CONSORCIO LAGUNA

Cajamarca, 03 de Agosto del 2026

CARTA Nº 075-2026-CONSORCIOLAGUNA-JC

Señor	:	**ING. ELIAS NOEL MORALES NOVOA** **SUB GERENTE-SUB GERENCIA DE SUPERVISION Y LIQUIDACIONES**
ATENCIÓN	:	**ING. CRISTIAM GONZALES OLORTEGUI** **COORDINADOR DE OBRA.**
Asunto	:	**SE PRESENTA INFORME DE VALORIZACION DE OBRA N°12 – JULIO DEL 2026.**
Referencia	:	**- CONTRATO N° 055-2025 – GRCAJ – GGR.** **- INFORME DE SUPERVISIÓN N° 39/CL/WVLL-JSO.**

En cumplimiento de las obligaciones establecidas en el **CONTRATO DE CONSULTORÍA N°055-2025-GRCAJ GRCAJ** para la Supervisión de la Obra "**MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N°2510792**, me es grato dirigirme a usted para remitir el **INFORME DE SUPERVISIÓN N° 39/CL/WVLL-JSO: INFORME DE VALORIZACION FISICA DE OBRA N° 12,** correspondiente al **periodo valorizado del 01 al 31 de Julio del 2026**, el cual contiene el desarrollo de las actividades realizadas por la Empresa Contratista y las Actividades de verificación por parte de esta Supervisión a los trabajos realizados durante el periodo indicado.

Agradeciendo la atención que le brinda a la presente, quedo de usted.

Se adjunta los siguientes archivadores:

- ✓ TOMO I FOLIOS 002415 – 001740 – (2 ORIGINALES Y 1 COPIA)
- ✓ TOMO II FOLIOS 001739 – 001172 - (2 ORIGINALES Y 1 COPIA)
- ✓ TOMO III FOLIOS 001171 – 000752 - (2 ORIGINALES Y 1 COPIA)
- ✓ TOMO IV 000751 – 000401 - (2 ORIGINALES Y 1 COPIA)
- ✓ TOMO V 000400 – 000001 - (2 ORIGINALES Y 1 COPIA)
- ✓ 2 CDS (VALORIZACION N°12-CONTRACTUAL-JULIO-CONSORCIO VIAL CAJAMACRA)
- ✓ 1 CDS (CONFORMIDAD DE VALORIZACION N°12 CONTRACTUAL-JULIO 2026)

Juan Nicolás Colonia Córdova
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO LAGUNA

JUAN NICOLAS COLONIA CORDOVA
Representante Común
Consorcio Laguna

NFORME DE SUPERVISIÓN N°39/CL/WVLL-JSO

INFORME DE VALORIZACION FISICA DE OBRA N°12

(Del 01/07/2026 al 31/07/2026).

A : JUAN NICOLAS COLONIA CORDOVA
REPRESENTANTE COMÚN CONSORCIO LAGUNA

DE : ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA

ASUNTO : **INFORME DE VALORIZACION FISICA DE OBRA N°12 – JULIO DEL 2026.**

FECHA : **Cajamarca, 03 de agosto del 2026.**

En cumplimiento de las obligaciones establecidas en el CONTRATO DE CONSULTORÍA N°055-2025-GRCAJ GRCAJ para la Supervisión de la Obra "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N°2510792, me es grato dirigirme a usted para remitir el **INFORME DE SUPERVISIÓN N°39/CL/WVLL-JSO: INFORME DE VALORIZACION FISICA DE OBRA N°12 – JULIO DEL 2026**, correspondiente al periodo valorizado del 01 al 31 de julio del 2026, el cual contiene el desarrollo de las actividades realizadas por la Empresa Contratista y las Actividades de verificación por parte de esta Supervisión a los trabajos realizados durante el periodo indicado, así como la evaluación del avance físico y financiero de la obra, observaciones, recomendaciones y conclusiones pertinentes.

Atentamente,

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

A. INFORMACION GENERAL DE LA OBRA:

I. FICHA RESUMEN DE LA INFORMACIÓN MENSUAL.

A. DATOS REFERIDOS A LA OBRA:

Mediante **LICITACIÓN PUBLICA N° 013-2024-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA,** el Órgano encargado de las contrataciones con fecha 14 de febrero del 2025 adjudicó la Buena Pro al Contratista CONSORCIO VIAL CAJAMARCA con domicilio legal En AV. LUIS REBAZA NEYRA NRO. 670 URB. VILLA UNIVERSITARIA CAJAMARCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA, distrito, provincia y departamento de Cajamarca, con correo electrónico email: info@ubr.com.pe representado por su representante legal Ing. Ulises Bobadilla Romero.

DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA:

Obra	: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N°2510792"
Tipo de Proceso	: L.P. 013-2024-GRCAJ primera convocatoria
Contrato N°	: N° 028-2025-GRCAJ
Fecha suscripción de Contrato	: 13 de marzo del 2025
Sistema de Contratación	: A precios Unitarios
Ubicación	: Departamento : Cajamarca Provincia : Cajamarca Distrito : Cajamarca Localidades : Entre los centros poblados de Otuzco y Apalin
Entidad	: Gobierno Regional de Cajamarca
Contratista	: Consorcio Vial Cajamarca
Representante Legal	: Ing. Ulises Bobadilla Romero.
Residente	: Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman
Monto Referencial	: S/ 23,306,630.40 (sin. IGV) a enero 2024.
Monto Referencial	: S/ 27,501,823.87 (inc. IGV) a enero 2024.
Monto de contrato	: S/ 23,190,097.34 (sin. IGV)
Monto de contrato	: S/ 27,364,314.86 (inc. IGV)
Factor de Relación	: 0.995
Fecha de Presupuesto Base	: **enero-24**
Plazo de ejecución	: 330 días calendarios
Fecha de entrega terreno	: 28/03/2025
Fecha inicio Plazo contractual Obra	: 21/04/2025

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Fecha de Termino Programado	: 16/03/2026
Inicio de Suspensión de Plazo Nº 01	: 27/08/2025
Fin de Suspensión de Plazo Nº 01	: 19/10/2025
Fecha de Reinicio de obra N° 01	: 20/10/2025
Inicio de Suspensión de Plazo Nº02	: 25/11/2025 (por causas ajenas al contratista)
Fin de Suspensión de Plazo Nº 02	: 15/03/2026
Fecha de Reinicio de obra N° 02	: 16/03/2026
Adicionales de Obra N° 01°	: Resolución de Gerencia N° D4-2026-GR.CAJ/GGR
Monto (con IGV)	: S/ 6,316,213.61
Incidencia	: 23.082%
Adicionales de Obra N° 02	: Resolución de Gerencia N° D6-2026-GR.CAJ/GGR
Monto (con IGV)	: S/ 477,490.35
Incidencia	: 1.745%
Adicionales de Obra N° 03	: Resolución de Gerencia N° D7-2026-GR.CAJ/GGR
Monto (con IGV)	: S/ 1,156,159.43
Incidencia	: 4.225%
Deductivos de Obra N° 01°	: Resolución de Gerencia N° D4-2026-GR.CAJ/GGR
Monto (con IGV)	: S/ 3,856,833.52
Incidencia	: 14.094%
Deductivos de Obra N° 02	: Resolución de Gerencia N° D7-2026-GR.CAJ/GGR
Monto (con IGV)	: S/ 10,991.88
Incidencia	: 0.040%
Ampliación de Plazo N° 01°	: Resolución de Gerencia N° D35-2026-GR.CAJ/GGR
N° días	: 54 días calendarios
Ampliación de Plazo N° 02	: Resolución de Gerencia N° D332026-GR.CAJ/GGR
N° días	: 60 calendarios
Carta Fianza de fiel cumplimiento	: Se solicito (en vigencia)
Carta Fianza Adelanto Directo	: Se solicito (en vigencia)
Carta Fianza Adelanto Para Materiales	: Se solicito (en vigencia).

RESUMEN DE AVANCE FÍSICO

Avance Ejecutado del mes	: 10.30%
Avance Ejecutado acumulado	: 58.50%
Avance Programado del mes	: 3.94%
Avance Programado Acumulado	: 43.85%
Porcentaje de Adelanto y/o Atraso	: **14.65% de Adelanto.**
Porcentaje Ejecutado Acumulado Respecto al Programado Ejecutado	: **133.42%**
Situación de la obra	: **Adelantada**

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103681

RESUMEN DE AVANCE FINANCIERO

Avance Ejecutado del mes (c/IGV)	: S/ 2'420,654.49
Avance Ejecutado del mes (s/IGV)	: S/ 2'051,402.11
Avance Ejecutado acumulado (c/IGV)	: S/ 13'745,948.08
Avance Ejecutado acumulado (s/IGV)	: S/ 11'649,108.55
Avance Programado del mes	: S/ 785,421.32
Avance Programado Acumulado	: S/ 8'731,052.53
Monto de Adelanto y/o Atraso	: S/ 2'918,056.02
Porcentaje Ejecutado Acumulado Respecto al Programado Ejecutado	: 133.42%
Situación de la obra	: ADELANTADA

NOTA: Se deja Manifiesto que **Control De La Obra** tanto **FÍSICO como FINANCIERO,** se viene realizando con los **CRONOGRAMAS ACTUALIZADOS A LA FECHA DE REINICIO DE OBRA: 16 /03 /2026,** presentados por el Contratista mediante **CARTA Nº 012-2026-CVC /RC**, con la cual alcanzo el **INFORME Nº 007-2026-CVC-KSRC/RO** sustentando los **Cronogramas Actualizados** enmarcados en el Artículo 202 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del estado, los cuales fueron **RATIFICADOS** por esta Supervisión y Notificados a la Entidad mediante **CARTA Nº 054-2026-CONSORCIOLAGUNA-JC** con la cual se presentó el **INFORME DE SUPERVISIÓN N° 30/CL/WVL-JSO: INFORME TÉCNICO DE CONFORMIDAD DE CRONOGRAMAS ACTUALIZADOS A LA FECHA DE 09/06/2026**, manifestando que dichos Calendarios Actualizados deberán regir la programación de actividades, valorizaciones y control de plazos del proyecto, manteniendo las condiciones contractuales y las disposiciones técnicas vigentes, garantizando la continuidad y ritmo adecuado de ejecución.

LA META DEL PRESENTE PROYECTO CONSISTE EN:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	Metrado
01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.00
01.02	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION	km	18.08
01.03	MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL	glb	1.00
01.04	ACCESO A CANTERAS, DMES Y FUENTES DE AGUA	km	6.37
01.05	CAMPAMENTOS	glb	1.00
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.01	DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS	ha	5.25
02.02	EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO	m3	57,616.44
02.03	EXCAVACION EN ROCA FRACTURADA (SUELTA)	m3	31,057.15
02.04	EXCAVACION EN ROCA FIJA	m3	7,764.29
02.05	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	m2	159,744.24

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

02.06	CONFORMACION DE TERRAPLEN CON MATERIAL PROPIO	m3	6,926.01
02.07	MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE	m3	18,795.00
02.08	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	m3	326.67
02.09	CONFORMACION Y ACOMODO DE DME	m3	99,961.66
03	PAVIMENTOS		
03.01	SUELOS ESTABILIZADOS CON PRODUCTOS QUIMICOS	m3	26,100.45
03.02	IMPRIMACION ASFALTICA	m2	127,383.36
03.03	TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA	m2	127,383.36
04	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE		
04.01	CUNETAS		
04.01.01	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I	m	22,860.00
04.01.02	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO II	m	960.00
04.02	ALCANTARILLAS TMC		
04.02.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	7,108.19
04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	3,341.29
04.02.03	CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2)	m3	867.51
04.02.04	CONCRETO CICLOPEO CLASE G. (FC'=175 KG/CM2 + 30% PM)	m3	279.79
04.02.05	ALCANTARILLA TMC D=36''	m	633.36
04.02.06	ALCANTARILLA TMC Ø=48"	m	40.90
04.02.07	ALCANTARILLA TMC Ø=72"	m	48.25
04.02.08	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE PRESTAMO	m3	1,863.94
04.02.09	RELLENO CON MATERIAL FINO DE PRESTAMO	m3	281.76
04.02.10	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	1,518.03
04.03	ALCANTARILLA TIPO MARCO		
04.03.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	746.80
04.03.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2	148.25
04.03.03	MEJORAMIENTO DE SUELO CON AFIRMADO	m3	34.38
04.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	674.15
04.03.05	CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2)	m3	2.91
04.03.06	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3	146.71
04.03.07	ACERO DE REFUERZO	kg	10,823.06
04.03.08	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	249.06
04.04	PASES DE AGUA Y PEATONALES		
04.04.01	PASESES RECTANGULARES DE CONCRETO		
04.04.01.01	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO I	m	11.85
04.04.01.02	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO II	m	5.70

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

04.04.01.03	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO III	m	11.40
04.04.01.04	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO IV	m	6.60
04.04.02	PASES DE TUBERIA CORRUGADA HDPE DOBLE PARED		
04.04.02.01	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø8"	m	6.00
04.04.02.02	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø10"	m	16.00
04.04.02.03	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø12"	m	19.00
04.04.02.04	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø14"	m	40.30
04.04.02.05	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø16"	m	8.70
04.04.02.06	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18"	m	585.15
04.04.02.07	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø24"	m	5.20
04.04.03	PASES DE TUBERIA PVC		
04.04.03.01	PASES DE TUBERIA PVC Ø6"	m	30.80
04.04.03.02	PASES DE TUBERIA PVC Ø8"	m	28.60
04.04.03.03	PASES DE TUBERIA PVC Ø10"	m	41.50
04.04.03.04	PASES DE TUBERIA PVC Ø12"	m	41.50
04.04.03.05	PASES DE TUBERIA PVC Ø14"	m	3.20
04.04.03.06	PASES DE TUBERIA PVC Ø20"	m	9.00
04.04.03.07	PASES DE TUBERIA PVC Ø24"	m	6.00
04.05	MUROS DE CONTENCION		
04.05.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	13,893.57
04.05.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2	1,514.00
04.05.03	SOLADO (10CM)	m2	1,514.00
04.05.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	6,526.35
04.05.05	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3	2,081.49
04.05.06	ACERO DE REFUERZO	kg	119,053.02
04.05.07	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	9,858.35
04.06	OBRAS COMPLEMENTARIAS		
04.06.01	REPOSICIÓN DE CANAL (PASE CANAL TIPO I)	m	15.10
04.06.02	REPOSICIÓN DE CANAL (CANAL REVESTIDO TIPO I)	m	31.50
04.06.03	REPOSICIÓN DE CANAL (CANAL REVESTIDO TIPO II)	m	131.00
04.06.04	REPOSICIÓN BUZON (CUERPO DE BUZON)	und	10.00
04.06.05	REPOSICIÓN BUZON (TAPA DE BUZON)	und	10.00
04.06.06	BARANDA METÁLICA (COLOCACIÓN EN PUENTE EXISTENTE)	m	20.00
04.06.07	MANTENIENTO DE ALCANTARILLAS Y OBRAS DE DRENAJE EXISTENTES	und	5.00
04.06.08	REUBICACIÓN DE POSTES DE ENERGÍA ELÉCTRICA		
04.06.08.01	REUBICACIÓN DE REDES PRIMARIAS		

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

04.06.08.01.01	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA REDES PRIMARIAS	glb	1.00
04.06.08.01.02	MONTAJE E INSTALACIÓN DE REDES PRIMARIAS	glb	1.00
04.06.08.02	REUBICACIÓN DE REDES SEGUNDARIAS		
04.06.08.02.01	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA REDES SEGUNDARIAS	glb	1.00
04.06.08.02.02	MONTAJE E INSTALACIÓN DE REDES SEGUNDARIAS	glb	1.00
05	TRANSPORTE		
05.01	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M	m3k	44,895.45
05.02	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	282,873.71
05.03	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M	m3k	82,307.39
05.04	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	326,704.25
05.05	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000M	m3k	3,184.58
05.06	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	49,224.63
06	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL		
06.01	SEÑALES INFORMATIVAS		
06.01.01	PANELES DE SEÑALES INFORMATIVAS	m2	12.48
06.01.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-1	und	9.00
06.01.03	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-2	und	3.00
06.01.04	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-3	und	6.00
06.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	158.00
06.03	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	18.00
06.04	POSTES DE KILOMETRAJE	und	19.00
06.05	GUARDAVIAS METALICO	m	497.92
06.06	POSTES DELINEADORES	und	633.00
06.07	MARCAS PERMANENTES EN EL PAVIMENTO	m2	5,535.81
06.08	PINTADO DE OBRAS DE ARTE	m2	315.55
06.09	REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m	49.00
07	PROTECCION AMBIENTAL Y SOCIAL		
07.01	PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL PERMANENTE		
07.01.01	PANELES DE SEÑALES AMBIENTALES PERMANENTES	m2	11.00
07.01.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES PERMANENTES	und	11.00
07.02	PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL TEMPORAL		
07.02.01	PANELES DE SEÑALES AMBIENTALES TEMPORALES	m2	30.78
07.02.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TEMPORALES	und	45.00
07.03	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL		
07.03.01	MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE (TRIMESTRAL)	pto	24.00
07.03.02	MONITOREO DE CALIDAD DE RUIDO AMBIENTAL (TRIMESTRAL)	pto	24.00

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

07.03.03	MONITOREO DE CALIDAD DE SUELO (TRIMESTRAL)	pto	12.00
07.03.04	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA (TRIMESTRAL)	pto	28.00
07.03.05	MONITOREO DE VIBRACIONES (TRIMESTRAL)	pto	12.00
07.04	PLAN DE CIERRE DE OBRA		
07.04.01	TRANSPORTE DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ETAPA DE CIERRE	kg	13,730.00
07.04.02	RECUPERACION AMBIENTAL DE AREAS AFECTADAS	m2	35,511.87
07.04.03	CAPA SUPERFICIAL DE SUELO ORGANICO	m2	66,770.60
07.04.04	HERBACEAS PARA COBERTURA VEGETAL DE TERRENO	m2	66,770.60

B. DATOS DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA:

- Con fecha 23 de mayo del 2025, el comité de selección adjudico la buena pro del CONCURSO PUBLICO Nº 002-2025-GRCAJ primera convocatoria, adjudicó la Buena Pro al Contratista CONSORCIO LAGUNA con domicilio legal En Jr. Ayacucho Nº 753 - Cajamarca, distrito, provincia y departamento de Cajamarca, con correo electrónico consorciolaguna1@hotmail.com representado por su representante legal Juan Nicolas Colonia Córdova.

- Con fecha 22 de julio del 2025, se firma el CONTRATO N° 055-2025-GRCAJ-GGR entre el GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA y CONSORCIO LAGUNA para la **SUPERVISION** de la obra "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792.

- Con fecha 24 de JULIO del 2025, se realiza la entrega de Cargo por parte de los representantes del GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA al CONSORCIO LAGUNA dando inicio al plazo contractual por parte de la Supervisión con fecha **25/07/2025.**

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103681

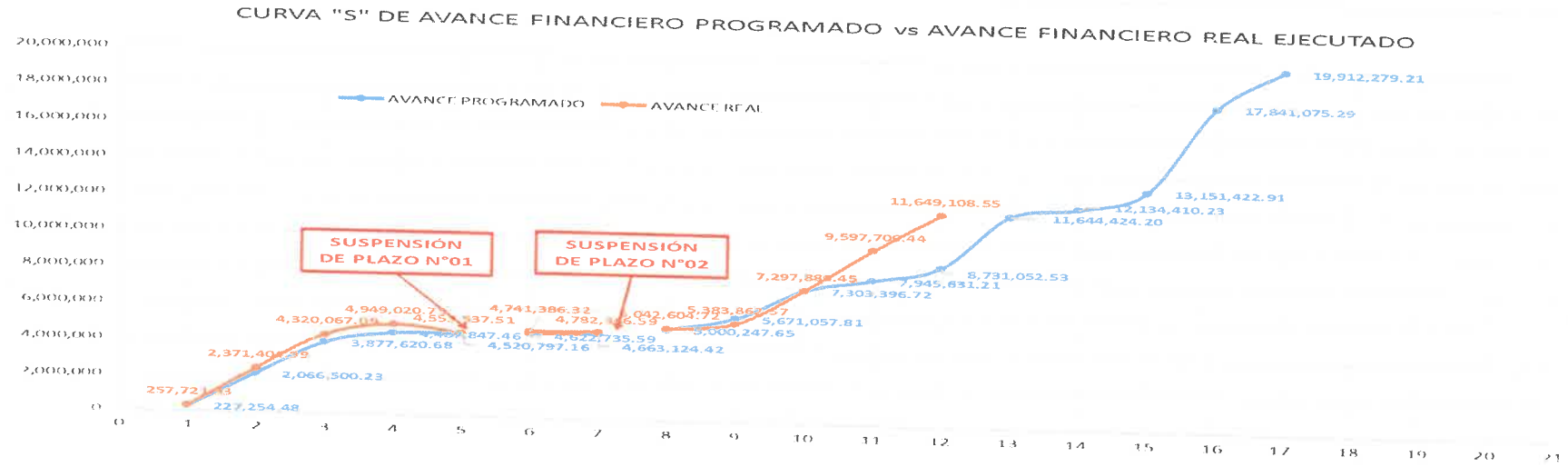
Descripción del Contrato de Supervisión:

Obra	: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N°2510792"
Tipo de Proceso	: CONCURSO PUBLICO 002-2025-GRCAJ Primera Convocatoria
Contrato N°	: N° 055-2025-GRCAJ
Fecha suscripción de Contrato	: 22 de julio del 2025
Sistema de Contratación	: Esquema Mixto (Tarifas y Suma Alzada)
Ubicación	: Departamento : Cajamarca Provincia : Cajamarca Distrito : Cajamarca Localidades : Entre los centros poblados de Otuzco y Apalin
Entidad	: Gobierno Regional de Cajamarca
Contratista	: Consorcio Laguna.
Representante Legal	: Juan Nicolas Colonia Córdova.
Supervisor	: Ing. Miguel Ángel Pérez Palomino
Monto Referencial	: S/. 1´251,553.94 (inc. IGV) a febrero 2025.
Monto de contrato	: S/. 1´126,398.55 (inc. IGV).
Factor de Relación	: 0.90
Fecha de Presupuesto Base	: **febrero-25**
Plazo de prestación del servicio	: 360 días calendario. 330 d.c. (supervisión de ejecución de obra) 30 d.c. (recepción de obra y liquidación de supervisión)
La Supervisor de la Obra	: CONSORCIO LAGUNA.
Supervisor	: Ing. Winston Vílchez Llatas
Fecha de entrega de cargo	: 24/07/2025
Fecha inicio servicio de supervisión	: 25/07/2025
Fecha fin del servicio de supervisión	: 30/11/2026 (supervisión de ejecución de obra) : 30/12/2026 (incluido recepción y liquidación de supervisión).

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

II. GRAFICO RESUMEN DE OBRA:

A. AVANCE FINANCIERO PROGRAMADO VS AVANCE FINANCIERO EJECUTADO

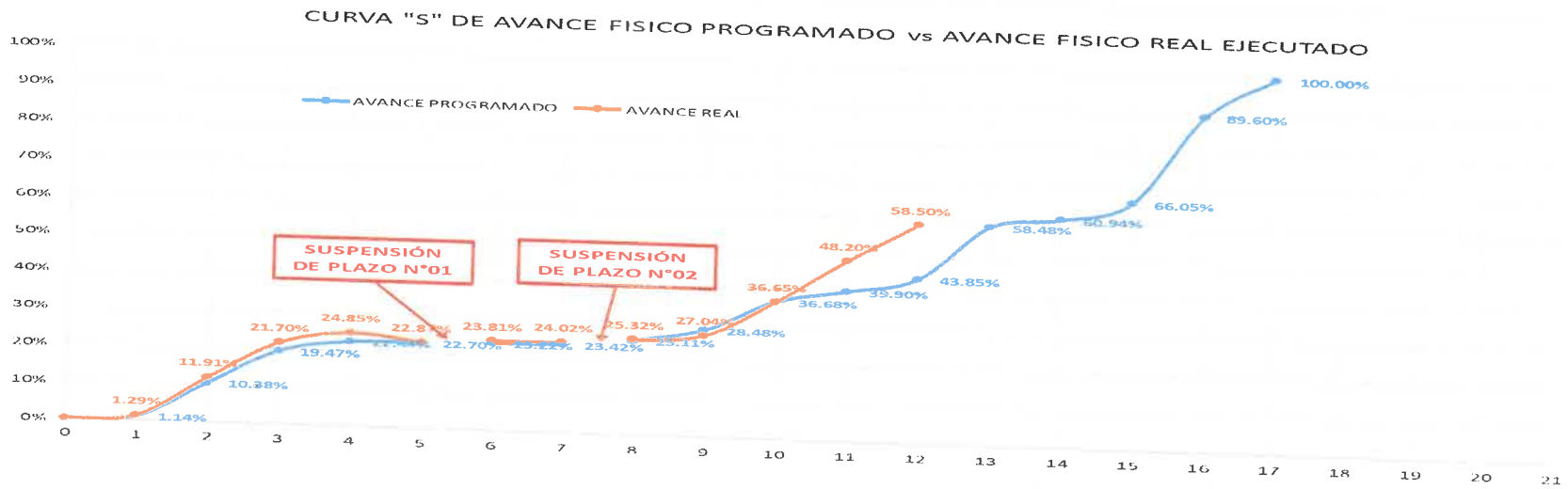


VALORIZACION		AVANCE PROGRAMADO				AVANCE REAL				SPI
		MENSUAL		ACUMULADO		MENSUAL		ACUMULADO		
Nº	MES	S/	%	S/	%	S/	%	S/	%	
0	INICIO									
1	21 al 30 Abr. 2025	227,254.48	1.14%	227,254.48	1.14%	257,721.33	1.29%	257,721.33	1.29%	1.13
2	01 al 31 May. 2025	1,839,245.75	9.24%	2,066,500.23	10.38%	2,113,683.66	10.61%	2,371,404.99	11.91%	1.15
3	01 al 30 Jun. 2025	1,811,120.45	9.10%	3,877,620.68	19.47%	1,948,662.10	9.79%	4,320,067.09	21.70%	1.11
4	01 al 31 Jul. 2025	590,226.78	2.96%	4,467,847.46	22.44%	628,953.70	3.16%	4,949,020.79	24.85%	1.11
5	01 al 27 Ago. 2025	52,949.70	0.27%	4,520,797.16	22.70%	-395,483.28	-1.99%	4,553,537.51	22.87%	1.01
	SUSPENSIÓN DE PLAZO N°01 DESDE EL 28 AGOSTO AL 19 DE OCTUBRE DEL 2025									
6	20 al 31 Oct. 2025	101,938.43	0.51%	4,622,735.59	23.22%	187,848.81	0.94%	4,741,386.32	23.81%	1.03
7	01 al 24 Nov. 2025	40,388.83	0.20%	4,663,124.42	23.42%	40,980.27	0.21%	4,782,366.59	24.02%	1.03
	SUSPENSIÓN DE PLAZO N°02 DEL 25 NOVIEMBRE DEL 2025 AL 15 DE MARZO DEL 2026									
8	16 al 31 Mar. 2026	337,123.23	1.69%	5,000,247.65	25.11%	260,238.13	1.31%	5,042,604.72	25.32%	1.01
9	01 al 30 Abr. 2026	670,810.16	3.37%	5,671,057.81	28.48%	341,257.85	1.71%	5,383,862.57	27.04%	0.95
10	01 al 31 May. 2026	1,632,338.91	8.20%	7,303,396.72	36.68%	1,914,023.88	9.61%	7,297,886.45	36.65%	1.00
11	01 al 30 Jun. 2026	642,234.49	3.23%	7,945,631.21	39.90%	2,299,819.99	11.55%	9,597,706.44	48.20%	1.21
12	01 al 31 Jul. 2026	785,421.32	3.94%	8,731,052.53	43.85%	2,051,402.11	10.30%	11,649,108.55	58.50%	1.33
13	01 al 31 Ago. 2026	2,913,371.67	14.63%	11,644,424.20	58.48%	-				
14	01 al 30 Set. 2026	489,986.03	2.46%	12,134,410.23	60.94%	-				
15	01 al 31 Oct. 2026	1,017,012.68	5.11%	13,151,422.91	66.05%	-				
16	01 al 30 Nov. 2026	4,689,652.38	23.55%	17,841,075.29	89.60%	-				
17	01 al 19 Dic. 2026	2,071,203.92	10.40%	19,912,279.21	100.00%	-				
SUB-TOTAL		19,912,279.21	100.00%			11,649,108.55	58.50%			

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONSORCIO LAGUNA

B. AVANCE FÍSICO PROGRAMADO VS AVANCE FÍSICO EJECUTADO



VALORIZACION		AVANCE PROGRAMADO				AVANCE REAL				SPI
		MENSUAL		ACUMULADO		MENSUAL		ACUMULADO		
Nº	MES	S/	%	S/	%	S/	%	S/	%	
0	INICIO									
1	21 al 30 Abr. 2025	227,254.48	1.14%	227,254.48	1.14%	257,721.33	1.29%	257,721.33	1.29%	1.13
2	01 al 31 May. 2025	1,839,245.75	9.24%	2,066,500.23	10.38%	2,113,683.66	10.61%	2,371,404.99	11.91%	1.15
3	01 al 30 Jun. 2025	1,811,120.45	9.10%	3,877,620.68	19.47%	1,948,662.10	9.79%	4,320,067.09	21.70%	1.11
4	01 al 31 Jul. 2025	590,226.78	2.96%	4,467,847.46	22.44%	628,953.70	3.16%	4,949,020.79	24.85%	1.11
5	01 al 27 Ago. 2025	52,949.70	0.27%	4,520,797.16	22.70%	-395,483.28	-1.99%	4,553,537.51	22.87%	1.01
	SUSPENSIÓN DE PLAZO N°01 DESDE EL 28 AGOSTO AL 19 DE OCTUBRE DEL 2025									
6	20 al 31 Oct. 2025	101,938.43	0.51%	4,622,735.59	23.22%	187,848.81	0.94%	4,741,386.32	23.81%	1.03
7	01 al 24 Nov. 2025	40,388.83	0.20%	4,663,124.42	23.42%	40,980.27	0.21%	4,782,366.59	24.02%	1.03
	SUSPENSIÓN DE PLAZO N°02 DEL 25 NOVIEMBRE DEL 2025 AL 15 DE MARZO DEL 2026									
8	16 al 31 Mar. 2026	337,123.23	1.69%	5,000,247.65	25.11%	260,238.13	1.31%	5,042,604.72	25.32%	1.01
9	01 al 30 Abril. 2026	670,810.16	3.37%	5,671,057.81	28.48%	341,257.85	1.71%	5,383,862.57	27.04%	0.95
10	01 al 31 May. 2026	1,632,338.91	8.20%	7,303,396.72	36.68%	1,914,023.88	9.61%	7,297,886.45	36.65%	1.00
11	01 al 30 Jun. 2026	642,234.49	3.23%	7,945,631.21	39.90%	2,299,819.99	11.55%	9,597,706.44	48.20%	1.21
12	01 al 31 Jul. 2026	785,421.32	3.94%	8,731,052.53	43.85%	2,051,402.11	10.30%	11,649,108.55	58.50%	1.33
13	01 al 31 Ago. 2026	2,913,371.67	14.63%	11,644,424.20	58.48%	-				
14	01 al 30 Set. 2026	489,986.03	2.46%	12,134,410.23	60.94%	-				
15	01 al 31 Oct. 2026	1,017,012.68	5.11%	13,151,422.91	66.05%	-				
16	01 al 30 Nov. 2026	4,689,652.38	23.55%	17,841,075.29	89.60%	-				
17	01 al 19 Dic. 2026	2,071,203.92	10.40%	19,912,279.21	100.00%	-				
SUB-TOTAL		19,912,279.21	100.00%			11,649,108.55	58.50%			

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

00705

III. INFORMACION DE LA OBRA:

ESTADO FISICO DE LA OBRA

- Con fecha 13 de marzo del 2025, se firma el CONTRATO N° 028-2025-GRCAJ-GGR entre el GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA y CONSORCIO VIAL CAJAMARCA para la ejecución de la obra "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792.
- Con fecha 21 de abril del 2025, se firma Acta de Inicio de Obra entre los representantes del GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA y CONSORCIO VIAL CAJAMARCA.
- Con fecha 23 de mayo del 2025, el comité de selección adjudico la buena pro del CONCURSO PUBLICO Nº 002-2025-GRCAJ primera convocatoria, para la contratación del servicio de consultoría de la obra para la Supervisión de la obra "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792.
- Con fecha 22/07/2025, se firma el CONTRATO N° 055-2025-GRCAJ-GGR entre el GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA y CONSORCIO LAGUNA para la SUPERVISION de la obra "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA".
- Con fecha 24/07/2025 se firma el ACTA DE ENTREGA DE CARGO por parte del Inspector de obra Ing. Carlos Chávez Espínola en adelante Coordinador De Obra, y el Representante Común del CONSORCIO LAGUNA, cediéndole la función de Supervisor de la obra de acuerdo a lo manifestado en el CONTRATO N° 055-2025-GRCAJ-GGR, el cual inicio sus labores de manera formal el día 25/07/2025 con un plazo contractual de 360 d.c (330 d.c. (supervisión de ejecución de obra) y 30 d.c. (recepción de obra y liquidación de supervisión)), dicho consorcio cuenta con mi persona: ING. MIGUEL ÁNGEL PÉREZ PALOMINO, CIP Nº134952, asumiendo el cargo de Jefe De La Supervisión.
- Con fecha 08/08/2025 el Residente de obra mediante Asiento De Obra Nº 88 deja constancia que se ha culminado con la ejecución de la Partida 02.02 Excavación en Material Suelto, Excavación En Roca Fracturada (Suelta) y partidas vinculadas a éstas, en todos los frentes liberados, así mismo indica que existe tramos que no es posible la intervención, por lo que, estamos a la espera que el Gobierno Regional de Cajamarca realice las liberaciones correspondientes que hasta la fecha aún no han realizado en ningún tramo de la carretera.

Número de asiento: 88

Título: CULMINACIÓN DE TRABAJOS EN FRENTES LIBERADOS

Fecha y Hora: 08/08/2025 23:38

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: Se deja constancia que:
A la fecha se ha culminado con la ejecución de la partida 02.02 Excavación en Material Suelto, Excavación En Roca Fracturada (Suelta) y partidas vinculadas a éstas, en todos los frentes liberados.
Dichas liberaciones se realizaron en coordinación conjunta entre contratista y autoridades; sin embargo, existen tramos que se encuentran pendientes de liberación, siendo competencia del gobierno regional de Cajamarca realizar dichas liberaciones.
Los tramos pendientes de liberación son:
PROGRESIVAS 0+000 al 00+1000
PROGRESIVAS 9+280 al 10+840
En dichos tramos no es posible la intervención, por lo que, estamos a la espera que el Gobierno Regional de Cajamarca realice las liberaciones correspondientes que hasta la fecha aún no han realizado en ningún tramo de la carretera.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

- Con fecha 09/08/2025 el Residente de obra mediante Asiento de obra nº 89 deja constancia del INICIO DE CAUSAL O CIRCUNSTANCIA QUE DETERMINA AMPLIACIÓN DE PLAZO, indicando que se paralizó los trabajos correspondientes a la partida 02.02 EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO por falta de liberación de pases por parte de la entidad; tramos pendientes de liberar detallados mediante asiento de cuaderno de obra N°88.

Número de asiento: 89

Título: INICIO DE CAUSAL O CIRCUNSTANCIA QUE DETERMINA AMPLIACIÓN DE PLAZO

Fecha y Hora: 09/08/2025 23:57

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: AMPLIACIONES DE PLAZO

Descripción: El día de hoy se paralizó los trabajos correspondientes a la partida 02.02 EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO por falta de liberación de pases por parte de la entidad; tramos pendientes de liberar detallados mediante asiento de cuaderno de obra N°88.
Dicha falta de liberación de pases afecta directamente a la ruta crítica del proyecto, tal como se puede apreciar el Programa de ejecución de obra vigente y aprobado; y en consecuencia se está generando retraso en la ejecución de la obra, por motivos no imputables al contratista ejecutor de la obra.
Dicha circunstancia es causal de ampliación del plazo; por lo que mediante el presente se anota el inicio de la causal de ampliación de plazo, así mismo, se deja constancia de la afectación a la ruta crítica del proyecto.
La paralización de trabajos correspondientes afecta a la partida (hito) 02.02 EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO, situación que no se encontraba prevista y se generó como consecuencia de la falta de liberación de pases por parte de la entidad, situación que pone en riesgo que se cumpla con la ejecución de la obra y por ende riesgo que se cumpla con la finalidad del contrato.
Se adjunta recorte del programa de ejecución de obra vigente y aprobado donde se identifica la partida afectada la cual pertenece a la ruta crítica del proyecto.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 01

AFECTACIÓN A LA RUTA CRÍTICA.pdf

Hash 256: 3ea131c7d421a85f3dfcb8a7f47bf8ea0732b56d774726592d3fb8471a4fa412

Activar W
Ve a Config

- Con fecha 11/08/2025 el Supervisor de obra mediante Asiento de obra Nº 90 RATIFICA LA CAUSAL O CIRCUNSTANCIA QUE DETERMINA AMPLIACIÓN DE PLAZO, indicando que se paralizó los trabajos correspondientes a la partida 02.02 EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO por falta de liberación de pases por parte de la entidad; tramos pendientes de liberar detallados mediante Asiento De Cuaderno De Obra N°88 y Nº89 del Residente.

Número de asiento: 90

Título: RATIFICO CAUSAL DE AMPLIACIÓN DE PLAZO Nº 01

Fecha y Hora: 11/08/2025 10:28

Usuario: PEREZ PALOMINO, MIGUEL ANGEL

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: AMPLIACIONES DE PLAZO

WINSTON VILCHEZ LLANOS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 163061

Descripción: Teniendo en consideración lo manifestado por el Residente en los ASIENTOS Nº 88 Y Nº 89, esta supervisión Ratifica que a la fecha se vienen presentando retrasos en la normal ejecución de la obra, por causas no imputables a la contratista ejecutor de la obra, las causas en mención corresponden a que a la fecha la entidad no ha cumplido con la liberación total del tramo del proyecto indicando que en los tramos (Progresiva 0+000 al 01+000 y el tramo 09+280 al 10+840), aun no cuenta con la autorización correspondiente para poder intervenir, dado que es competencia por parte del Gobierno Regional gestionar la liberación de todos los frentes de trabajo en cumplimiento a la IMPLEMENTACIÓN PLAN DE AFECTACIONES Y COMPENSACIONES (3120867547 %) manifestado en el Expediente Técnico, dicha causal viene afectando la ruta crítica del proyecto afectando a la partida (hito) 02.02 EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO, situación que no se encuentra prevista y se genero como consecuencia de la falta de liberación de los pases por parte de la entidad, por lo cual se indica a la contratista que resulta PROCEDENTE LA FORMULACIÓN DE AMPLIACIÓN DE PLAZO, toda vez que el contratista cumplió con lo señalado en el Artículo 197 y con los requisitos de procedibilidad señalados en el numera 198.1 del artículo 198 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, SOLICITANDO EL SUSTENTO CORRESPONDIENTE a la AMPLIACIÓN DE PLAZO N°01 (causal invocada, cuantificación y afectación de la ruta crítica) y a la anotación del inicio y fecha como hito para solicitar la ampliación considerando que de la causal invocada, es causal abierta que a la fecha aún no concluye, cumpliendo con los plazos establecidos en el numera 198.1 del artículo 198 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Activar W

- Con fecha 25/08/2025 el Residente de obra mediante Asiento de obra Nº 121 deja constancia de la PARALIZACIÓN DE TRABAJOS DE INSTALACIÓN DE ALCANATRILLAS Y RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE PRÉSTAMO POR PROBLEMAS SOCIALES, dejando constancia que el día de hoy se dispuso continuar con trabajos para la colocación de las alcantarillas; sin embargo, se presentó la rotunda oposición por parte de los propietarios de los terrenos afectados principalmente con el cabezal de salida, lo cual viene afectando la ruta crítica del Proyecto.

Número de asiento:	121
Título	PARALIZACIÓN DE TRABAJOS DE INSTALACIÓN DE ALCANATRILLAS Y RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE PRÉSTAMO POR PROBLEMAS SOCIALES
Fecha y Hora	25/08/2025 23:02
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN
Descripción:	Se deja constancia que el día de hoy se dispuso continuar con trabajos para la colocación de las alcantarillas; sin embargo, se presentó la rotunda oposición por parte de los propietarios de los terrenos afectados principalmente con el cabezal de salida. Por lo que, al no existir más alcantarillas que se encuentren liberadas y con libre disponibilidad para su construcción, se está paralizando dicho frente de trabajo. La paralización de dicho frente de trabajo afectará el avance de la obra, así mismo generará una afectación a la ruta crítica del proyecto por motivos no imputables al contratista ejecutor de la obra. Así mismo se deja constancia que, conjuntamente con el comité de gestión, supervisión y contratista se realizó la constatación de la no disponibilidad de las alcantarillas pendientes de instalar (13) donde se deja constancia que los propietarios están totalmente reacios negándose a firmar documento alguno de no disponibilidad, generándose así un conflicto social. Al mismo tiempo la paralización de trabajos por problemas sociales está generando atraso en la ejecución de la obra, puesto que afectaría directamente la ruta crítica del proyecto, específicamente a la partida de relleno con material granular de préstamo, la cual tiene una holgura de 1 día, esto implica que, a partir del día 26 de agosto del 2025 automáticamente se vuelve una partida perteneciente a la ruta crítica del proyecto. Por lo que para no generar posibles ampliaciones de plazo y en consecuencia reconocimiento de mayores gastos generales por motivos no imputables a ninguna de las partes así mismo, amparados en el artículo 178 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el contratista manifiesta su voluntad de realizar una posible suspensión del plazo de ejecución de obra. Se adjunta: - ACTA DE CONSTACIÓN NO DISPONIBILIDAD DE TERRENO PARA EJECUTAR ALCANTARILLAS - RECORTE DE CRONOGRAMA VIGENTE DONDE SE APRECIA LA HOLGUA DE LAS PARTIDAS AFECTADAS

- Con fecha 26/08/2025 el Supervisor mediante Asientos Nº 122 y Nº 123, se RATIFICA LA CAUSAL DE SUSPENSIÓN DE PLAZO, indicando que en atención al Asiento Nº 121 del Residente, ratificamos lo indicado, referido a la PARALIZACIÓN DE TRABAJOS DE INSTALACIÓN DE ALCANATRILLAS Y RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE PRÉSTAMO POR PROBLEMAS SOCIALES SUSCITADOS.

Número de asiento:	122
Título	SE RATIFICA CAUSAL DE SUSPENCION DE PLAZO N°01-ASIENTO 01 DE 02
Fecha y Hora	26/08/2025 12:01
Usuario:	PEREZ PALOMINO, MIGUEL ANGEL
Rol:	SUPERVISOR DE OBRA
Tipo de asiento:	SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN
Descripción:	En atención al Asiento N° 121 del Residente, ratificamos lo indicado y nos manifestamos de la siguiente manera: Con fecha 25/08/2025 en cumplimiento de nuestras funciones nos encontrábamos en los puntos donde se realizaba el replanteo para instalación de alcantarillas de acuerdo a lo estipulado en el expediente técnico, cuando de manera repentina se presentaron varios comuneros los cuales manifestaban que eran propietarios de los sectores donde enmarcaba la colocación de las alcantarillas, negándose rotundamente a dar la aprobación correspondiente para que se continúen con dichos trabajos, aduciendo que la ejecución de las mismas afectaría a futuro la parte baja de sus terrenos, por lo cual se procedió a la paralización de todos los frentes de trabajo por la falta de autorización por parte de los propietarios de los terrenos, dicho acontecimiento fue comunicad de inmediato al COMITÉ DE GESTIÓN DE LA CARRETERA PRINCIPAL DEL CP. OTUZCO-APALIN con la finalidad de constatar los hechos ocurridos procediendo a la firma del ACTA DE CONSTATACIÓN NO DISPONIBILIDAD DE TERRENO PARA EJECUTAR ALCANTARILLAS, lo cual como supervisión de la obra y como veedores de lo acontecido participamos en la firma de la misma. Ante lo manifestado anteriormente se reitera que la paralización de trabajos lo cual fue originado por problemas sociales está generando atraso en la ejecución de la obra, puesto que afectaría directamente la ruta crítica del proyecto, específicamente a la partida de relleno con material granular de préstamo, la cual tiene una holgura de 1 día, esto implica que, a partir del día 26 de agosto del 2025 automáticamente se vuelve una partida perteneciente a la ruta crítica del proyecto, así mismo se advierte la existencia de vicios ocultos en el expediente técnico de acuerdo a los los actuados con Asientos N°95 del residente y N°108 del Supervisor, lo cual viene afectando la ruta crítica del proyecto, Las cuales son causales suficientes para solicitar suspensión de Plazo.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 108661

002401

Número de asiento: 123

Título: SE RATIFICA CAUSAL DE SUSPENCIÓN DE PLAZO N°01-ASIENTO 02 DE 02

Fecha y Hora: 26/08/2025 12:03

Usuario: PEREZ PALOMINO, MIGUEL ANGEL

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

Descripción: En relación a todas las precisiones manifestadas en el Asiento N° 122, se recomienda a la contratista actuar de acuerdo a lo enmarcado en el Artículo 142. Plazo de ejecución contractual del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (RLCE) establece: "...142.7. Cuando se produzcan eventos no atribuibles a las partes que originen la paralización de la ejecución de las prestaciones, estas pueden acordar por escrito la suspensión del plazo de ejecución contractual, hasta la culminación de dicho evento, sin que ello suponga el reconocimiento de mayores gastos generales y/o costos directos, según corresponda al objeto de la contratación; salvo aquellos que resulten necesarios para viabilizar la suspensión. ..."
Consecuentemente, el Artículo 178. Suspensión del plazo de ejecución del RLCE establece: "... 178.1. Cuando se produzca la suspensión del contrato de obra según lo previsto en el numeral 142.7 del artículo 142, corresponde también la suspensión del contrato de supervisión. Esta disposición también se aplica en caso la suspensión de la ejecución de la obra se produzca como consecuencia del sometimiento a arbitraje de una controversia...".
Así mismo de acuerdo a lo indicado en el numeral 178.6. Durante la suspensión del plazo de ejecución, las partes pueden realizar trámites propios de la gestión de contrato, tales como aquellos destinados a la aprobación de prestaciones adicionales u otro tipo de modificaciones contractuales, siempre que ello resulte posible y no contravenga otras disposiciones del presente Reglamento, se manifiesta que existen actuados que establecieron las necesidades de Adicionales de Obra necesarios para el cumplimiento de las metas del proyecto, los cuales se encuentran en formulación por lo cual es imprescindible la continuidad de las labores del Plantel Técnico necesario para la atención y aprobación de los mismos.

- Mediante CARTA Nº 027-2025-CONSORCIOLAGUNA-JC de fecha 26/08/2025 se presenta a la Entidad el INFORME DE SUPERVISIÓN N° 08/CL/MAPP-JSO correspondiente a la manifestación de la Causal de Suspensión de Plazo de Ejecución de Obra, concluyendo que mediante asiento de obra Nº 122 se ratificó lo manifestado por el Residente en el ASIENTO DE OBRA Nº 121 relacionado a la CAUSAL DE SUSPENSIÓN DE PLAZO, constatando que dicha causal constituye un evento no atribuibles a las partes que originen la paralización de la ejecución de las prestaciones, por lo cual mediante ASIENTO DE OBRA Nº 123 se recomendó al contratista actuar de acuerdo a lo enmarcado en el Artículo 142. Plazo de ejecución contractual del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (RLCE) establece: "...142.7: Cuando se produzcan eventos no atribuibles a las partes que originen la paralización de la ejecución de las prestaciones, estas pueden acordar por escrito la suspensión del plazo de ejecución contractual, hasta la culminación de dicho evento, sin que ello suponga el reconocimiento de mayores gastos generales y/o costos directos, según corresponda al objeto de la contratación; salvo aquellos que resulten necesarios para viabilizar la suspensión.

Número de asiento: 125

Título: SE ALCANZA A LA ENTIDAD INFORME TÉCNICO DE CAUSAL DE SUSPENSIÓN DE PLAZO N° 01

Fecha y Hora: 26/08/2025 20:47

Usuario: PEREZ PALOMINO, MIGUEL ANGEL

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

Descripción: Se deja manifiesto que el día de hoy se procedió a presentar ante la entidad la CARTA N° 027-2025-CONSORCIOLAGUNA-JC, mediante la cual se alcanza a la entidad el INFORME TÉCNICO DE CAUSAL DE SUSPENSIÓN DE PLAZO N° 01, en el cual se manifiesta la causal de suspensión de ejecución de obra corresponde a los problemas sociales manifestados por el residente de obra mediante asiento n° 121 en la cual se indica que el día 25/08/2025 se dispuso continuar con trabajos para la colocación de las alcantarillas; sin embargo, se presentó la rotunda oposición por parte de los propietarios de los terrenos afectados principalmente con el cabezal de salida. Por lo que, al no existir más alcantarillas que se encuentren liberadas y con libre disponibilidad para su construcción, se está paralizando dicho frente de trabajo, constatando que dicha causal constituye un evento no atribuibles a las partes que originen la paralización de la ejecución de las prestaciones, por lo cual mediante ASIENTO DE OBRA N° 123 se recomendó al contratista actuar de acuerdo a lo enmarcado en el Artículo 142. Plazo de ejecución contractual del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (RLCE) establece: "...142.7. Cuando se produzcan eventos no atribuibles a las partes que originen la paralización de la ejecución de las prestaciones, estas pueden acordar por escrito la suspensión del plazo de ejecución contractual, hasta la culminación de dicho evento, sin que ello suponga el reconocimiento de mayores gastos generales y/o costos directos, según corresponda al objeto de la contratación; salvo aquellos que resulten necesarios para viabilizar la suspensión. ..."

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

- Con fecha 28 de agosto de 2025, el Residente mediante Asiento Nº127 y el Supervisor de obra mediante Asiento Nº128, deja constancia que el día 27 de agosto 2025, se reunieron los Representantes del GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA, Gerente Regional de Infraestructura: Ing. Luz Elena Morales Mendoza, el Sub Gerente de Supervisión y liquidación de obras: Ing. Elías Noel Morales Novoa y el Coordinador de la obra: Ing. Carlos A. Chávez Espínola, así mismo por parte de la CONTRATISTA el Representante Común del CONSORCIO VIAL CAJAMARCA, Ing. Ulises Bobadilla Romero y su Residente de Obra: Ing. Keyko Sumico Ramírez Chuman, con el objetivo de suscribir el ACTA DE SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA.

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 127

Título: SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA

Fecha y Hora: 28/08/2025 12:43

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

Descripción: Se deja constancia que con fecha 27 de agosto del 2025 se firmó el acta de suspensión del plazo de ejecución de obra por mutuo acuerdo entre entidad y contratista, en función a los documentos alcanzados por el contratista y sus respectivo asiento de cuaderno de obra (N°121) ratificado por el supervisor de obra mediante asientos de cuaderno de obra N°122 Y 123, así mismo alcanzado a la entidad mediante CARTA N°027-2025-CONSORCIOLAGUNA-JC quien recomienda a la contratista actuar de acuerdo a lo enmarcado en el Artículo 142 y 178 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (RLCE)
Así mismo se indica que la causal generadora de la presente suspensión de plazo se produce por eventos NO ES ATRIBUIBLES A LAS PARTES, e imposibilita la normal ejecución de los trabajos de Obra conforme a lo programado por lo que la obra queda formal y legalmente suspendida a partir de las 18:00 horas del 27 de agosto del 2025.
Se adjunta:
Acta de suspensión de obra

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 128

Título: ACTA DE SUSPENSIÓN DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA CONTRACTUAL Nº 01

Fecha y Hora: 28/08/2025 17:44

Usuario: PEREZ PALOMINO, MIGUEL ANGEL

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Descripción: Se deja constancia que el día 27 de agosto 2025, se reunieron los Representantes del GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA, Gerente Regional de Infraestructura: Ing. Luz Elena Morales Mendoza, el Sub Gerente de Supervisión y liquidación de obras: Ing. Elías Noel Morales Novoa y el Coordinador de la obra: Ing. Carlos A. Chávez Espínola, así mismo por parte de la CONTRATISTA el Representante Común del CONSORCIO VIAL CAJAMARCA, Ing. Ulises Bobadilla Romero y su Residente de Obra: Ing Keyko Sumico Ramírez Chuman, con el objetivo de efectuar acuerdos previos a la suspensión del plazo de ejecución de la obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA – PROVINCIA DE CAJAMARCA – REGIÓN CAJAMARCA".
Se indica que la Suspensión Del Plazo se ampara en lo normado en el numeral 142.7 en concordancia con el numeral 178.1 de los artículos 142 y 178 del Reglamento, respectivamente, manifestando la causal invocada: LA NO AUTORIZACIÓN POR PARTE DE LOS PROPIETARIOS DE TERRENOS PARA LA INSTALACIÓN DE ALCANTARILLAS FALTANTES (13), lo cual representa un PROBLEMA DE CARÁCTER SOCIAL, no atribuible a ninguna de las partes que viene afectando la RUTA CRITICA del proyecto en la partida RELLENO DE ALCANTARILLAS CON MATERIAL DE PRÉSTAMO, por lo cual se firmó el Acta de suspensión con fecha 27 de AGOSTO del 2025, siendo la duración de esta suspensión INDEFINIDA hasta contar con las condiciones óptimas para continuar con la ejecución de la obra.
Así mismo se indica que se cumplirá lo indicado en el numeral: 178.6 del artículo 178, del RLCE el cual señala "Durante la suspensión del plazo, las partes puedan realizar trámites propios de la gestión de contrato, tales como aquellos destinados a la aprobación de prestaciones adicionales u otros tipos de modificaciones contractuales, siempre que ello resulte posible y no contravenga otras disposiciones del reglamento

- Con fecha 29 de setiembre de 2025, esta supervisión Alcanza a la Entidad la CARTA Nº 047-2025-CONSORCIOLAGUNA-JC, mediante la cual SOLICITA INFORME RESPECTO A LA GESTION POR PARTE DEL PACRI EN RELACION A LA ATENCION DEL PROBLEMA SOCIAL QUE ORIGINO LA SUSPENSIÓN DE PLAZO, en preocupación por no contar con un PLAN DE CONTINGENCIA durante el Periodo de Suspensión, así mismo se manifestó se adopte una solución técnica que mitigue esta problemática.

Número de asiento:	144
Título	SE SOLICITA A LA ENTIDAD EL INFORME CORRESPONDIENTE RESPECTO A LA GESTIÓN POR PARTE DEL PACRI CON EL FIN DE DAR SOLUCIÓN AL PROBLEMA SOCIAL REFERIDO A LA NO DISPONIBILIDAD DE TERRENO PARA LA EJECUCIÓN DE INSTALACIÓN DE ALCANTARILLAS
Fecha y Hora	30/09/2025 11:12
Usuario:	PEREZ PALOMINO, MIGUEL ANGEL
Rol:	SUPERVISOR DE OBRA
Tipo de asiento:	OTRAS OCURRENCIAS
Descripción:	Se deja manifiesto que con fecha 29/09/2025, se presento a la Entidad la CARTA Nº 047-2025-CONSORCIOLAGUNA-JC, mediante la cual esta supervisión solicita nos manifiesten el estado situacional mediante INFORME correspondiente, respecto a la Gestión por parte del PACRI con el fin de dar solución al PROBLEMA SOCIAL referido a la no disponibilidad de terreno para la ejecución de instalación de alcantarillas, causal no atribuible a las partes que origino la Suspensión De Plazo, así mismo se recomienda que de no lograr ningún acuerdo con los propietarios de dichos sectores, los cuales no permiten que se ejecuten las estructuras en mención, SE ADOPTE UNA SOLUCIÓN TÉCNICA que mitigue esta problemática, la cual podría ser realizar el Deductivo correspondiente de las Alcantarillas que presentan problemas de permisos para su intervención, reformulando el estudio hidráulico del proyecto ADOPTANDO UNA SOLUCIÓN TÉCNICA al respecto el cual podría ser aumentar la sección de cunetas en los tramos donde se presenta esta problemática, esta decisión se tomaría con la finalidad de DAR REINICIO AL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA, preocupados en que NO SE CUENTA con un Plan de Contingencia durante la suspensión de plazo ante cualquier eventualidad, así mismo porque se ha identificado la necesidad de ejecutar partidas que quedaron inconclusas producto de la suspensión de plazo correspondiente a los trabajos de relleno de estructuras, cuya ejecución es necesaria para salvaguardar la integridad de las estructuras que se encuentran expuestas por falta de Relleno estructural, manifestando que se vienen presentando periodos lluviosos que ponen en riesgo dichas estructuras existentes, así mismo se indica que se cuenta con varios frentes de trabajo referido a la ejecución de Rellenos de estructuras de entrada y salida de alcantarillas, así mismo se deja manifiesto la participación por parte de esta supervisión con la finalidad que se cumplan las metas del proyecto.

- Con fecha 10 de OCTUBRE de 2025 la Entidad notifica a la Supervisión de obra la CARTA NºD585-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL mediante la cual LA ENTIDAD SOLICITA DESCARGO A LAS SITUACIONES ADVERSAS DESCRITAS EN EL INFORME DEL HITO DE CONTROL Nº 047-2025-OCI/5336-SCC DEL CONTROL CONCURRENTE, correspondiente al acuse por parte del Órgano De Control Institucional Gobierno Regional Cajamarca, según indican que de la revisión efectuada al Informe Mensual Nº 02 de la Supervisión de obra, correspondiente a la Valorización Nº 05 de la ejecución de la Obra, han identificado (1) situación adversa que afecta o podría afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos de la obra, la cual se expone a continuación:
- SUPERVISIÓN INCUMPLIÓ SUS OBLIGACIONES CONTRACTUALES AL INADVERTIR QUE LA EJECUCIÓN FÍSICA DE LA PARTIDA 04.02.05 ALCANTARILLA TMC D: 36" ES INFERIOR AL AVANCE ACUMULADO REGISTRADO POR EL CONTRATISTA EN LA VALORIZACION Nº 05, SITUACIÓN QUE EXPONE LA POSIBILIDAD DE EFECTUAR PAGOS INDEBIDOS AL CONTRATISTA.
- Por lo cual se procedió a realizar el sustento correspondiente de Descargo ante el acuse antes manifestado con la finalidad de deslindar responsabilidad del HECHO EN MENCION. Indicando y tomando la palabra del CONTRALOR manifestada en la Pagina Nº 12 del INFORME DEL HITO DE CONTROL Nº 047-2025-OCI/5336-SCC, en la cual indica que en los meses de mayo y junio del 2025, EL INSPECTOR DE OBRA, APROBO LA CUANTIFICACION DE LA PARTIDA INVOCADA ANTERIORMENTE, consignando metrados que exceden a los ejecutados físicamente, no siendo ello alertado, posteriormente, por el Supervisor de Obra.

WINSTON VILCHEZ LLATA
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. Nº 103661

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIONES

CAJAMARCA

EXPEDIENTE N° 000775-2025-070516
Cajamarca, 09 de octubre de 2025

CARTA N° D585-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL

Señor -
COLONIA CORDOVA, Marco Antonio
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO LAGUNA
Jr. Ayacucho N° 756
Correo: consorciolaguna1@hotmail.com

PRESENTE.-

Asunto : Se solicita descargo por situaciones adversas descritas en el Informe de Hito de Control N° 047-2025-OCI/5336-SCC.

Referencia : MEMORANDO N° D173-2025-GR.CAJ/GRI (MAD3: 000775-2025-070516)

Tengo el agrado de dirigirme a usted para expresarle mi saludo y por la presente solicitar remita en el plazo de 02 días hábiles el descargo correspondiente sobre la situación adversa descrita en el Informe de Hito de Control N° 047-2025-OCI/5336-SCC (adjunto al presente), situación adversa que se describe como:

- SUPERVISIÓN INCUMPLIÓ SUS OBLIGACIONES CONTRACTUALES AL INADVERTIR QUE LA EJECUCIÓN FÍSICA DE LA PARTIDA "04.02.05 ALCANTARILLA TMC D=36" ES INFERIOR AL AVANCE ACUMULADO REGISTRADO POR EL CONTRATISTA EN LA VALORIZACIÓN N° 5, SITUACIÓN QUE EXPONE LA POSIBILIDAD DE EFECTUAR PAGOS INDEBIDOS AL CONTRATISTA.

Agradeciendo la atención que se sirva a la presente, hacemos propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de nuestra especial consideración.

Atentamente,

ELIAS NOEL MORALES NOVOA
Sub Gerente
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIONES

Recibido
10-10-2025
10:18 am

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

- Con fecha 14 de octubre de 2025 la supervisión alcanza a la entidad la CARTA Nº 056-2025-CONSORCIOLAGUNA-JC presentando el INFORME DE SUPERVISIÓN N° 26/CL/MAPP-JSO: INFORME DE DESCARGO correspondiente en atención a la CARTA NºD585-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL mediante la cual LA ENTIDAD SOLICITA DESCARGO A LAS SITUACIONES ADVERSAS DESCRITAS EN EL INFORME DEL HITO DE CONTROL Nº 047-2025-OCI/5336-SCC DEL CONTROL CONCURRENTE:

CONSORCIO LAGUNA

CAR60 47

Cajamarca, 14 de octubre del 2025

CARTA Nº 056-2025-CONSORCIOLAGUNA-JC

Señor : ING. ELIAS NOEL MORALES NOVOA
SUB GERENTE
SUB GERENCIA DE SUPERVISION Y LIQUIDACIONES

ATENCIÓN : CARLOS CHAVEZ ESPINOLA
COORDINADOR DE OBRA

14 OCT 2025
6:34pm

Asunto : SE PRESENTA INFORME DE DESCARGO A LA CARTA Nº D585-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL. EN RESPUESTA LAS SITUACIONES ADVERSAS DEL INFORME DEL HITO DE CONTROL Nº 047-2025-OCI/5336-SCC.

Referencia : - CONTRATO N° 055-2025 – GR.CAJ – GGR.
- INFORME DE SUPERVISIÓN N° 26/CL/MAPP-JSO.
- CARTA Nº D585-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL.

Es grato dirigirme a Ud. para saludarlo cordialmente y a la vez hacer la entrega del INFORME DE SUPERVISIÓN N° 26/CL/MAPP-JSO: INFORME DE DESCARGO correspondiente en atención a la CARTA NºD585-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL mediante la cual LA ENTIDAD SOLICITA DESCARGO A LAS SITUACIONES ADVERSAS DESCRITAS EN EL INFORME DEL HITO DE CONTROL Nº 047-2025-OCI/5336-SCC DEL CONTROL CONCURRENTE, correspondiente al acuse por parte del Órgano De Control Institucional Gobierno Regional Cajamarca, según indican que de la revisión efectuada al Informe Mensual Nº 02 de la Supervisión de obra, correspondiente a la Valorización N° 05 de la ejecución de la Obra, han identificado (1) situación adversa que afecta o podría afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos de la obra, la cual se expone a continuación: SUPERVISIÓN INCUMPLIÓ SUS OBLIGACIONES CONTRACTUALES AL INADVERTIR QUE LA EJECUCIÓN FÍSICA DE LA PARTIDA 04.02.05 ALCANTARILLA TMC Ø 36" ES INFERIOR AL AVANCE ACUMULADO REGISTRADO POR EL CONTRATISTA EN LA VALORIZACION N° 05. SITUACIÓN QUE EXPONE LA POSIBILIDAD DE EFECTUAR PAGOS INDEBIDOS AL CONTRATISTA.

Por lo cual se procedió a realizar el sustento correspondiente de Descargo por parte del supervisor, ante el acuse antes manifestado con la finalidad de deslindar responsalidad del HECHO EN MENCION. Indicando y tomando la palabra del CONTRALOR manifestada en la Pagina N° 12 del INFORME DEL HITO DE CONTROL N° 047-2025-OCI/5336-SCC en la cual indica que en los meses de mayo y junio del 2025, EL INSPECTOR DE OBRA APROBO LA CUANTIFICACION DE LA PARTIDA INVOCADA ANTERIORMENTE, consignando metrados que exceden a los ejecutados físicamente, no siendo ello alertado posteriormente, por el Supervisor de Obra.

Agradeciendo la atención que le brinde a la presente.

Atentamente,

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

JUAN NICOLAS COLONIA CORDOVA
Representante Común
Consorcio Laguna

CAJAMARCA MESA DE PARTES @MAD SEDE
Exp. N° 000775-2025-074597
CARTA 56-2025 CONSORCIOLAGUNA
Clave 3AE8Tvz Folio 047
Fecha 14/10/2025 04:47 p. m.
https://gorecaj.gob.pe/mad/Tramites/

4 a 2 folios

- Con fecha 15 de OCTUBRE de 2025, la Entidad alcanza a la Supervisión De Obra la CARTA D592-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL mediante la cual adjunta el INFORME Nº 02-2025-DAA (MAD3-000775-2025-074524), para revisión, evaluación e INFORME TECNICO DE RESPUESTA CORRESPONDIENTE, PROPONIENDO UNA ALTERNATIVA TECNICA AL PROBLEMA SOCIAL SUSCITADO.
- Con fecha 15 de OCTUBRE de 2025, la Supervisión De Obra alcanza a la entidad la CARTA Nº 057-2025-CONSORCIOLAGUNA-JC, mediante la cual se realiza la entrega del INFORME DE SUPERVISIÓN N° 27/CL/MAPP-JSO: INFORME DE RESPUESTA correspondiente en atención a la CARTA NºD592-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL mediante la cual la Entidad alcanza el INFORME Nº 02 - 2025-DAA (MAD3-000775-2025-074524), concluyendo que existen partidas técnicamente viables para su ejecución durante el periodo actual, por lo que se considera procedente el reinicio parcial de la obra, conforme a la programación actualizada que deberá presentar la contratista y esta deberá ser verificada y aprobada por la Supervisión, por lo cual se recomendó a la Entidad disponer el reinicio de las actividades correspondientes a las partidas que se manifiestan no son afectadas por el planteamiento de la Solución Técnica que mitiga el problema Social suscitado, así mismo tomar en consideración la necesidad de retomar las labores de relleno de las alcantarillas según se manifestó anteriormente para evitar daños estructurales que pongan en riesgo la calidad del proyecto, por tal motivo se solicita que previa coordinación con la Contratista, se tome a bien realizar el Levantamiento de la Suspensión de Obra mediante ACTA DE LEVANTAMIENTO DE SUSPENSIÓN DE OBRA.
- Con fecha 17 de octubre de 2025, el Supervisor de obra mediante Asiento Nº148 notifica el REINICIO DE EJECUCION DE OBRA, dejando constancia que la Entidad notifico a la Supervisión De Obra el REINICIO DE EJECUCIÓN DE OBRA, mediante la CARTA Nº D597-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL, indicando que se cuenta con las condiciones para continuar dicha ejecución.

Número de asiento: 148

Título: SE NOTIFICA REINICIO DE EJECUCIÓN DE OBRA

Fecha y Hora: 17/10/2025 17:05

Usuario: PEREZ PALOMINO, MIGUEL ANGEL

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: Se deja manifiesto que el día de hoy la entidad notifico a la Contratista Y Supervisión De Obra el REINICIO DE EJECUCIÓN DE OBRA, mediante la CARTA Nº D597-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL, indicando que se cuenta con las condiciones para continuar dicha ejecución, por lo cual se solicita a la contratista tener en consideración lo manifestado en la CLAUSULA SEGUNDA del Acta De Suspensión Del Plazo De Ejecución De Obra, que a la letra dice: Una vez levantada la suspensión, la Entidad notificada al Contratista con un plazo 03 días calendarios para que se reanude la obra y se reanudara el computo del Plazo contractual del contrato vigente, por lo cual se estima que la fecha de su reinicio de plazo de ejecución de obra seria el día lunes 20 de octubre del 2025, así mismo se solicita tener en consideración lo manifestado en el ARTÍCULO 178. SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN, Numeral Nº 178.7. Culminado el evento que produjo la paralización del plazo de ejecución del contrato, las partes suscriben un acta, acordando la fecha de su reinicio. En caso no exista acuerdo, la Entidad determina la fecha de reinicio.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 01

CARTA Nº D597-2025-GR.CAJ-GRI.SGSL_REINICIO DE EJECUCIÓN DE OBRA.pdf

Hash 256: bbbff81b12c5dd11ab73daf8ec8e38bed4c2d1d062ea3500bfad3b66735042d5

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

- Con fecha 20 de octubre de 2025, el Residente de obra mediante Asiento Nº149 notifica el LEVANTAMIENTO DE LA SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA Nº 01, dejando constancia que la Entidad notifico a la Supervisión De Obra el REINICIO DE EJECUCIÓN DE OBRA, mediante la CARTA Nº D597-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL, indicando que se cuenta con las condiciones para continuar dicha ejecución, Procediendo a Reiniciar el Plazo de Ejecución de Obra el 20/20/2025.

Número de asiento: 149

Título: LEVANTAMIENTO DE LA SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA N°01

Fecha y Hora: 20/10/2025 17:33

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

Descripción: SE DEJA CONSTANCIA QUE, CON FECHA 17 DE OCTUBRE DEL 2025, EL GOBERNÓ REGIONAL DE CAJAMARCA MEDIANTE CARTA N°D597-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL HACE LLEGAR AL CONTRATISTA LA CARTA N°57-2025-CONSORCIOVIALLAGUNA-JC, EN LA CUAL INDICAN QUE:
"EN VIRTUD A LO INFORMADO POR EL EQUIPO DE PAC, MEDIANTE INFORME N°02-2025-DAA (MAD3-000775-2025-074524); Y EL PRONUNCIAMIENTO EMITIDO POR EL SUPERVISOR DE OBRA MEDIANTE INFORME DE SUPERVISIÓN N°27/CL/MAPP-JSO, LA SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN AUTORIZA EL REINICIO DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA ...".
AL RESPECTO SE DEJA CONSTANCIA QUE LA EMPRESA CONTRATISTA HASTA EL 17 DE OCTUBRE DEL 2025 NO HA TENIDO CONOCIMIENTO DE LOS DOCUMENTOS CURSADOS POR EL EQUIPO DE PAC, ENTIDAD Y SUPERVISIÓN DE OBRA PARA DEFINIR Y DETERMINAR LA CULMINACIÓN DE LA CAUSAL QUE DIO ORIGEN A LA SUSPENSIÓN DE OBRA; POR LO QUE, LA ENTIDAD A DETERMINADO EL REINICIO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA EN MERITO A LOS INFORMES CURSADOS POR PARTE DE SUPERVISIÓN Y EQUIPO DE PAC.
SIN EMBARGO, DE CONFORMIDAD A LO ESTIPULADO EN EL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO (ARTÍCULO 178. SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN, NUMERAL 178.7. CULMINADO EL EVENTO QUE PRODUJO LA PARALIZACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO, LAS PARTES SUSCRIBEN UN ACTA, ACORDANDO LA FECHA DE SU REINICIO. EN CASO NO EXISTA ACUERDO, LA ENTIDAD DETERMINA LA FECHA DE REINICIO); ASÍ MISMO CUMPLIENDO CON LOS TÉRMINOS EN LOS QUE SE DIO LA SUSPENSIÓN DE OBRA (CLAUSULA SEGUNDA: UNA VEZ LEVANTADA LA SUSPENSIÓN, LA ENTIDAD NOTIFICARÁ AL CONTRATISTA CON UN PLAZO DE 3 DÍAS CALENDARIOS PARA QUE SE REANUDE LA OBRA Y SE REANUDARÁ EL PLAZO CONTRACTUAL DEL CONTRATO VIGENTE), EL CONTRATISTA EJECUTOR DE LA OBRA, EL DÍA DE HOY 20 DE OCTUBRE DEL 2025 SE PROCEDIÓ A REINICIAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA.
DICHO REINICIO DE OBRA SE REALIZÓ ESTANDO PRESENTE TODO EL PERSONAL TÉCNICO DEL CONTRATISTA, ASÍ COMO DE LA SUPERVISIÓN DE LA OBRA.
SE ADJUNTA
CARTAN°D597-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL
CARTAN°57-2025-CONSORCIOVIALLAGUNA-JC

- Con fecha 25/11/2025 el supervisor mediante Asiento de obra nº 217, MANIFIESTA SUSPENCIÓN DEL PLAZO DE EJECUCION DE OBRA Nº 02 Y RENUNCIA AL CARGO DE JEFE DE LA SUPERVISIÓN: Dejo manifiesto que mediante CARTA Nº034-2025-MAPP-SUPERVISOR DE OBRA presento mi RENUNCIA AL CARGO DE JEFE DE SUPERVISIÓN DE OBRA, El motivo de mi renuncia responde a la SUSPENSIÓN DE OBRA Nº02 desde el 25/11/2025 solicitada por la Contratista aduciendo presencia de lluvias, situación que ha generado la paralización TOTAL de actividades en la Obra, CIRCUNSTANCIA QUE IMPOSIBILITARA AL CONSORCIO LAGUNA (SUPERVISOR DE OBRA), LA CONTINUIDAD DEL PAGO DE MIS HABERES correspondientes al ejercicio regular de mis funciones técnicas y administrativas como Jefe de la Supervisión, indicando que esta condición afectaría directamente el cumplimiento de mis compromisos personales dado que tengo Carga Familiar, por lo cual considero procedente formalizar mi retiro.

WINSTON VILCHEZ LATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 217

Título: SE MANIFIESTA SUSPENCIÓN DEL PLAZO DE EJECUCION DE OBRA N° 02 Y RENUNCIA AL CARGO DE JEFE DE LA SUPERVISIÓN

Fecha y Hora: 25/11/2025 19:32

Usuario: PEREZ PALOMINO, MIGUEL ANGEL

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

Descripción: Dejo manifiesto que mediante CARTA N°034-2025-MAPP-SUPERVISOR DE OBRA presento mi RENUNCIA AL CARGO DE JEFE DE SUPERVISIÓN DE OBRA, El motivo de mi renuncia responde a la SUSPENSIÓN DE OBRA N°02 desde el 25/11/2025 solicitada por la Contratista aduciendo presencia de lluvias, situación que ha generado la paralización TOTAL de actividades en la Obra, CIRCUNSTANCIA QUE IMPOSIBILITARA AL CONSORCIO LAGUNA (SUPERVISOR DE OBRA), LA CONTINUIDAD DEL PAGO DE MIS HABERES correspondientes al ejercicio regular de mis funciones técnicas y administrativas como Jefe de la Supervisión, indicando que esta condición afectaría directamente el cumplimiento de mis compromisos personales dado que tengo Carga Familiar, por lo cual considero procedente formalizar mi retiro.
Así mismo manifiesto que la Suspensión de Obra se dio sin tener en consideración lo manifestado por mi persona mediante el Asiento N° 210, indicando la presentación de la CARTA N° 83-2025-CONSORCIOLAGUNA-JC, con la cual se alcanza el INFORME DE SUPERVISIÓN N° 45/CL/MAPP-JSO, en Atención a la CARTA N° D642-2025-GR.CAJ- GRI/SGSL, MANIFESTANDO OPINIÓN TÉCNICA del INFORME N°13-2025-CVC-KSRC/RO: INFORME DE PLANTEAMIENTO DE SUSPENSIÓN DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA N°02, Y NECESIDAD DE INTERVENCIÓN POR EMERGENCIA PARA MITIGAR IMPACTOS OCASIONADOS POR LLUVIAS, solicitando la suspensión temporal de los trabajos en obra, argumentando la presencia de lluvias intensas que afectarían la normal ejecución de las actividades programadas, por lo cual Tras la evaluación efectuada y bajo criterio Técnico asumido, la Supervisión concluyo que a la fecha de presentación NO ERA PROCEDENTE LA SOLICITUD DE SUSPENSIÓN DE PLAZO PRESENTADA POR LA CONTRATISTA, debido a que se indicó la NECESIDAD DE CONTINUAR CON LOS TRABAJOS DE EMERGENCIA EN ALCANTARILLAS, con la finalidad de evitar deterioros significativos de las estructuras ya ejecutadas causando Perjuicio Económico a la entidad por no tomar las medidas de mitigación correspondiente.

Asiento de Referencia: 210 - SE PRESENTA INFORME DE PRONUNCIAMIENTO A LA SOLICITUD DE SUSPENCION DE PLAZO

Archivos anexos: 02

SUSPENSIÓN DE OBRA N° 02 .pdf

Hash 256: 8c6febcf8c49c31618c9d41bb04623e4d9c875cdb95bb9e572c50c9ca1854d6a

CARTA N° 034-2025-MAPP-SUPERVISOR DE OBRA_RENUNCIA AL CARGO DE JEFE DE SUPERVISIÓN.pdf

Hash 256: ff967249see6403a0dffd5be127026bb9391174aaae87f68f3fed6e4426a05d9

- Con fecha 25 de noviembre de 2025, el residente de obra mediante Asiento Nº218 deja en constancia de LA SUSPENSION DEL PLAZO DE EJECUCION DE LA OBRA, motivado por las precipitaciones pluviales, suspensión realizada y enmarcada según lo establecido en el artículo 142 y 178 del reglamento de la ley de contrataciones del estado, para tal efecto suscribiendo un acta de suspensión entre entidad y contratista, por lo que, la obra se encuentra suspendida desde el 25 de noviembre del 2025 hasta contar con las condiciones necesarias para continuar con su ejecución.

OSCE

Asiento del Cuaderno de Incidencias de obras

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 218

Título: SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

Fecha y Hora: 25/11/2025 23:26

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

Descripción: SE DEJA CONSTANCIA DE LA SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA MOTIVADO POR LAS PRECIPITACIONES PLUVIALES, SUSPENSIÓN REALIZADA Y ENMARCADA SEGÚN LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 142 Y 178 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO, PARA TAL EFECTO SUSCRIBIENDO UN ACTA DE SUSPENSIÓN ENTRE ENTIDAD Y CONTRATISTA, POR LO QUE, LA OBRA SE ENCUENTRA SUSPENDIDA DESDE EL 25 DE NOVIEMBRE DEL 2025 HASTA CONTAR CON LAS CONDICIONES NECESARIAS PARA CONTINUAR CON SU EJECUCIÓN.
SE ADJUNTA:
ACTA DE SUSPENSIÓN DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

- Con fecha 04 de febrero de 2026, el residente de obra mediante Asiento Nº219 notifica el INICIO, FIN DE CAUSAL O CIRCUNSTANCIA QUE DETERMINA AMPLIACIÓN DE PLAZO (APROBACIÓN Y AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN DEL ADICIONAL DE OBRA N°01 Y DEDUCTIVO VINCULANTE N°01) dejando constancia que la Entidad remitió al contratista la RESOLUCION DE GERENCIA REGIONAL N°D033-2026-GR.CAJ/GGR que resuelve aprobar y autorizar la ejecución del adicional de obra n°01 y deductivo vinculante n°01, para ser ejecutado en un periodo de 150 días calendario y que la ejecución de dicha prestación adicional de obra afecta ruta crítica del proyecto, por lo que, amparados en el **artículo 198: procedimiento de ampliación de plazo,** del Reglamento de la Ley 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo nº 344-2018-EF y sus modificatorias vigentes, el contratista estará elaborando la cuantificación y sustento de la solicitud de ampliación de plazo correspondiente.

Número de asiento	219
Título	INICIO, FIN DE CAUSAL O CIRCUNSTANCIA QUE DETERMINA AMPLIACIÓN DE PLAZO (APROBACIÓN Y AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN DEL ADICIONAL DE OBRA N°01 Y DEDUCTIVO VINCULANTE N°01)
Fecha y Hora	04/02/2026 23:04
Usuario	Ramirez Chumán, Keyko Sumiko
Rol	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento	AMPLIACIONES DE PLAZO
Descripción	CONSIDERANDO QUE EL DÍA DE HOY 04 DE FEBRERO DE 2026, LA ENTIDAD REMITE AL CONTRATISTA LA RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL REGIONAL N°D33-2026-GR.CAJ/GGR, QUE RESUELVE APROBAR Y AUTORIZAR LA EJECUCIÓN DEL ADICIONAL DE OBRA N°01 Y DEDUCTIVO VINCULANTE N°01, PARA SER EJECUTADO EN UN PERIODO DE 150 DÍAS CALENDARIO. DICHA EJECUCIÓN DEL ADICIONAL DE OBRA N°01 Y DEDUCTIVO VINCULANTE N°01, AFECTA DIRECTAMENTE A LA RUTA CRÍTICA DEL PROYECTO, TAL COMO SE PUEDE APRECIAR EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA VIGENTE Y APROBADO. DICHA CIRCUNSTANCIA ES CAUSAL DE AMPLIACIÓN DEL PLAZO, POR LO QUE MEDIANTE EL PRESENTE SE ANOTA EL INICIO Y FIN DE LA CAUSAL DE AMPLIACIÓN DE PLAZO, ASÍ MISMO, SE DEJA CONSTANCIA DE LA AFECTACIÓN A LA RUTA CRÍTICA DEL PROYECTO. LA EJECUCIÓN DE DICHA PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA AFECTA A LA PARTIDA (HITOS) 2.07 MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUB RASANTE, 3 PAVIMENTOS, 4 OBRAS DE ARTE Y DREÑAJE Y 5 TRANSPORTE, SITUACIÓN QUE NO SE ENCONTRABA PREVISTA Y SE GENERÓ COMO CONSECUENCIA CAUSAS NO PREVISIBLES EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO Y QUE NO SON RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, SITUACIÓN QUE PONE EN RIESGO QUE SE CUMPLA CON LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y POR ENDE RIESGO QUE SE CUMPLA CON LA FINALIDAD DEL CONTRATO. POR LO QUE, AMPARADOS EN EL ARTÍCULO 198: PROCEDIMIENTO DE AMPLIACIÓN DE PLAZO, DEL REGLAMENTO DE LA LEY 30225, LEY DE CONTRATCIONES DEL ESTADO, APROBADO MEDIANTE DECRETO SUPREMO Nº 344-2018-EF Y SUS MODIFICATIORIAS VIGENTES, EL CONTRATISTA ESTARÁ ELABORANDO LA CUANTIFICACIÓN Y SUSTENTO DE LA SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO CORRESPONDIENTE

- Con fecha 04 de febrero de 2026, el residente de obra mediante Asiento Nº220 notifica el INICIO, FIN DE CAUSAL O CIRCUNSTANCIA QUE DETERMINA AMPLIACIÓN DE PLAZO (APROBACIÓN Y AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN DEL ADICIONAL DE OBRA N°02) dejando constancia que la Entidad remitió al contratista la RESOLUCION DE GERENCIA REGIONAL N°D034-2026-GR.CAJ/GGR que resuelve aprobar y autorizar la ejecución del adicional de obra n°02, para ser ejecutado en un periodo de 23 días calendario y que la ejecución de dicha prestación adicional de obra afecta ruta crítica del proyecto, por lo que, amparados en el **artículo 198: procedimiento de ampliación de plazo,** del Reglamento de la Ley 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo nº 344-2018-EF y sus modificatorias vigentes, el contratista estará elaborando la cuantificación y sustento de la solicitud de ampliación de plazo correspondiente.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

Número de asiento:	220
Título	INICIO, FIN DE CAUSAL O CIRCUNSTANCIA QUE DETERMINA AMPLIACIÓN DE PLAZO (APROBACIÓN Y AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN DEL ADICIONAL DE OBRA N°02)
Fecha y Hora	04/02/2026 23:05
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	AMPLIACIONES DE PLAZO
Descripción:	CONSIDERANDO QUE EL DÍA DE HOY 04 DE FEBRERO DE 2026, LA ENTIDAD REMITE AL CONTRATISTA LA RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL REGIONAL N°D34-2026-GR.CAJ/GGR, QUE RESUELVE APROBAR Y AUTORIZAR LA EJECUCIÓN DEL ADICIONAL DE OBRA N°02, PARA SER EJECUTADO EN UN PERIODO DE 23 DÍAS CALENDARIO. DICHA EJECUCIÓN DEL ADICIONAL DE OBRA N°02, AFECTA DIRECTAMENTE A LA RUTA CRÍTICA DEL PROYECTO, TAL COMO SE PUEDE APRECIAR EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA VIGENTE Y APROBADO. DICHA CIRCUNSTANCIA ES CAUSAL DE AMPLIACIÓN DEL PLAZO; POR LO QUE MEDIANTE EL PRESENTE SE ANOTA EL INICIO Y FIN DE LA CAUSAL DE AMPLIACIÓN DE PLAZO, ASÍ MISMO, SE DEJA CONSTANCIA DE LA AFECTACIÓN A LA RUTA CRÍTICA DEL PROYECTO. LA EJECUCIÓN DE DICHA PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA AFECTA A LA PARTIDA (HITOS) MOVIMIENTO DE TIERRAS, 3 PAVIMENTOS, 4 OBRAS DE ARTE Y DRENAJE Y 5 TRANSPORTE, SITUACIÓN QUE NO SE ENCONTRABA PREVISTA Y SE GENERÓ COMO CONSECUENCIA CAUSAS NO PREVISIBLES EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO Y QUE NO SON RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, SITUACIÓN QUE PONE EN RIESGO QUE SE CUMPLA CON LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y POR ENDE RIESGO QUE SE CUMPLA CON LA FINALIDAD DEL CONTRATO. POR LO QUE, AMPARADOS EN EL ARTÍCULO 198: PROCEDIMIENTO DE AMPLIACIÓN DE PLAZO, DEL REGLAMENTO DE LA LEY 30225, LEY DE CONTRATCIONES DEL ESTADO, APROBADO MEDIANTE DECRETO SUPREMO Nº 344-2018-EF Y SUS MODIFICATIORIAS VIGENTES, EL CONTRATISTA ESTARÁ ELABORANDO LA CUANTIFICACIÓN Y SUSTENTO DE LA SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO CORRESPONDIENTE.

- Con fecha 04 de febrero de 2026, el residente de obra mediante Asiento Nº221 notifica el INICIO, FIN DE CAUSAL O CIRCUNSTANCIA QUE DETERMINA AMPLIACIÓN DE PLAZO (APROBACIÓN Y AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN DEL ADICIONAL DE OBRA N°03 Y DEDUCTIVO VINCULANTE N°02) dejando constancia que la Entidad remitió al contratista la RESOLUCION DE GERENCIA REGIONAL N°D035-2026-GR.CAJ/GGR que resuelve aprobar y autorizar la ejecución del adicional de obra n°03 y deductivo vinculante n°02, para ser ejecutado en un periodo de 60 días calendario y que la ejecución de dicha prestación adicional de obra afecta ruta crítica del proyecto, por lo que, amparados en el artículo 198: procedimiento de ampliación de plazo, del Reglamento de la Ley 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo nº 344-2018-EF y sus modificatorias vigentes, el contratista estará elaborando la cuantificación y sustento de la solicitud de ampliación de plazo correspondiente.

Número de asiento:	221
Título	INICIO, FIN DE CAUSAL O CIRCUNSTANCIA QUE DETERMINA AMPLIACIÓN DE PLAZO (APROBACIÓN Y AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN DEL ADICIONAL DE OBRA N°03 Y DEDUCTIVO VINCULANTE N°02)
Fecha y Hora	04/02/2026 23:06
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	AMPLIACIONES DE PLAZO
Descripción:	CONSIDERANDO QUE EL DÍA DE HOY 04 DE FEBRERO DE 2026, LA ENTIDAD REMITE AL CONTRATISTA LA RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL REGIONAL N°D35-2026-GR.CAJ/GGR, QUE RESUELVE APROBAR Y AUTORIZAR LA EJECUCIÓN DEL ADICIONAL DE OBRA N°03 Y DEDUCTIVO VINCULANTE N°02, PARA SER EJECUTADO EN UN PERIODO DE 60 DÍAS CALENDARIO. DICHA EJECUCIÓN DEL ADICIONAL DE OBRA N°03 Y DEDUCTIVO VINCULANTE N°02, AFECTA DIRECTAMENTE A LA RUTA CRÍTICA DEL PROYECTO, TAL COMO SE PUEDE APRECIAR EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA VIGENTE Y APROBADO. DICHA CIRCUNSTANCIA ES CAUSAL DE AMPLIACIÓN DEL PLAZO; POR LO QUE MEDIANTE EL PRESENTE SE ANOTA EL INICIO Y FIN DE LA CAUSAL DE AMPLIACIÓN DE PLAZO, ASÍ MISMO, SE DEJA CONSTANCIA DE LA AFECTACIÓN A LA RUTA CRÍTICA DEL PROYECTO. LA EJECUCIÓN DE DICHA PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA AFECTA A LA PARTIDA (HITOS) 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS, 3 PAVIMENTOS, 4 OBRAS DE ARTE Y DRENAJE Y 5 TRANSPORTE, SITUACIÓN QUE NO SE ENCONTRABA PREVISTA Y SE GENERÓ COMO CONSECUENCIA CAUSAS NO PREVISIBLES EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO Y QUE NO SON RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, SITUACIÓN QUE PONE EN RIESGO QUE SE CUMPLA CON LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y POR ENDE RIESGO QUE SE CUMPLA CON LA FINALIDAD DEL CONTRATO. POR LO QUE, AMPARADOS EN EL ARTÍCULO 198: PROCEDIMIENTO DE AMPLIACIÓN DE PLAZO, DEL REGLAMENTO DE LA LEY 30225, LEY DE CONTRATCIONES DEL ESTADO, APROBADO MEDIANTE DECRETO SUPREMO Nº 344-2018-EF Y SUS MODIFICATIORIAS VIGENTES, EL CONTRATISTA ESTARÁ ELABORANDO LA CUANTIFICACIÓN Y SUSTENTO DE LA SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO CORRESPONDIENTE.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

- Con fecha 12 de febrero de 2026 la Entidad mediante CARTA Nº D28-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL, notifica a la Supervisión de obra que deberá de realizar las coordinaciones necesarias y pertinentes para reiniciar los trabajos a partir del día martes 17 de febrero de 2026 debido a que se ha superado la causal sobre condiciones climáticas que dio origen a la suspensión de plazo vigente desde el 25 de noviembre del 2025.
- Con fecha 17 de febrero de 2026, el Residente de obra mediante Asiento Nº222 notifica la PRORROGA DE SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA, dejando constancia que el día de hoy previa reunión y verificación conjunta entre entidad y contratista, del estado situacional de las precipitaciones pluviales tanto en campo así como del reporte del SENAMHI (Estación UNC Cajamarca) se pudo constatar que posterior a la emisión de la comunicación del reinicio de obra (CARTA N°D27-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL), las precipitaciones pluviales se intensificaron situación que impide que el contratista pueda reiniciar y ejecutar los trabajos con normalidad, por lo que se acuerda prorrogar la suspensión del plazo de ejecución de la obra hasta contar con las condiciones óptimas para continuar con la ejecución del proyecto, para dejar constancia de lo mencionado, se firmó el acta de prórroga de suspensión de obra.

Número de asiento:	222
Título	PRORROGA DE SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA
Fecha y Hora	17/02/2026 19:14
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN
Descripción:	SE DEJA CONSTANCIA QUE, EL DÍA DE HOY PREVIA REUNIÓN Y VERIFICACIÓN CONJUNTA ENTRE ENTIDAD Y CONTRATISTA, DEL ESTADO SITUACIONAL DE LAS PRECIPITACIONES PLUVIALES TANTO EN CAMPO ASÍ COMO DEL REPORTE DEL SENAMHI (ESTACIÓN UNC CAJAMARCA) SE PUDO CONSTATAR QUE POSTERIOR A LA EMISIÓN DE LA COMUNICACIÓN DEL REINICIO DE OBRA (CARTA N°D27-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL), LAS PRECIPITACIONES PLUVIALES SE INTENSIFICARON SITUACIÓN QUE IMPIDE QUE EL CONTRATISTA PUEDA REINICIAR Y EJECUTAR LOS TRABAJOS CON NORMALIDAD, LO CUAL AFECTA LA CALIDAD EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS ASÍ MISMO SE ORIGINE PARALIZACIONES POR LLUVIAS Y LAS CONSECUENCIAS QUE ESTAS CONLLEVAN (SATURACIÓN DE MATERIALES, AFECTACIÓN DE ACCESOS A CANTERA) HACIÉNDOSE NECESARIA QUE SE CONTINUE CON LA SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA, HASTA CONTAR CON LAS CONDICIONES NECESARIAS PARA CONTINUAR SU EJECUCIÓN. EN CONSECUENCIA, LUEGO DE LA PARTICIPACIÓN Y DELIBERACIÓN POR PARTE DE LOS PARTICIPANTES Y POR LOS FUNDAMENTOS DESCRITOS EN EL ACTA ADJUNTA, SE ACUERDA PRORROGAR LA SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA HASTA CONTAR CON LAS CONDICIONES ÓPTIMAS PARA CONTINUAR CON LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO, PARA DEJAR CONSTANCIA DE LO MENCIONADO, SE FIRMÓ EL ACTA DE PRORROGA DE SUSPENSIÓN DE OBRA, LA CUAL SE ADJUNTA.

- Mediante CARTA N° 07-2026-CVC/RC, con fecha 19 de febrero de 2026, el contratista hace llegar a la supervisión la SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO N°01, como consecuencia de la aprobación de la aprobación de la prestación del adicional N° 01; tal como indica en el residente en el asiento Nº223.

Número de asiento:	223
Título	PRESENTACIÓN DE SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO N°01
Fecha y Hora	19/02/2026 20:08
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	AMPLIACIONES DE PLAZO
Descripción:	SE DEJA CONSTANCIA QUE, EL DÍA DE HOY MEDIANTE CARTA N° 07-2026-CVC/RC, SE ALCANZÓ A LA SUPERVISIÓN DE OBRA (CONSORCIO LAGUNA), CON COPIA A LA ENTIDAD (GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA), LA SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO N°01, A CONSECUENCIA DE LA APROBACIÓN DE LA PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°01. POR TANTO, SE HA CUMPLIDO CON PRESENTAR DENTRO DE LOS PLAZOS Y SIGUIENDO EL PROCEDIMIENTO ESTIPULADO EN EL ARTÍCULO 198 DEL REGLAMENTO DE LA 30225 LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO

- Mediante CARTA N° 08-2026-CVC/RC, con fecha 19 de febrero de 2026, el contratista hace llegar a la supervisión la SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO N°02, como consecuencia de la aprobación de la aprobación de la prestación del adicional N° 01; tal como indica en el residente en el asiento Nº224.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

Número de asiento:	224
Título	PRESENTACIÓN DE SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO N°02
Fecha y Hora	19/02/2026 20:09
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	AMPLIACIONES DE PLAZO
Descripción:	SE DEJA CONSTANCIA QUE, EL DÍA DE HOY MEDIANTE CARTA N° 08-2026-CVC/RC, SE ALCANZÓ A LA SUPERVISIÓN DE OBRA (CONSORCIO LAGUNA), CON COPIA A LA ENTIDAD (GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA), LA SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO N°02, A CONSECUENCIA DE LA APROBACIÓN DE LA PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°03. POR TANTO, SE HA CUMPLIDO CON PRESENTAR DENTRO DE LOS PLAZOS Y SIGUIENDO EL PROCEDIMIENTO ESTIPULADO EN EL ARTÍCULO 198 DEL REGLAMENTO DE LA 30225 LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO

- Con fecha 26 de febrero de 2026, el supervisor de obra mediante Asiento Nº225 deja asentado que con fecha 02 de diciembre del 2025 mediante CARTA N°D225-2025-GR.CAJ-GRI, la Entidad acepta el Cambio de Personal Clave – Jefe de Supervisión, por lo que el suscrito Ing. Winston Vílchez Llatas viene asumiendo y cumpliendo con las funciones de JEFE DE SUPERVISIÓN a partir del día 03 de diciembre del 2025.

Número de asiento:	225
Título	CAMBIO DE JEFE DE SUPERVISIÓN DE OBRA
Fecha y Hora	26/02/2026 22:29
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR DE OBRA
Tipo de asiento:	OTRAS MODIFICACIONES CONTRACTUALES
Descripción:	La supervisión deja asentado en el cuaderno de obra lo siguiente: Con fecha 02 de diciembre del 2025, mediante Carta N° D225-2025-GR.CAJ/GRI, emitida por la Sra. Luz Elena Morales Mendoza, Gerenta Regional, en la que se le notifica al representante común del CONSORCIO LAGUNA, Juan Nicolás Colonia Cordova, sobre la Aceptación de Cambio de Personal Clave – Jefe de Supervisión, indicando que "el Sub Gerente de Supervisión y Liquidaciones comunica el cambio de Personal Clave – Jefe de Supervisión del Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA – PROVINCIA DE CAJAMARCA – DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" con CUI 2510792, Requerido por su Representada, el mismo que fue revisado por el Ing. Cristian Gonzáles Olortegui – Coordinador de Obra, que con Informe N° D66-2025-GR.CAJ.GRI-SGSL/CEGO declara PROCEDENTE el cambio solicitado ya que el Ing. WINSTON VILCHEZ LLATAS propuesto para ser el nuevo Jefe de Supervisión SI CUMPLE con los requisitos establecidos en las bases y con el visto bueno del Sub Gerente de Supervisión y Liquidaciones, se declara PROCEDENTE, lo cual hago de su conocimiento para los fines que estime conveniente; motivo por el cual mi persona, el Ing. Winston Vilchez Llatas viene asumiendo y cumpliendo con las funciones de JEFE DE SUPERVISIÓN a partir del día 03 de diciembre del 2025; para lo cual se adjunta la documentación alcanzada.

- Con fecha 26 de febrero de 2026, el supervisor de obra mediante Asiento Nº226 PRONUNCIAMIENTO RESPECTO A SOLICITUDES DE AMPLIACIÓN DE PLAZO N°01 Y N° 02 DE LA CONTRATISTA indicando que el Residente de obra en su asiento N°223 y N°224, la contratista hizo llegar su solicitud de ampliación de plazo N°01 y N°02 respectivamente, la cual fue evaluada por esta supervisión de obra, y remitida a la entidad con opinión favorable el día de hoy jueves 26/02/2026, para su respectiva evaluación y trámite correspondiente.

Número de asiento:	226
Título	PRONUNCIAMIENTO RESPECTO A SOLICITUDES DE AMPLIACIÓN DE PAZO N°01 Y N°02 DE LA CONTRATISTA
Fecha y Hora	26/02/2026 22:31
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR DE OBRA
Tipo de asiento:	AMPLIACIONES DE PLAZO
Descripción:	La supervisión deja asentado en el cuaderno de obra lo siguiente: - Tal como lo indica la Residente de obra en su asiento N°223 y N°224, la contratista hizo llegar su solicitud de ampliación de plazo N°01 y N°02 respectivamente, la cual fue evaluada por esta supervisión de obra, y remitida a la entidad con opinión favorable el día de hoy jueves 26/02/2026, para su respectiva evaluación y trámite correspondiente por lo que se adjunta los respectivos informes presentados por esta supervisión de obra, cuyo inicio y fin de causal lo plasma mediante Asientos N° 220 y N° 221 respectivamente.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

- Con fecha 16 de marzo de 2026 el Residente de obra mediante Asiento Nº227 indica el reinicio de obra en atención de la CARTA Nº D56-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL de fecha 13 de marzo de 2026, emitida por la Entidad donde estipula y comunica el reinicio de obra para el 16 de marzo de 2026.

Número de asiento:	227
Título	REINICIO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA
Fecha y Hora	16/03/2026 19:23
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	OTRAS OCURRENCIAS
Descripción:	EL DÍA DE HOY 16 DE MARZO DE 2026, SE PROCEDIÓ A REALIZAR EL REINICIO DE OBRA, EN ATENCIÓN A LA CARTA N°D56-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL DE FECHA 13 DE MARZO DE 2026, EMITIDA POR LA ENTIDAD DONDE ESTIPULA Y COMUNICA EL REINICIO DE OBRA PARA EL 16 DE MARZO DE 2026. - CONJUNTAMENTE CON EL EQUIPO TÉCNICO DE CONTRATISTA Y SUPERVISIÓN SE REALIZÓ UN RECORRIDO GENERAL DE LA OBRA, DONDE SE IDENTIFICÓ PUNTOS CRÍTICOS EN MAL ESTADO PRODUCTO DE LAS FUERTES PRECIPITACIONES PLUVIALES DURANTE EL PERIODO DE SUSPENSIÓN DE OBRA.

- Con fecha 16 de marzo de 2026 el Supervisor de obra mediante Asiento Nº228 manifiesta que el día de hoy se procedió con el reinicio de la obra de conformidad a lo estipulado en la CARTA Nº D56-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL de fecha 13 de marzo de 2026, emitida por la Entidad donde estipula y comunica el reinicio de obra para el 16 de marzo de 2026. Asimismo, indica que antes del inicio de trabajos de voladura, se solicita al contratista adjuntar permiso de SUCAMEC, presentar informe de técnico de perforación y voladura, presentar plan de trabajo y plan de contingencia en perforación y voladura.

Número de asiento:	228
Título	REINICIO DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA ASIENTO 01 DE 02
Fecha y Hora	16/03/2026 19:36
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR DE OBRA
Tipo de asiento:	OTRAS OCURRENCIAS
Descripción:	TAL COMO LO MANIFIESTA EL RESIDENTE DE OBRA, EL DÍA DE HOY SE PROCEDIÓ CON EL REINICIO DE LA OBRA, DE CONFORMIDAD A LO ESTIPULADO EN LA CARTA N°D56-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL DE FECHA 13 DE MARZO DE 2026. EN HORAS DE LA MAÑANA Y ANTES DE DAR INICIO A LOS TRABAJOS EFECTIVAMENTE EL EQUIPO TÉCNICO DE SUPERVISIÓN Y CONTRATISTA, REALIZÓ UN RECORRIDO GENERAL DE LA OBRA Y ACCESOS A CANTERA, DONDE SE IDENTIFICÓ DAÑOS A LA CALZADA Y DESLIZAMIENTOS TANTO EN EL TRAMO DEL PROYECTO, ASÍ COMO EL ACCESO A LA CANTERA, POSTERIOR A ELLOS SE REALIZÓ LAS COORDINACIONES CON EL CONTRATISTA PARA DAR INICIO A LOS TRABAJOS DE LA OBRA. A RAZÓN DE LOS PELIGROS IDENTIFICADOS (PELIGROS ASOCIADOS A LAS PRECIPITACIONES PLUVIALES DURANTE EL PERIODO DE SUSPENSIÓN DE OBRA), EL CONTRATISTA INICIÓ CON LA ADECUACIÓN Y LIMPIEZA DE LOS TRAMOS EN MAL ESTADO, SIN EMBARGO, SE SOLICITA AL CONTRATISTA DAR PRIORIDAD Y CONTINUAR CON LOS TRABAJOS DE MEJORAMIENTOS, LASTRADO Y/O CONFORMACIÓN PRELIMINAR DE LOS PUNTOS CRÍTICOS A FIN DE GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE LOS VEHÍCULOS Y PEATONES QUE TRANSITAN POR LA VÍA. SE VERIFICÓ EL INICIÓ DE LOS TRABAJOS DE MEJORAMIENTO CORRESPONDIENTE AL ADICIONAL DE OBRA N°01 (L=40M A=8.00M KM 15+900-15+940), PARTIDA DE EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO, TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS ENTRE 120 Y 1000 M, TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS MAYORES A 1000 M, DE CONFORMIDAD A LOS PLANOS DE OBRA. REFERENTE A LOS TRABAJOS DE LIMPIEZA Y DESBROCE EN CANTERA, SE AUTORIZA DAR INICIO CON LOS TRABAJOS, SIN EMBARGO, ANTES DEL INICIO DE TRABAJOS DE VOLADURA, SE SOLICITA AL CONTRATISTA ADJUNTAR PERMISO DE SUCAMEC, PRESENTAR INFORME DE TÉCNICO DE PERFORACIÓN Y VOLADURA, PRESENTAR PLAN DE TRABAJO Y PLAN DE CONTINGENCIA EN PERFORACIÓN Y VOLADURA.

- Con fecha 16 de marzo de 2026 el Supervisor de obra mediante Asiento Nº229 solicita al contratista elaborar y presentar los cronogramas actualizados a la fecha de reinicio de obra de conformidad a los plazos establecidos en el Acta de prórroga de Suspensión del plazo de ejecución de obra.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Número de asiento:	229
Título	REINICIO DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA ASIENTO 02 DE 02
Fecha y Hora	16/03/2026 19:38
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR DE OBRA
Tipo de asiento:	OTRAS OCURRENCIAS
Descripción:	SE VERIFICÓ LA INSTALACIÓN DE PLANTA CHANCADORA Y ACONDICIONAMIENTO DE ZONA DE ACOPIO DE MATERIALES, POR LO QUE, SE DA LA APROBACIÓN RESPECTIVA, SIN EMBARGO, SE SOLICITA IMPLEMENTAR MAYOR SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD. SE SOLICITA AL CONTRATISTA ELABORAR Y PRESENTAR LOS CRONOGRAMAS ACTUALIZADOS A LA FECHA DE REINICIO DE OBRA DE CONFORMIDAD A LOS PLAZOS ESTABLECIDOS EN EL ACTA DE SUSPENSIÓN DE OBRA

- Con fecha 20 de marzo de 2026 la empresa Consorcio VIAL CAJAMARCA alcanza a la supervisión la CARTA N° 012-2026-CVC/RC, donde hace llegar los cronogramas actualizados a la fecha de reinicio del plazo de ejecución de obra, tal como manifiesta el residente de obra en el Asiento Nº236.

Número de asiento:	236
Título	INCIDENCIAS 20/03/2026
Fecha y Hora	20/03/2026 21:34
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	OTRAS OCURRENCIAS
Descripción:	El día de hoy, conjuntamente con el equipo técnico de la supervisión de obra y el contratista, se realizaron las coordinaciones necesarias para la planificación de los trabajos a ejecutar. En vista de que no se presentaron precipitaciones pluviales, se procedió a iniciar los trabajos de corte en calzada tras verificar el trazo, específicamente en el tramo comprendido entre las progresivas 9+540 y 9+580, con una longitud total de 40 metros. Durante la jornada se ejecutaron las partidas de EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO, TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS ENTRE 120 Y 1000 M Y TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS MAYORES A 1000 M. Asimismo, se continúa con los trabajos de ensanche, bacheo y lastrado en el acceso a la cantera, con la finalidad de habilitar el tránsito de volquetes destinados al transporte de material de cantera para mejoramientos y rellenos. Adicionalmente, se deja constancia de que en cumplimiento de la cláusula cuarta de acuerdos del Acta de Prórroga de Suspensión de Plazo de Ejecución —que establece la actualización de cronogramas dentro de los 5 días calendario posteriores al reinicio de la ejecución—, el contratista presentó hoy mediante carta a la supervisión los cronogramas actualizados a la fecha de reinicio, incluyendo programación de obra con ruta crítica, calendario de avance valorizado, calendario de adquisición de materiales, calendario de utilización de equipos y cronograma PERT/CPM; asimismo, se adjuntaron los calendarios correspondientes a los adicionales de obra.

- Con fecha 20 de marzo de 2026 el Residente de obra mediante Asiento Nº237 deja constancia que, con fecha 19 de marzo de 2026, la Entidad, mediante Oficio N° D467-2026- GR.CAJ/SG, notificó el pronunciamiento favorable referente a la Solicitud de Ampliación de Plazo N°02 presentada por el contratista. Dicho pronunciamiento indica que la solicitud está correctamente sustentada en el plazo adicional requerido para ejecutar la Prestación Adicional de Obra N° 03, cumpliendo los requisitos formales y procedimentales del artículo 198 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y comprobándose la afectación a la ruta crítica del programa de ejecución.

  Por ende, la Entidad concluye que la solicitud de ampliación por sesenta (60) días calendario, respaldada por opinión favorable de la supervisión y presentada dentro de los plazos y procedimiento estipulados en el artículo 198 del Reglamento de la Ley N° 30225, resulta procedente. En consecuencia, mediante Resolución Gerencial Regional N° 033-2026-GR.CAJ/GRI, se declara PROCEDENTE la Ampliación de Plazo N° 02 por 60 días calendario.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103061

Número de asiento:	237
Título	NOTIFICACIÓN DE APROBACIÓN DE AMPLIACIÓN DE PLAZO N°02 (60 DÍAS CALENDARIO)
Fecha y Hora	20/03/2026 22:24
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	AMPLIACIONES DE PLAZO
Descripción:	Se deja constancia que, con fecha 19 de marzo de 2026, la Entidad, mediante Oficio N° D467-2026-GR.CAJ/SG, notificó el pronunciamiento favorable referente a la Solicitud de Ampliación de Plazo N°02 presentada por el contratista. Dicho pronunciamiento indica que la solicitud está correctamente sustentada en el plazo adicional requerido para ejecutar la Prestación Adicional de Obra N° 03, cumpliendo los requisitos formales y procedimentales del artículo 198 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y comprobándose la afectación a la ruta crítica del programa de ejecución. Por ende, la Entidad concluye que la solicitud de ampliación por sesenta (60) días calendario, respaldada por opinión favorable de la supervisión y presentada dentro de los plazos y procedimiento estipulados en el artículo 198 del Reglamento de la Ley N° 30225, resulta procedente. En consecuencia, mediante Resolución Gerencial Regional N° 033-2026-GR.CAJ/GRI, se declara PROCEDENTE la Ampliación de Plazo N° 02 por 60 días calendario. Se adjunta al presente cuaderno de obra copia del Oficio N° D467-2026-GR.CAJ/SG y de la Resolución Gerencial Regional N° 33-2026-GR.CAJ/GRI, a efectos de su control documentario; asimismo, se deja constancia de que los plazos otorgados mediante dicha resolución han sido incorporados a los cronogramas actualizados presentados por el contratista.
Asiento de Referencia:	NINGUNO
Archivos anexos:	01
OFICIO D467-2026-GR.CAJSG.pdf	
Hash 256:	9c33dab8cc13708bab2df6df78c103567e8520b886d5a5cdaf284685e16991d4

- Con fecha 20 de marzo de 2026 el Residente de obra mediante Asiento Nº238 deja constancia que, con fecha 20 de marzo de 2026, la Entidad, mediante Oficio N° D474-2026- GR.CAJ/SG, notificó el pronunciamiento favorable referente a la Solicitud de Ampliación de Plazo N°01 presentada por el contratista. Dicho pronunciamiento indica que la solicitud está correctamente sustentada en el plazo adicional requerido para ejecutar la Prestación Adicional de Obra N°01, cumpliendo los requisitos formales y procedimentales del artículo 198 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y comprobándose la afectación a la ruta crítica del programa de ejecución.

  La Entidad concluye que la solicitud de ampliación por sesenta (54) días calendario, respaldada por opinión favorable de la supervisión y presentada dentro de los plazos y procedimiento estipulados en el artículo 198 del Reglamento de la Ley N° 30225, resulta procedente. En consecuencia, mediante Resolución Gerencial Regional N° 035-2026-GR.CAJ/GRI, se declara PROCEDENTE la Ampliación de Plazo N° 01 por 54 días calendario.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 163661

Número de asiento:	238
Título	NOTIFICACIÓN DE APROBACIÓN DE AMPLIACIÓN DE PLAZO N°01 (54 DÍAS CALENDARIO)
Fecha y Hora	20/03/2026 22:27
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	AMPLIACIONES DE PLAZO
Descripción:	Se deja constancia que el día de hoy 20 de marzo de 2026, la Entidad, mediante Oficio N° D474-2026-GR.CAJ/SG, notificó el pronunciamiento favorable referente a la Solicitud de Ampliación de Plazo N°01 presentada por el contratista. Dicho pronunciamiento indica que la solicitud está correctamente sustentada en el plazo adicional requerido para ejecutar la Prestación Adicional de Obra N° 01, cumpliendo los requisitos formales y procedimentales del artículo 198 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y comprobándose la afectación a la ruta crítica del programa de ejecución. La Entidad concluye que la solicitud de ampliación por sesenta (54) días calendario, respaldada por opinión favorable de la supervisión y presentada dentro de los plazos y procedimiento estipulados en el artículo 198 del Reglamento de la Ley N° 30225, resulta procedente. En consecuencia, mediante Resolución Gerencial Regional N° 035-2026-GR.CAJ/GRI, se declara PROCEDENTE la Ampliación de Plazo N° 01 por 54 días calendario. Se adjunta al presente cuaderno de obra copia del Oficio N° D474-2026-GR.CAJ/SG y de la Resolución Gerencial Regional N° 35-2026-GR.CAJ/GRI, a efectos de su control documentario; asimismo, se deja constancia de que los plazos otorgados mediante dicha resolución han sido incorporados a los cronogramas actualizados presentados por el contratista.
Asiento de Referencia:	NINGUNO
Archivos anexos:	01
OFICIO D474-2026-GR.CAJSG.pdf	
Hash 256:	58a1def72c897286426866f6c53a170f1e667956e2e1762796cace9ece83d579e

- Con fecha 09 de abril de 2026el contratista hace llegar a la Supervisión la Carta N° 18-2026-CVC/RC, la SOLICITUD DE ADELANTO DE MATERIALES del 10% del saldo pendiente.
- Con fecha 10 de abril de 2026 mediante Carta N° 18-2026-CONSORCIOLAGUNA-JC, la Supervisión alcanza a la Entidad el INFORME TECNICO PARA SOLICITUD DE ADELANTO DE MATERIALES Y CARTA FIANZA GOO N°15413-0127-2026-000 (ORIGINAL) donde el Jefe de Supervisión da conformidad respectiva.
- Con fecha 21 de abril de 2026, el Residente de obra mediante Asiento Nº300 y Asiento Nº301 solicita AUTORIZACION PARA LA EJECUCION DE MAYORES METRADOS, donde indica que tras la evaluación técnica detallada de los metrados ejecutados a la fecha y la reclasificación de materiales de corte (Informe de Supervisión N°12/CL/MAPP-JSO) se ha determinado una discrepancia significativa entre las condiciones geológicas reales del terreno y lo establecido en el Expediente Técnico. Esta condición técnica genera la necesidad de ejecutar mayores metrados en la partida **02.02. Excavación en material suelto,** modificación técnica que no genera perjuicio económico a la Entidad

  Adicionalmente, se verificó la necesidad de ejecutar mayores metrados en la partida **02.06. Conformación de terraplenes con material propio.**
  Esto dado que el expediente técnico no contempla el volumen real necesario de relleno para estos trabajos.
  Específicamente, la conformación de dichos rellenos exige un ancho mínimo que permita el paso y compactación efectiva del rodillo, condición no prevista en el diseño original. Estos mayores metrados son esenciales para garantizar la estabilidad y calidad de los rellenos.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Número de asiento:	300
Título	SOLICITO AUTORIZACION PARA EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS 1/2
Fecha y Hora	21/04/2026 21:07
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS
Descripción:	Se hace de conocimiento del supervisor de obra que, tras la evaluación técnica detallada de los metrados ejecutados a la fecha y la reclasificación de materiales de corte (Informe de Supervisión N°12/CL/MAPP-JSO), se ha determinado una discrepancia significativa entre las condiciones geológicas reales del terreno y lo establecido en el Expediente Técnico. El Expediente Técnico contempla una distribución teórica uniforme de 50% material suelto, 40% roca suelta (fracturada) y 10% roca fija en todos los tramos de corte de la carretera. Sin embargo, como resultado de la reclasificación de material de corte, se constata que la estratigrafía real en los tramos de corte difiere de dichos porcentajes, predominando la presencia de material suelto sobre las formaciones rocosas previstas. Esta condición técnica genera la necesidad de ejecutar Mayores Metrados en la siguiente partida: • 02.02: Excavación en material suelto. Es imperativo resaltar que esta modificación técnica no genera perjuicio económico a la Entidad. Por el contrario, los mayores metrados en material suelto poseen un costo inferior respecto a las partidas que resultarán en deductivo (02.03 Excavación en roca fracturada y 02.04 Excavación en roca fija). Adicionalmente, se verificó la necesidad de ejecutar mayores metrados en la partida de: • 02.06: Conformación de terraplenes con material propio. Esto dado que el expediente técnico no contempla el volumen real necesario de relleno para estos trabajos. Específicamente, la conformación de dichos rellenos exige un ancho mínimo que permita el paso y compactación efectiva del rodillo, condición no prevista en el diseño original, tal y como se aprecia en la imagen adjunta. Estos mayores metrados son esenciales para garantizar la estabilidad y calidad de los rellenos. Así pues, la ejecución de estos mayores metrados es estrictamente indispensable para garantizar la continuidad de la obra, el cumplimiento del cronograma vigente y los estándares de calidad exigidos.

Número de asiento:	301
Título	SOLICITO AUTORIZACION PARA EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS 2/2
Fecha y Hora	21/04/2026 21:09
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS
Descripción:	Por lo tanto, habiéndose verificado la culminación del 100% de las cantidades previstas en las partidas antes mencionadas, cumplo con informar que la ejecución del remanente físico necesario constituye técnicamente Mayores Metrados. Dado que estas actividades resultan indispensables para alcanzar las metas del proyecto, solicito al supervisor de obra la autorización formal para proceder con su ejecución, de estricta conformidad con el Artículo 205, numeral 205.11 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (RLCE).
Asiento de Referencia:	300 - SOLICITO AUTORIZACION PARA EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS 1/2

- Con fecha 22 de abril de 2026 el jefe de Supervisión mediante Asiento Nº306 autoriza la ejecución de los mayores metrados para poder cumplir con las metas del proyecto, aduciendo que esta aprobación por parte de la supervisión se hace en función a lo señalado en el artículo 205 numerales 205.10, 205.11 y 205.12, del reglamento de la ley de contrataciones del estado.

Número de asiento:	306
Título	EJECUCION DE MAYORES METRADOS EN OBRA
Fecha y Hora	22/04/2026 21:41
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR
Tipo de asiento:	EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS
Descripción:	DE LO SEÑALADO EN EL ASIENTO N° 300 Y ASIENTO N° 301, EN LA QUE LA CONTRATISTA INDICA QUE COMO RESULTADO DE LA RECLASIFICACION DEL TIPO DE MATERIAL DE CORTE (INFORME DE SUPERVISIÓN N°12/CL/MAPP-JSO), DIFIEREN DE LOS CONSIDERADOS EN EL EXPEDIENTE TECNICO, PREDOMINANDO LA PRESENCIA DE MATERIAL SUELTO SOBRE LAS FORMACIONES ROCOSAS PREVISTAS, CONDICION QUE GENERA LA NECESIDAD DE EJECUTAR MAYORES METRADOS EN LA PARTIDA 02.02 EXCAVACION DE MATERIAL SUELTO Y UN DEDUCTIVO DE LAS PARTIDAS 02.03 EXCAVACION EN ROCA FRACTURADA (SUELTA) Y 02.04 EXCAVACION EN ROCA FIJA E INDICA QUE LAS PARTIDAS ANTES MENCIONADAS SE EJECUTARON AL 100% DEL METRADO DEL EXPEDIENTE TECNICO. ASI MISMO INDICA LA NECESIDAD DE EJECUTAR MAYORES METRADOS EN LA PARTIDA 02.06 CONFORMACION DE TERRAPLENES CON MATERIAL PROPIO CON EL FIN DE DARLE UN ANCHO MINIMO PARA EL PASO Y COMPACTACION EFECTIVO DEL RODILLO. POR LO TANTO, LA SUPERVISION AUTORIZA LA EJECUCION DE ESOS MAYORES METRADOS, PARA PODER CUMPLIR CON LA META DEL PROYECTO. ESTA APROBACION POR PARTE DE LA SUPERVISION SE HACE EN FUNCION A LO SEÑALADO EN EL ARTICULO 205, NUMERALES 205.10, 205.11 Y 205.12, DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

- Con fecha 27 de abril de 2026 la Supervisión mediante Carta N° 20-2026-CONSORCIOLAGUNA-JC comunica a la Entidad sobre la ejecución de mayores metrados solicitados por empresa contratista Consorcio VIAL CAJAMARCA.
- Con fecha 09 de mayo de 2026, el Residente de obra mediante Asiento Nº350 solicita AUTORIZACION PARA CAMBIO DE TIPO DE CABEZAL DE SALIDA EN TMC 36" KM 11+022.14, donde expone que, de acuerdo con los planos del expediente técnico contractual, en la progresiva indicada se contempla la ejecución de un cabezal de salida tipo alero (muros en ala abiertos). Sin embargo, al realizar los trabajos de encofrado para su ejecución, se evidenció la oposición de los pobladores de la zona a la materialización de dicha estructura. Esto debido a que la geometría del cabezal tipo alero invade parcialmente el ancho útil de un camino de paso vecinal existente adyacente.

  A fin de mitigar la afectación al derecho de vía del camino vecinal y prevenir la paralización de los trabajos por conflicto con la población, se propone reemplazar el cabezal tipo alero por un cabezal Tipo I de salida con alas cerradas (muros en ala paralelos al eje del cauce), alternativa que se encuentra debidamente considerada dentro del expediente técnico contractual.

Número de asiento:	350
Título	SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA CAMBIO DE TIPO DE CABEZAL DE SALIDA EN TMC 36" KM 11+022.14
Fecha y Hora	09/05/2026 21:17
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	OTRAS OCURRENCIAS
Descripción:	Por medio del presente, solicito autorización para ejecutar el cambio de tipo del cabezal de salida de la alcantarilla proyectada en la progresiva Km 11+022.14, conforme a los fundamentos técnicos y sociales que se exponen a continuación: De acuerdo con los planos del expediente técnico contractual, en la progresiva indicada se contempla la ejecución de un cabezal de salida tipo alero (muros en ala abiertos). Sin embargo, al realizar los trabajos de encofrado para su ejecución, se evidenció la oposición de los pobladores de la zona a la materialización de dicha estructura. Esto debido a que la geometría del cabezal tipo alero invade parcialmente el ancho útil de un camino de paso vecinal existente adyacente, comprometiendo la libre circulación peatonal de uso cotidiano por parte de la población. A fin de mitigar la afectación al derecho de vía del camino vecinal y prevenir la paralización de los trabajos por conflicto con la población, se propone reemplazar el cabezal tipo alero por un cabezal Tipo I de salida con alas cerradas (muros en ala paralelos al eje del cauce), alternativa que se encuentra debidamente considerada dentro del expediente técnico contractual para su empleo en zonas urbanas, manteniendo equivalencia hidráulica y estructural respecto a la solución original. En mérito a lo expuesto solicito al Supervisor de Obra otorgar la autorización correspondiente para ejecutar el cambio de tipo de cabezal de salida descrito, a efectos de proseguir con los trabajos en la progresiva 11+022.14.

- Con fecha 09 de mayo de 2026 el jefe de Supervisión mediante Asiento Nº352 autoriza la ejecución el cambio de tipo de cabezal de salida en alcantarilla TMC 36" ubicada en el Km11+022.14, de cabezal tipo alero por un cabezal tipo I de salida con alas cerradas es decir con alas paralelas al eje del cauce, cuyo detalle se encuentra en los planos del Expediente Técnico aprobado por la Entidad; considerados su ubicación en zona urbana. Este cambio de hace con el fin de evitar conflictos sociales y posibles paralizaciones que puedan perjudicar el avance de obra. indicando que por ser la obra a precios unitarios se estará valorizando este cambio de acuerdo al metrado real ejecutado.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103631

Número de asiento:	352
Título	RESPUESTA A LA SOLICITUD DE CAMBIO DE TIPO DE CABEZAL DE SALIDA EN ALCANTARILLA TMC 36" EN EL KM 11+022.14
Fecha y Hora	09/05/2026 23:21
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR
Tipo de asiento:	OTRAS OCURRENCIAS
Descripción:	LA SUPERVISION DEJA ASENTADO EN EL CUADERNO DE OBRA LO SIGUIENTE: - CON RESPECTO A LO SEÑALADO EN EL ASIENTO N° 350 DEL RESIDENTE DE OBRA, SEGÚN LO INDICADO EN EL MISMO Y VERIFICADO IN SITU POR LA SUPERVISION, SE DA AUTORIZACION A LA CONTRATISTA EL CAMBIO DE TIPO DE CABEZAL DE SALIDA EN ALCANTARILLA TMC 36" UBICADA EN EL KM11+022.14, DE CABEZAL TIPO ALERO POR UN CABEZAL TIPO I DE SALIDA CON ALAS CERRADAS ES DECIR CON ALAS PARALELAS AL EJE DEL CAUCE, CUYO DETALLE SE ENCUENTRA EN LOS PLANOS DEL EXPEDIENTE TECNICO APROBADO POR LA ENTIDAD; CONSIDERADOS SU UBICACIÓN EN ZONA URBANA. ESTE CAMBIO DE HACE CON EL FIN DE EVITAR CONFLICTOS SOCIALES Y POSIBLES PARALIZACIONES QUE PUEDAN PERJUDICAR EL AVANCE DE OBRA CABE INDICAR QUE POR SER LA OBRA A PRECIOS UNITARIOS SE ESTARA VALORIZANDO ESTE CAMBIO DE ACUERDO AL METRADO REAL EJECUTADO. - SE EXHORTA A LA CONTRATISTA QUE TODA MODIFICACION APROBADO POR LA SUPERVISION, DEBERA SER PLASMADO EN EL PLANO DE REPLANTEO FINAL DE OBRA, PARA LOS FINES DEL CASO.

- Con fecha 21 de abril de 2026, el Residente de obra mediante Asiento Nº357 solicita AUTORIZACION PARA LA EJECUCION DE MAYORES METRADOS TUBERIAS PARA PASES DE AGUA DE RIEGO Y PEATONALES, y deja como constancia de que, como resultado del replanteo topográfico de las tuberías para pases de agua y peatonales proyectados en el expediente técnico, se ha identificado la existencia de un número significativo de predios adicionales —no contemplados en el expediente— que requieren la instalación de pases de agua de riego transversales a la calzada, y pases peatonales para el acceso de vehículos a los laterales de la misma.

  Si bien en el expediente técnico aprobado la totalidad de los pases transversales se encuentran considerados como tubería HDPE corrugada doble pared de 18", ya que la incidencia acumulada de los adicionales de obra aprobados a la fecha asciende a 14.917% del monto contratado, se propone que en su mayoría los pases adicionales sean ejecutados con tubería PVC de 12". Esta solución es técnicamente viable —dado el adecuado desempeño hidráulico verificado en pases preexistentes del mismo material y diámetro en la zona.

  Asimismo, en dicho documento se indica que, conforme al informe adjunto del Ing. Especialista en Costos y Presupuestos, se prevé que si bien el costo estimado de estos mayores metrados supera el 15% del monto contratado, se encuentra aún pendiente de tramitación el Deductivo N° 03, con lo cual la incidencia final no superará dicho límite.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Número de asiento: 357

Título: SOLICITO AUTORIZACION PARA EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS TUBERÍAS PARA PASES DE RIEGO Y PEATONALES

Fecha y Hora: 12/05/2026 21:58

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

Descripción: Se deja constancia de que, como resultado del replanteo topográfico de las tuberías para pases de agua y peatonales proyectados en el expediente técnico, se ha identificado la existencia de un número significativo de predios adicionales —no contemplados en el expediente— que requieren la instalación de pases de agua de riego transversales a la calzada, y pases peatonales para el acceso de vehículos a los laterales de la misma.
Si bien en el expediente técnico aprobado la totalidad de los pases transversales se encuentran considerados como tubería HDPE corrugada doble pared de 18", ya que la incidencia acumulada de los adicionales de obra aprobados a la fecha asciende a 14.917% del monto contratado, se propone que en su mayoría los pases adicionales sean ejecutados con tubería PVC de 12". Esta solución es técnicamente viable —dado el adecuado desempeño hidráulico verificado en pases preexistentes del mismo material y diámetro en la zona. Este sustento para la solicitud de autorización de mayores metrados se presentó el día de hoy a la supervisión en el Informe técnico correspondiente tramitado con Carta N° 023-2026-CVC-KSRC/RO. Asimismo, en dicho documento se indica que conforme al informe adjunto del Ing. Especialista en Costos y Presupuestos, se prevé que si bien el costo estimado de estos mayores metrados supera el 15% del monto contratado, se encuentra aún pendiente de tramitación el Deductivo N° 03, con lo cual la incidencia final no superará dicho límite.

Dado que estas actividades resultan indispensables para alcanzar las metas del proyecto y garantizan la continuidad de las actividades de riego de la población previniendo posibles conflictos sociales, solicito al supervisor de obra la autorización formal para proceder con la ejecución de mayores metrados de las partidas PASES DE TUBERÍA CORRUGADA HDPE DOBLE PARED Y PASES DE TUBERÍA PVC, de estricta conformidad con el Artículo 205, numeral 205.11 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (RLCE)

- Con fecha 13 de mayo de 2026 el jefe de Supervisión mediante Asiento Nº363 autoriza la ejecución de los mayores metrados por ser de necesidad a los pobladores que se dedican a la agricultura el cual es su principal fuente de ingreso para su subsistencia y para evitar a futuro posibles conflictos sociales, aduciendo que esta aprobación por parte de la supervisión se hace en función a lo señalado en el artículo 205, numerales 205.10, 205.11 y 205.12, del reglamento de la ley de contrataciones del estado.

Número de asiento: 363

Título: AUTORIZACION DE EJECUCION DE MAYORES METRADOS EN OBRA

Fecha y Hora: 13/05/2026 23:36

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

Descripción: EN RELACION AL ASIENTO N° 357 DEL RESIDENTE DE OBRA Y TRAS RECIBIR DEL CONTATISTA MEDIANTE CARTA N° 023-2026-CVC-KSRC/RO DE FECHA 12 DE MAYO, EL INFORME TECNICO SUSTENTATORIO PARA LA EJECUCION DE MAYORES METRADOS CONCERNIENTE A LA PARTIDAS 04.04.02.01 PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø8", 04.04.02.03 PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø12", 04.04.03.1 PASES DE TUBERIA PVC Ø6" Y 04.04.03.04 PASES DE TUBERIA PVC Ø12", HABIENDO SUSTENTADO QUE LUEGO DEL REPLANTEO TOPOGRAFICO Y LAS COORDINACIONES CON LOS USUARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO SE HA VERIFICADO QUE EL NÚMERO Y LA LONGITUD DE PASES DE AGUA Y PEATONALES REQUERIDOS EN LA REALIDAD SUPERA EL CONSIDERADO EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO, DEBIDO A LA EXISTENCIA DE PREDIOS ADICIONALES NO FUERON CONSIDERADOS EN LA ETAPA DE ESTUDIO Y QUE AL NO EJECUTARSE LOS USUARIOS PODRIAN HABILITAR PASES POR SU CUENTA, LO CUAL AFECTARA EN UN FUTURO LA CALZADA CONFORMADA Y LA INVERSION REALIZADA.
ADEMAS EL PORCENTAJE DE INCIDENCIA QUE INCLUYE LOS MONTOS DE LOS ADICIONALES DE OBRA APROBADOS (14.917%) MAS LOS MAYORES METRADOS DE LOS PASES DE AGUA Y PEATONALES (0.206%) SUPERAN LIGERAMENTE EL 15% DEL MONTO CONTRATADO, PERO HAY PARTIDAS POR DEDUCIR DE MONTO CONSIDERABLE QUE PERMITIRA QUE EL PORCENTAJE DE INCIDENCIA TOTAL NO SUPERE LIMITE ESTABLECIDO EN RLCE.
POR TANTO, ESTA SUPERVISION DESPUES DE LA VERIFICACIÓN TÉCNICA Y DE CAMPO, AUTORIZA LA EJECUCION DE ESTOS MAYORES METRADOS, POR SER DE NECESIDAD A LOS POBLADORES QUE SE DEDICAN A LA AGRICULTURA EL CUAL SU PRINCIPAL FUENTE DE INGRESO PARA SU SUBSISTENCIA Y PARA EVITAR A FUTURO POSIBLES CONFLICTOS SOCIALES.
ESTA APROBACION POR PARTE DE LA SUPERVISION SE HACE EN FUNCION A LO SEÑALADO EN EL ARTICULO 205, NUMERALES 205.10, 205.11 Y 205.12, DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

- Con fecha 12 de mayo de 2026, el Residente de obra mediante Asiento Nº359 solicita AUTORIZACION PARA CAMBIO DE TIPO DE MURO PROGR 0+909-0+924, donde expone que, si bien el expediente técnico contempla la ejecución del tipo MC11, las excavaciones realizadas permitieron verificar que a una profundidad de 4.50 m se alcanza un estrato competente de cantería/roca fragmentada de alta resistencia y elevada capacidad portante, sin requerir profundización adicional para la fundación.

Número de asiento:	359
Título	SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA CAMBIO DE TIPO DE MURO PROG 0+909-0+924
Fecha y Hora	12/05/2026 22:08
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	OTRAS OCURRENCIAS
Descripción:	EL DÍA DE HOY SE PRESENTÓ A LA SUPERVISIÓN DE OBRA LA CARTA N.° 024-2026-CVC-KSRC/RO, ADJUNTANDO EL INFORME DE LA ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS, CON EL SUSTENTO PARA SOLICITAR LA APROBACIÓN DEL CAMBIO DE MURO DE CONTENCIÓN MC11 (ALTURA 6.50 M) A MURO MC7 (ALTURA 4.50 M) EN EL TRAMO KM 00+909–00+924. SI BIEN EL EXPEDIENTE TÉCNICO CONTEMPLA LA EJECUCIÓN DEL TIPO MC11, LAS EXCAVACIONES REALIZADAS PERMITIERON VERIFICAR QUE A UNA PROFUNDIDAD DE 4.50 M SE ALCANZA UN ESTRATO COMPETENTE DE CANTERÍA/ROCA FRAGMENTADA DE ALTA RESISTENCIA Y ELEVADA CAPACIDAD PORTANTE, SIN REQUERIR PROFUNDIZACIÓN ADICIONAL PARA LA FUNDACIÓN. EN CONSECUENCIA, EL CAMBIO PROPUESTO ES TÉCNICAMENTE VIABLE POR LO QUE SE SOLICITA AL SUPERVISOR AUTORIZAR CONTINUAR CON LOS TRABAJOS.

- Con fecha 13 de mayo de 2026 el jefe de Supervisión mediante Asiento Nº364 autoriza a la contratista, la ejecución del cambio de muro de contención tipo MC-11 por el muro de contención tipo MC-7, debido a que, si bien en el Expediente Técnico aprobado por la Entidad considera su ejecución, se ha verificado que en la excavación realizada a la profundidad de 4.50 m se encuentra un suelo de alta resistencia conformada de cantería/roca fragmenta por lo que no es necesario la construcción de este tipo de muro, es suficiente con el muro de contención tipo MC-7, del cual hay detalles en el Expediente Técnico. Cabe indicar que por ser la obra a precios unitarios se estará valorizando este cambio de tipo de muro de acuerdo al metrado real ejecutado.

Número de asiento:	364
Título	AUTORIZACION PARA CAMBIO DE TIPO DE MURO PROGRESIVA 00+909-00+924
Fecha y Hora	13/05/2026 23:37
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR
Tipo de asiento:	OTRAS MODIFICACIONES CONTRACTUALES
Descripción:	CON RESPECTO AL ASIENTO N° 359 DEL RESIDENTE DE OBRA Y TRAS RECIBIR DEL CONTATISTA MEDIANTE CARTA N° 024-2026-CVC-KSRC/RO DE FECHA 12 DE MAYO, EL INFORME TECNICO SUSTENTATORIO PARA EL CAMBIO DE TIPO DE MURO DE CONTENCION MC-11 (ALTURA 6.50 M) A MURO MC-7 (ALTURA4.50 M) EN EL TRAMO KM 00+909-00+924. ESTA SUPERVISION AUTORIZA A LA CONTRATISTA, LA EJECUCIÓN DEL CAMBIO DE MURO DE CONTENCION TIPO MC-11 POR EL MURO DE CONTENCIÓN TIPO MC-7, DEBIDO A QUE, SI BIEN EN EL EXPEDIENTE TECNICO APROBADO POR LA ENTIDAD CONSIDERA SU EJECUCIÓN, SE HA VERIFICADO QUE EN LA EXCAVACION REALIZADA A LA PROFUNDIDAD DE 4.50 M SE ENCUENTRA UN SUELO DE ALTA RESISTENCIA CONFORMADA DE CANTERIA/ROCA FRAGMENTA POR LO QUE NO ES NECESARIO LA CONSTRUCCION DE ESTE TIPO DE MURO, ES SUFICIENTE CON EL MURO DE CONTENCION TIPO MC-7, DEL CUAL HAY DETALLES EN EL EXPEDIENTE TECNICO. CABE INDICAR QUE POR SER LA OBRA A PRECIOS UNITARIOS SE ESTARA VALORIZANDO ESTE CAMBIO DE TIPO DE MURO DE ACUERDO AL METRADO REAL EJECUTADO.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103051

- Con fecha 13 de mayo de 2026, el Residente de obra mediante Asiento Nº362 solicita AUTORIZACION PARA DEDUCCION DE ALCANTARILLA TIPO MARCO (ESTRUCTURA EXISTENTE EN BUEN ESTADO), y deja constancia de que, a la fecha, en presencia del personal técnico del contratista y de la supervisión de Obra, se ha procedido a ejecutar el replanteo topográfico en campo de la alcantarilla tipo marco (57.30m) considerada en el primer kilómetro del trazo desde la progresiva Km 0+413 para iniciar con los trabajos correspondientes.
Durante dichos trabajos topográficos se ha identificado que la alcantarilla de concreto existente presenta una longitud mayor a la indicada en los planos del expediente técnico. Por lo que, se

procedió a revisar el estado de conservación de la estructura existente, habiéndose constatado en campo que la misma se encuentra en buen estado estructural y funcional, sin presentar signos de deterioro que comprometan su capacidad hidráulica ni su integridad.

En tal sentido, se solicita a la Supervisión de Obra autorizar la deducción de la longitud del tramo correspondiente de la alcantarilla tipo marco proyectada (45.25ml), manteniendo la estructura existente que se encuentra en buenas condiciones, y ejecutando únicamente la longitud necesaria de 12.05 m, de manera que la nueva estructura empalme adecuadamente con el punto de inicio de la alcantarilla existente y proceder con la ejecución de los trabajos.

El costo correspondiente a la deducción de la longitud de la alcantarilla tipo marco será incluido en el Deductivo de Obra pendiente de aprobación, conjuntamente con las demás partidas que se vienen identificando en la presente etapa de ejecución.

Número de asiento:	362
Título	SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA DEDUCCIÓN DE ALCANTARILLA TIPO MARCO (ESTRUCTURA EXISTENTE EN BUEN ESTADO)
Fecha y Hora	13/05/2026 22:35
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	OTRAS OCURRENCIAS
Descripción:	Por medio del presente, se deja constancia de que, a la fecha, en presencia del personal técnico del contratista y de la supervisión de Obra, se ha procedido a ejecutar el replanteo topográfico en campo de la alcantarilla tipo marco (57.30m) considerada en el primer kilómetro del trazo desde la progresiva Km 0+413 para iniciar con los trabajos correspondientes. Durante dichos trabajos topográficos se ha identificado que la alcantarilla de concreto existente presenta una longitud mayor a la indicada en los planos del expediente técnico. Por lo que, se procedió a revisar el estado de conservación de la estructura existente, habiéndose constatado en campo que la misma se encuentra en buen estado estructural y funcional, sin presentar signos de deterioro que comprometan su capacidad hidráulica ni su integridad. En tal sentido, se solicita a la Supervisión de Obra autorizar la deducción de la longitud del tramo correspondiente de la alcantarilla tipo marco proyectada (45.25ml), manteniendo la estructura existente que se encuentra en buenas condiciones, y ejecutando únicamente la longitud necesaria de 12.05 m, de manera que la nueva estructura empalme adecuadamente con el punto de inicio de la alcantarilla existente y proceder con la ejecución de los trabajos. Esta propuesta no genera perjuicio técnico alguno a la obra, pues se mantiene la continuidad del sistema de drenaje proyectado y el empalme entre la estructura existente y el tramo nuevo será ejecutado conforme a las especificaciones técnicas del expediente. Por tanto, se evita la demolición innecesaria de una estructura en buen estado, lo cual resulta técnicamente viable y económicamente conveniente. El costo correspondiente a la deducción de la longitud de la alcantarilla tipo marco será incluido en el Deductivo de Obra pendiente de aprobación, conjuntamente con las demás partidas que se vienen identificando en la presente etapa de ejecución.

- Con fecha 14 de mayo de 2026 el jefe de Supervisión mediante Asiento Nº366 autoriza a la contratista, la ejecución de los 12.50m de longitud de alcantarilla tipo marco restante en la progresiva km 00+413, debido a que de los 57.30m de longitud consideradas en el Expediente Técnico para su ejecución 45.25m se encuentran actualmente construidos y estructuralmente en buenas condiciones, tal como se pudo verificar en campo conjuntamente con el personal técnico del contratista.

  Se deja indicado que habrá menores metrados en las partidas involucradas dando origen un deductivo.

Número de asiento:	366
Título	RESPUESTA AL ASIENTO N° 362 DEL RESIDENTE DE OBRA
Fecha y Hora	14/05/2026 23:40
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR
Tipo de asiento:	OTRAS OCURRENCIAS
Descripción:	- LA SUPERVISION AUTORIZA AL CONTRATISTA, LA EJECUCION DE LOS 12.50M DE LONGITUD DE ALCANTARILLA TIPO MARCO RESTANTE EN LA PROGRESIVA KM 00+413, DEBIDO A QUE DE LOS 57.30M DE LONGITUD CONSIDERADAS EN EL EXPEDIENTE TECNICO PARA SU EJECUCION 45.25M SE ENCUENTRAN ACTUALMENTE CONSTRUIDOS Y ESTRUCTUTRALMENTE EN BUENAS CONDICIONES, TAL COMO SE PUDO VERIFICAR EN CAMPO CONJUNTAMENTE CON EL PERSONAL TECNICO DEL CONTRATISTA. SE DEJA INDICADO QUE HABRÁ MENORES METRADOS EN LAS PARTIDAS INVOLUCRADAS DANDO ORIGEN UN DEDUCTIVO.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103331

- Con fecha 20 de mayo de 2026, el Residente de obra mediante Asiento Nº378 solicita ADECUACION DE SECCION DE ALCANTARILLA TIPO MARCO (KM: 00+511.70), y hace de conocimiento del supervisor de obra que durante el proceso constructivo se ha identificado incompatibilidad en las dimensiones de la alcantarilla tipo marco:

  En la cual el expediente técnico aprobado por la entidad establece la ejecución de una alcantarilla tipo marco de sección libre 2.00 m de ancho x 2.50 m de alto, muros, losa superior y losa de fondo de 0.25 m, con una longitud de 57.30 m, ubicado en la progresiva km: 00+511.70.

  Sin embargo, durante el proceso de replanteo topográfico y excavación para la ejecución de dicha alcantarilla, se encontró una alcantarilla existente de tipo marco en óptimas condiciones de sección libre 2.70 m de ancho x 2.20 m de alto, muros, losa superior y losa de fondo de 0.25 m con una longitud de 95.00 m hasta el punto de descarga.

  Teniendo en consideración que se cuenta con una alcantarilla tipo marco existente se plantea el cambio de sección de la estructura planteada en el Expediente Técnico aprobado, y optar por las dimensiones de la sección de la alcantarilla existente, así como la ejecución saldo de 7.15 m de longitud necesarios para empalmar con la estructura existente.

Número de asiento:	378
Título	ADECUACIÓN DE SECCIÓN DE ALCANTARILLA TIPO MARCO (KM: 00+511.70)
Fecha y Hora	20/05/2026 08:31
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	CONSULTAS
Descripción:	SE HACE DE CONOCIMIENTO DEL SUPERVISOR DE OBRA QUE DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO SE HA IDENTIFICADO INCOMPATIBILIDAD EN LAS DIMENSIONES DE LA ALCANTARILLA TIPO MARCO: EN LA CUAL EL EXPEDIENTE TÉCNICO APROBADO POR LA ENTIDAD ESTABLECE LA EJECUCIÓN DE UNA ALCANTARILLA TIPO MARCO DE SECCIÓN LIBRE 2.00 M DE ANCHO X 2.50 M DE ALTO, MUROS, LOSA SUPERIOR Y LOSA DE FONDO DE 0.25 M, CON UNA LONGITUD DE 57.30 M, UBICADO EN LA PROGRESIVA KM: 00+511.70. SIN EMBARGO, DURANTE EL PROCESO DE REPLANTEO TOPOGRÁFICO Y EXCAVACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE DICHA ALCANTARILLA, SE ENCONTRÓ UNA ALCANTARILLA EXISTENTE DE TIPO MARCO EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE SECCIÓN LIBRE 2.70 M DE ANCHO X 2.20 M DE ALTO, MUROS, LOSA SUPERIOR Y LOSA DE FONDO DE 0.25 M CON UNA LONGITUD DE 95.00 M HASTA EL PUNTO DE DESCARGA. TENIENDO EN CONSIDERACIÓN QUE SE CUENTA CON UNA ALCANTARILLA TIPO MARCO EXISTENTE SE PLANTEA EL CAMBIO DE SECCIÓN DE LA ESTRUCTURA PLANTEADA EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO APROBADO, Y OPTAR POR LAS DIMENSIONES DE LA SECCIÓN DE LA ALCANTARILLA EXISTENTE, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN SALDO DE 7.15 M DE LONGITUD NECESARIOS PARA EMPALMAR CON LA ESTRUCTURA EXISTENTE. - EL CAMBIO DE SECCIÓN QUE SE PLANTEA NO AFECTA LA ESTRUCTURA EN CUANTO A CAPACIDAD HIDRÁULICA, INCLUSO SE ESTÁ MEJORANDO LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LA MISMA, GARANTIZADO UNA ADECUADA EVACUACIÓN DE AGUAS DE LLUVIA DURANTE LAS MÁXIMAS AVENIDAS. - AUMENTA LA EFICIENCIA HIDRÁULICA DE LA ESTRUCTURA. - TENIENDO EN CONSIDERACIÓN QUE LA OBRA SE EJECUTA BAJO EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS SE VALORIZARÁ Y COBRARÁ LO REALMENTE EJECUTADO. POR TANTO, SE SOLICITA APROBAR DICHA PROPUESTA DE ADECUACIÓN A LAS MEDIDAS EXISTENTES (SECCIÓN LIBRE 2.70 M DE ANCHO X 2.20 M DE ALTO, MUROS, LOSA SUPERIOR Y LOSA DE FONDO DE 0.25 M).

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103031

- Con fecha 21 de mayo de 2026 el Residente de obra mediante Asiento Nº382 deja indicado lo siguiente:

  Que realizado el replanteo topográfico y la excavación para la construcción de la alcantarilla tipo marco se pudo evidenciar que de los 57.30 m de longitud consideradas en el Expediente Técnico para su ejecución, 50.15m se encuentran actualmente construidos y en buenas condiciones, además se pudo verificar que la sección de la alcantarilla existente tiene una sección libre 2.70 m de ancho x 2.20 m de alto, muros, espesor de losa superior y de fondo de 0.25 m, en la progresiva km: 00+511.70 que difiere de la sección libre de 2.00 m de ancho x 2.50 m de alto, espesor de losa superior y de fondo de 0.25 m consideradas en el Expediente Técnico aprobado por la Entidad. cabe indicar que esta alcantarilla existente tiene su inicio en la progresiva km 00+511.70 y termina en la progresiva 00+413. Por tanto, esta supervisión después revisar, evaluar y verificar en campo autoriza la ejecución de los 7.15 m de longitud de alcantarilla tipo marco restante en la progresiva km 00+511.70, y cuya sección se adecue a la sección de la alcantarilla existente ya que tiene una mayor área hidráulica y por ende una mayor capacidad para evacuar el caudal en máximas avenidas. no sin antes dejar indicado que por ser la obra a precios unitarios se estará valorizando este cambio de acuerdo al metrado real ejecutado.

Número de asiento:	382
Título	RESPUESTA AL ASIENTO N° 378 DEL RESIDENTE DE OBRA
Fecha y Hora	21/05/2026 23:54
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR
Tipo de asiento:	OTRAS OCURRENCIAS
Descripción:	- EN RELACIONAL ASIENTO N° 378 DEL RESIDENTE DE OBRA, SE DEJA INDICADO LO SIGUIENTE: QUE REALIZADO EL REPLANTEO TOPOGRAFICO Y LA EXCAVACION PARA LA CONSTRUCCION DE LA ALCANTARILLA TIPO MARCO SE PUDO EVIDENCIAR QUE DE LOS 57.30 M DE LONGITUD CONSIDERADAS EN EL EXPEDIENTE TECNICO PARA SU EJECUCION, 50.15M SE ENCUENTRAN ACTUALMENTE CONSTRUIDOS Y EN BUENAS CONDICIONES, ADEMAS SE PUDO VERIFICAR QUE LA SECCION DE LA ALCANTARILLA EXISTENTE TIENE UNA SECCIÓN LIBRE 2.70 M DE ANCHO X 2.20 M DE ALTO, MUROS, ESPESOR DE LOSA SUPERIOR Y DE FONDO DE 0.25 M, EN LA PROGRESIVA KM: 00+511.70 QUE DIFIERE DE LA SECCION LIBRE DE 2.00 M DE ANCHO X 2.50 M DE ALTO, ESPESOR DE LOSA SUPERIOR Y DE FONDO DE 0.25 M CONSIDERADAS EN EL EXPEDIENTE TECNICO APROBADO POR LA ENTIDAD. CABE INDICAR QUE ESTA ALCANTARILLA EXISTENTE TIENE SU INICIO EN LA PROGRESIVA KM 00+511.70 Y TERMINA EN LA PROGRESIVA 00+413. POR TANTO, ESTA SUPERVISION DESPUES REVISAR, EVALUAR Y VERIFICAR EN CAMPO AUTORIZA LA EJECUCION DE LOS 7.15 M DE LONGITUD DE ALCANTARILLA TIPO MARCO RESTANTE EN LA PROGRESIVA KM 00+511.70, Y CUYA SECCION SE ADECUE A LA SECCION DE LA ALCANTARILLA EXISTENTE YA QUE TIENE UNA MAYOR AREA HIDRAULICA Y POR ENDE UNA MAYOR CAPACIDAD PARA EVACUAR EL CAUDAL EN MAXIMAS AVENIDAS. NO SIN ANTES DEJAR INDICADO QUE POR SER LA OBRA A PRECIOS UNITARIOS SE ESTARA VALORIZANDO ESTE CAMBIO DE ACUERDO AL METRADO REAL EJECUTADO.

- Con fecha 03 de junio de 2026 el Residente de obra mediante Asiento Nº426 y Nº427 formula una consulta técnica para modificar la solución estructural prevista en el expediente técnico. proponiendo ejecutar un muro de contención tipo MC5 de 3.50m de altura y 96.00m de longitud, sustentando su pedido en las condiciones geotécnicas y topográficas verificadas durante la ejecución, así como en los efectos ocasionados por las precipitaciones extraordinarias.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103631

Número de asiento:	426
Título	CONSULTA TÉCNICA: PROPUESTA DE CAMBIO A MURO TIPO MC5, H=3.50M EN EL TRAMO KM 13+140.60 – KM 13+236.60 - ASIENTO 1/2
Fecha y Hora	03/06/2026 21:27
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	CONSULTAS
Descripción:	El día de hoy mediante CARTA N°032-2026-CVC-KSRC/RO se hace de conocimiento del supervisor de obra, con el informe técnico correspondiente, que durante los trabajos de replanteo topográfico para la conformación de subrasante entre las progresivas km 13+140.60 – 13+236.60, se han verificado afectaciones críticas en la plataforma. Durante la etapa inicial de la ejecución, se dejó constancia en el asiento N°05 de que el suelo de fundación original para los muros del tramo km 13+140 – 13+282 presentaba deficiencias de estabilidad ante la humedad y un riesgo latente por la alta pendiente del talud. Ante esto, se propuso desplazar el eje vial un mínimo de 3.50 metros hacia la izquierda para ampliar la sección sobre terreno firme, lo cual fue aprobado formalmente por el inspector mediante asiento N°09. Dichos muros de contención del margen derecho, se contemplaron de incluirse como un deductivo de obra bajo la premisa técnica de que el mayor corte en el lado izquierdo garantizaba por sí solo la estabilidad de la vía sin requerir estructuras adicionales. No obstante, el impacto de las intensas precipitaciones pluviales acontecidas durante los meses de suspensión N°02 —registradas sucesivamente en los asientos N°153, 160, 163 y 230— superaron por completo el supuesto planteado inicialmente. Las lluvias extraordinarias saturaron las zonas de corte y activaron deslizamientos y socavaciones en el talud derecho, lo que afectó directamente el área de la berma y redujo el ancho de la calzada que se había ganado con el desplazamiento del eje. Conforme a lo verificado en campo, existe el peligro latente de nuevas afectaciones originadas por precipitaciones futuras, lo cual podría comprometer la seguridad vial y la estabilidad de la calzada conformada. Adicionalmente, se advierte que la vibración inducida por maquinaria pesada durante la compactación de la base granular podría incrementar las condiciones de inestabilidad (deslizamientos y/o deterioro progresivo del talud).

Número de asiento:	427
Título	PROPUESTA DE CAMBIO A MURO TIPO MC5, H=3.50M EN EL TRAMO KM 13+140.60 – KM 13+236.60 - ASIENTO 2/2
Fecha y Hora	03/06/2026 21:29
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	CONSULTAS
Descripción:	Considerando que la omisión de estas estructuras ha sido superada por las condiciones reales del terreno, se plantea la necesidad técnica de ejecutar los muros de contención en el tramo km 13+140.60 – 13+236.60, bajo las siguientes modificaciones respecto al expediente original: • Reducción de longitud: se propone ejecutar una longitud total de 96.00 m (frente a los 142 m proyectados originalmente). • Cambio de tipo y altura (tipo MC5): debido al desplazamiento del eje hacia la izquierda, las condiciones geométricas y de empuje han variado por lo que se propone una altura de muros de 3.50 m incluyendo profundidad de cimentación. • Sustento estructural: la evaluación del especialista en suelos y pavimentos arroja una capacidad portante admisible de 3.38 kg/cm², valor que cumple con el requerimiento de diseño de 1.50 kg/cm² para muros tipo MC5. Se solicita al supervisor de obra absolver la presente consulta y autorizar propuesta de modificación: ejecución de los muros de contención (tipo MC5, h=3.50m) en la longitud de 96 m, a fin de garantizar la estabilidad de la vía y evitar contingencias técnicas futuras. Teniendo en consideración que la obra se ejecuta bajo el sistema de precios unitarios se valorizará y cobrará lo realmente ejecutado.

- Con fecha 03 de junio de 2026 el jefe de Supervisión mediante Asiento Nº429 RESPUESTA AL ASIENTO N° 426 y N° 427 indica: Por lo expuesto por el Ing. Residente se realizará la consulta y se derivará al área correspondiente y/o proyectista para opinión referente a la propuesta de cambio a muro MC5, H=3.50M EN EL TRAMO Km 13+140.60 – Km 13+236.60.

Número de asiento:	429
Título	RESPUESTA AL ASIENTO N° 426 Y N° 427 DEL RESIDENTE DE OBRA
Fecha y Hora	03/06/2026 22:22
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR
Tipo de asiento:	RESPUESTAS A CONSULTAS
Descripción:	POR LO EXPUESTO POR EL ING. RESIDENTE SE REALIZARÁ LA CONSULTA Y SE DERIVARÁ AL AREA CORRESPONDIENTE Y/O PROYECTISTA PARA OPINION REFERENTE A LA PROPUESTA DE CAMBIO A MURO MC5, H=3.50M EN EL TRAMO KM 13+140.60 – KM 13+236.60.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103331

- Con fecha 05 de junio de 2026 el jefe de Supervisión mediante Asiento Nº435 se RETIFICA lo indicado en el Asiento N° 429 y autoriza a la contratista la ejecución del cambio de muros de contención tipo MC-9, MC-7 y MC-13 de alturas 5.50m, 4.50m y 7.50m respectivamente por muros de contención tipo MC-5 de altura 3.50m en el tramo comprendido entre las progresivas Km 13+140.60 – Km 13+236.60 (longitud de 96m).

Número de asiento:	435
Título	RECTIFICA RESPUESTA AL ASIENTO N° 426 Y 427 DEL RESIDENTE DE OBRA SOBRE AUTORIZACION PARA CAMBIO DE TIPO DE MURO PROGRESIVA KM 13+140-13+282
Fecha y Hora	05/06/2026 21:19
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR
Tipo de asiento:	RESPUESTAS A CONSULTAS
Descripción:	ESTA SUPERVISION DESPUES DE REVISAR, EVALUAR Y VERIFICAR EN CAMPO LO CONCERNIENTE AL INFORME TÉCNICO DE SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE CAMBIO DE TIPO DE MURO DE CONTENCIÓN PROGR. 13+140 – 13+282, SE RECTIFICA LO INDICADO EN EL ASIENTO N° 429 Y AUTORIZA A LA CONTRATISTA LA EJECUCION DEL CAMBIO DE MUROS DE CONTENCION TIPO MC-9, MC-7 Y MC-13 DE ALTURAS 5.50M, 4.50M Y 7.50M RESPECTIVAMENTE POR MUROS DE CONTENCION TIPO MC-5 DE ALTURA 3.50M EN EL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LAS PROGRESIVAS KM 13+140.60 – KM 13+236.60 (LONGITUD DE 96M), DADO QUE A ESTA PROFUNDIDAD DE LA NUEVA UBICACION DEL MURO MC-5, SE HALLA UN ESTRATO CUYA CAPACIDAD PORTANTE ES COHERENTE Y DE ACORDE CON LOS PARAMETROS DE DISEÑO PARA ESTE TIPO DE MURO PREVISTO EN EL EXPEDIENTE TECNICO APROBADO POR LA ENTIDAD Y CON LA FINALIDAD DE ASEGURAR EL ANCHO DE LA PLATAFORMA ESTABLECIDO EN EL EXPEDIENTE TECNICO, PROTEGER LA ESTRUCTURA DE LA CARRETERA DE LA SOCAVACION Y FUTUROS DESLIZAMIENTOS ESPECIALMENTE EN EPOCAS DE LLUVIA, GARANTIZANDO DE ESTA MANERA LA SEGURIDAD VIAL EN ESTE TRAMO DE LA VIA. SE DEJA INDICADO QUE POR SER LA OBRA A PRECIOS UNITARIOS SE ESTARA VALORIZANDO ESTE CAMBIO DE TIPO DE MURO DE ACUERDO AL METRADO REAL EJECUTADO. LA TOMA DE ESTA DESCISION SE HACE EN CONCORDANCIA CON EL ARTÍCULO 193. CONSULTAS SOBRE OCURRENCIAS, NUMERAL 193.3 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO.

- El residente de obra mediante Asiento N° 438 de fecha 08 de junio del 2025 pone de conocimiento a la supervisión que con CARTA N°033-CVC-KSRC/RO hace llegar el informe técnico SOBRE INCOMPATIBILIDAD DE SECCIONES DE CANAL DE RIEGO y señala que, durante el replanteo topográfico, las secciones de los canales existentes no coinciden con las previstas en el expediente técnico, indicando que el diseño contempla canales de sección rectangular mientras que en campo existen canales de sección trapezoidal y con dimensiones diferentes. Asimismo, solicita la adecuación de las partidas correspondientes a reposición de canales mediante un adicional de obra con deductivo vinculante. Además, solicita incorporar un muro ciclópeo de aproximadamente 1.50 m de altura debido a la presencia de un talud inestable susceptible a erosión y deslizamientos.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103631

Número de asiento:	438
Título	INCOMPATIBILIDAD DE SECCIONES DE CANALES DE RIEGO – SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA ADECUACIÓN
Fecha y Hora	08/06/2026 20:38
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	CONSULTAS
Descripción:	El día de hoy mediante CARTA N°033-2026-CVC-KSRC/RO se hace de conocimiento del supervisor de obra, con el informe técnico correspondiente, que durante los trabajos de replanteo topográfico ejecutados en campo, se ha verificado que las secciones de los canales de riego considerados en el expediente técnico no coinciden con las estructuras existentes, detectándose incompatibilidades en los tramos correspondientes al canal tipo I, canal tipo II y pase canal tipo I. En particular, se ha constatado que las secciones proyectadas en el expediente técnico son de tipo rectangular, mientras que las secciones existentes en campo corresponden a geometrías de tipo trapezoidal y a dimensiones reales distintas, lo cual afecta la continuidad, empalme y correcta valorización de las partidas consideradas por metro lineal. Asimismo, en el tramo comprendido entre las progresivas 09+594 al 09+612, se ha identificado la necesidad técnica de ejecutar un muro de contención ciclópeo de altura promedio h = 1.50 m para brindar sostenimiento al talud existente, el cual presenta material orgánico con baja capacidad de soporte y susceptibilidad a erosión y deslizamientos que podrían afectar el canal adyacente. En ese sentido, se solicita al supervisor de obra autorizar la adecuación de las secciones y longitudes reales de los canales verificados en campo, partidas: 04.06.01 REPOSICIÓN DE CANAL (PASE CANAL TIPO I), 04.06.02 REPOSICIÓN DE CANAL (CANAL REVESTIDO TIPO I) y 04.06.03 REPOSICIÓN DE CANAL (CANAL REVESTIDO TIPO II, así como la inclusión del muro de contención indicado, a fin de continuar con el trámite de la modificación contractual correspondiente mediante el adicional de obra y deductivo vinculante, pues dada la estructura del presupuesto correspondiente a dichas partidas, que se valorizan por metro lineal, se hace necesaria la corrección de los análisis de precios unitarios y reconocer las cantidades realmente ejecutadas.

- Con fecha 08 de junio de 2026 el jefe de Supervisión mediante Asiento Nº442 hace mención que el contratista mediante CARTA N°033-CVC-KSRC/RO hace llegar el informe técnico SOBRE INCOMPATIBILIDAD DE SECCIONES DE CANAL DE RIEGO y comunica al contratista como su consulta implica una modificación en el expediente técnico de obra, esta será elevada a la Entidad y solicitará el pronunciamiento al respecto, según el artículo 193. **Consultas sobre ocurrencias**, numeral 193.5 y numeral 193.6 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Número de asiento:	442
Título	RESPUESTA AL ASIENTO N° 438 DEL RESIDENTE DE OBRA SOBRE INCOMPATIBILIDAD DE SECCIONES DE CANALES DE RIEGO
Fecha y Hora	08/06/2026 22:59
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR
Tipo de asiento:	CONSULTAS
Descripción:	- EL DÍA DE HOY MEDIANTE CARTA N°033-2026-CVC-KSRC/RO EL CONTRATISTA HACE LLEGAR A LA SUPERVISIÓN EL INFORME TÉCNICO DE LA CONSULTA SOBRE LA INCOMPATIBILIDAD DE SECCIONES DE CANALES DE RIEGO. POR TANTO, SE COMUNICA AL CONTRATISTA COMO SU CONSULTA IMPLICA UNA MODIFICACIÓN EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA, ESTA SERÁ ELEVADA A LA ENTIDAD Y SOLICITARÁ EL PRONUNCIAMIENTO AL RESPECTO, SEGÚN EL ARTÍCULO 193. CONSULTAS SOBRE OCURRENCIAS, NUMERAL 193.5 Y NUMERAL 193.6 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO.

- Con fecha 11 de junio de 2026 el Residente de obra mediante Asiento Nº447 deja constancia que mediante CARTA N° D92-2026-GR.CAJ/GRI, recepcionada con fecha 10 de junio de 2026, la Entidad comunico formalmente la aprobación del cambio de personal clave solicitado por el contratista, con la incorporación del Ing. Osiel Tapia Cabrera como el nuevo Ingeniero Especialista en Suelos y Pavimentos, precisando que a partir del 11/06/2026, el referido profesional se incorpora efectivamente al cargo correspondiente.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103631

Número de asiento:	447
Título	SE DEJA CONSTANCIA DE CAMBIO DE PERSONAL CLAVE
Fecha y Hora	11/06/2026 10:23
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	PARTICIPACIÓN DEL PERSONAL CLAVE
Descripción:	Se deja constancia de que, mediante Carta N° D92-2026-GR.CAJ/GRI, recepcionada con fecha 10 de junio de 2025, la Entidad comunicó formalmente la aprobación del cambio de personal clave solicitado por el contratista. En tal sentido, se da la conformidad para la incorporación del Ing. Osiel Tapia Cabrera como el nuevo Ingeniero Especialista en Suelos y Pavimentos, tras haberse constatado que cumple con los requisitos establecidos en las bases integradas. Asimismo, se precisa que al 11/06/2026, el referido profesional se incorpora efectivamente al cargo correspondiente.

- Con fecha 12 de junio de 2026 el jefe de Supervisión mediante Asiento Nº451 hace su pronunciamiento sobre la incorporación de personal-Especialista de Suelos y Pavimentos y deja constancia de que la participación del referido profesional deberá efectuarse de manera efectiva y permanente conforme a las obligaciones establecidas en el contrato y bases integradas, debiendo asumir las funciones propias a su especialidad durante la ejecución de las partidas que requieran su intervención.

Número de asiento:	451
Título	PRONUNCIAMIENTO SOBRE INCORPORACION DE PERSONAL CLAVE-ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
Fecha y Hora	12/06/2026 00:05
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR
Tipo de asiento:	PARTICIPACIÓN DEL PERSONAL CLAVE
Descripción:	RESPECTO AL ASIENTO N° 447 DEL RESIDENTE DE OBRA, MEDIANTE LA CUAL COMUNICA QUE LA ENTIDAD A TRAVES DE LA CARTA N° D92-2026-GR.CAJ/GRI, RECEPCIONADA CON FECHA 10/06/2026, APROBO EL CAMBIO DE PERSONAL CLAVE SOLICITADO POR EL CONTRATISTA, AUTORIZANDO LALA INCORPORACION DEL ING. OSIEL TAPIA CABRERA COMO ING. ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS. POR LO QUE ESTA SUPERVISION DEJA CONSTANCIA DE QUE LA PARTICIPACION DEL REFERIDO PROFESIONAL DEBERA EFECTUARSE DE MANERA EFECTIVA Y PERMANENTE CONFORME A LAS OBLIGACIONES ESTABLECIDAS EN EL CONTRATO Y BASES INTEGRADAS, DEBIENDO ASUMIR LAS FUNCIONES PROPIAS A SU ESPECIALIDAD DURANTE LA EJECUCION DE LAS PARTIDAS QUE REQUIEREN SU INTERVENCION.

- Con fecha 11 de junio de 2026 el Residente de obra mediante Asiento Nº448 solicita modificar el perfil longitudinal (rasante) entre las progresivas Km 13+870 y Km 14+140, autorizar la ejecución de mayores metrados de excavación en material suelto y sustenta la solicitud en condiciones topográficas, geotécnicas y la presencia de un canal de riego, indicando que ya no resulta viable ejecutar el terraplén previsto ni el muro de contención de 70m entre las progresivas Km 13+870 y Km 14+140 considerado en el Adicional N.° 04.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103831

Número de asiento:	448
Título	MODIFICACIÓN AL PERFIL LONGITUDINAL Y MAYORES METRADOS - KM 13+870 AL 14+140
Fecha y Hora	11/06/2026 17:41
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS
Descripción:	El día de hoy se presentó a la supervisión de obra la Carta N.°035-2026-CVC-KSRC/RO adjuntando el informe con el sustento para solicitar la modificación de perfil longitudinal entre las progresivas 13+870 al 14+140. En dicho documento se evidencia que las condiciones topográficas, geotécnicas y la proximidad de un canal de riego hacen inviable la conformación del terraplén tal como lo originalmente considerado en el expediente técnico; asimismo tampoco resulta viable la alternativa de un muro de contención debido a las condiciones geotécnicas desfavorables para la fundación. Por lo expuesto en dicho informe, se solicita a la supervisión de obra: • Aprobación de la modificación del perfil vertical longitudinal en el tramo comprendido entre las progresivas 13+870 y km 14+140, mediante el ajuste de cotas en puntos críticos para reducir las pendientes máximas detectadas. • Autorización para la ejecución de mayores metrados en la partida de excavación en material suelto en el tramo señalado, profundizando controladamente el perfil para alcanzar el ancho de plataforma exigido. Sustento de la solicitud: • Viabilidad técnica: el ajuste de la rasante por corte modifica las pendientes (superiores al 8% en el diseño original) y permite prescindir de la ejecución de terraplenes pues no se cuenta con el ancho suficiente para los mismos. • Eficiencia económica: esta solución elimina la necesidad de construir el muro de contención de 70 metros (km 13+908 – 13+978), el cual se había planteado como parte del adicional 04 en trámite, lo que representa un costo significativamente menor, y evita un impacto económico elevado para la entidad. • Mitigación de riesgos: se reducen los riesgos de inestabilidad constructiva y se evita cualquier tipo de afectación o interferencia con el canal de riego existente y la vegetación de la zona. En consecuencia, el cambio propuesto es técnicamente viable por lo que se solicita al supervisor la autorización para continuar con los trabajos.

- Con fecha 12 de junio de 2026 el jefe de Supervisión mediante Asiento Nº452 hace mención que el contratista mediante CARTA N°035-CVC-KSRC/RO hace llegar el informe técnico solicitando MODIFICACION DEL PERFIL LONGITUDINAL ENTRE LAS PROGRESIVAS KM 13+870 – 14+140, ASI COMO LA EJECUCION DE MAYORES METRADOS EN EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO. SOBRE INCOMPATIBILIDAD DE SECCIONES DE CANAL DE RIEGO y manifiesta que la documentación presentada será revisada y evaluada técnicamente por esta supervisión, verificando la procedencia de la propuesta, así como sus implicaciones técnicas, económicas y contractuales emitiéndose posteriormente el pronunciamiento correspondiente.

Número de asiento:	452
Título	RESPUESTA AL ASIENTO N° 448 DEL RESIDENTE DE OBRA SOBRE MODIFICACIÓN AL PERFIL LONGITUDINAL Y MAYORES METRADOS - KM 13+870 AL 14+140
Fecha y Hora	12/06/2026 00:06
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR
Tipo de asiento:	EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS
Descripción:	EN ATENCIONN AL ASIENTO N° 448 DEL RESIDENTE DE OBRA MEDIANTE EL CUAL COMUNICA LA PRESENTACION DE LA CARTA N°035-2026-CVC-KSRC/RO, SOLICITANDO MODIFICACION DEL PERFIL LONGITUDINAL ENTRE LAS PROGRESIVAS KM 13+870-14+140, ASI COMO LA EJECUCION DE MAYORES METRADOS EN EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO, ESTA SUPERVISION MANIFIESTA LO SIGUIENTE: LA DOCUMENTACION PRESENTADA SERA REVISADA Y EVALUADA TECNICAMENTE POR ESTA SUPERVISION, VEDRIFICANDO LA PROCEDENCIA DE LA PROPUESTA, ASI COMO SUS IMPLICACIONES TECNICAS, ECONOMICAS Y CONTRACTUALES EMITIENDOSE POSTERIORMENTE EL PRONUNCIAMIENTO CORRESPONDIENTE.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

- Con fecha 11 de junio de 2026 el Residente de obra mediante Asiento Nº449 reitera la solicitud de autorización para ejecutar mayores metrados de la partida 02.07 Mejoramiento de suelo a nivel de subrasante, indicando que el metrado contractual ya fue ejecutado al 100%, y sustenta su pedido en razones técnicas (CBR insuficiente, presencia de arcillaC H/A-7-6, necesidad de reemplazo de 0.80m), además de señalar una supuesta falta de pronunciamiento de la supervisión y citar el numeral 205.11 del RLCE.

Número de asiento: 449

Título: SE REITERA SOLICITUD DE EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

Fecha y Hora: 11/06/2026 18:08

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

Descripción: Mediante el presente asiento, se reitera formalmente al supervisor de obra la solicitud presentada en el Asiento N° 403, referida a la autorización para la ejecución de mayores metrados en la partida 02.07 Mejoramiento de suelo a nivel de subrasante, teniendo en cuenta que se ha alcanzado el 100% del metrado contractual de dicha partida. La solicitud se fundamenta en los siguientes puntos críticos:

- Riesgo Técnico Latente: Se recuerda que el sector cuenta con un suelo de subrasante inadecuado (Arcillas CH / A-7-6, CBR de 4.19% < 6%), cuya falta de reemplazo (0.80 m) según lo ratificado por el propio inspector en el Asiento N° 24 de mayo de 2025, pone en riesgo la estabilidad estructural del pavimento, pudiendo ocasionar asentamientos diferenciales.
- Falta de Pronunciamiento: A la fecha, la Supervisión no ha emitido opinión ni autorización al respecto, encontrándose pendiente la definición técnica en el tramo comprendido entre el KM 13+390 y el KM 13+505.
- Retrasos en la ejecución: la falta de aprobación retrasa la conformación de subrasante, lo cual podría afectar la secuencia constructiva de la capa de base granular pendiente de ejecutar.

SOLICITUD FORMAL: En estricto cumplimiento del Artículo 205, numeral 205.11 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (RLCE), se requiere a la Supervisión emitir su pronunciamiento con la finalidad de continuar con los trabajos programados y garantizar la calidad de la vía.

- Con fecha 12 de junio de 2026 el jefe de Supervisión mediante Asiento Nº453 manifiesta que se toma de conocimiento de la reiteración efectuada respecto a la necesidad de intervenir en el tramo comprendido entre las progresivas Km 13+390-13+505, sustentada en la presencia de material de subrasante con características desfavorables.
  Además, en el Asiento N° 403 el residente de obra indica que esta necesidad de ejecutar mayores metrados fue advertida mediante Asiento N° 23 con fecha 21 de mayo del 2025, al inspector de obra quien no autorizo su ejecución.
  En tal sentido se solicita al residente de obra alcanzar la documentación mencionada en el Asiento N° 23.

Número de asiento: 453

Título: RESPUESTA AL ASIENTO N° 449 DEL RESIDENTE DE OBRA SE REITERA SOLICITUD DE EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

Fecha y Hora: 12/06/2026 00:07

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

Descripción: RESPECTO AL ASIENTO N° 449 DEL RESIDENTE DE OBRA, MEDIANTE LA CUAL REITERA LA SOLICITUD DE AUTORIZACION PARA LA EJECUCION DE MAYORES METRADOSEN LA PARTIDA 02.07MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE, ESTA SUPERVISION MANIFIESTA LO SIGUIENTE:

- SE TOMA DE CONOCIMIENTO DE LA REITERACION EFECTUADA RESPECTO A LA NECESIDAD DE INTERVENIR EL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LAS PROGRESIVAS KM 13+390-13+505, SUSTENTADA EN LA PRESENCIA DE MATERIAL DE SUBRASANTE CON CARACTERISTICAS GEOTECNICAS DESFAVORABLES.
- EN CUANTO A LA REFERENCIA EFECTUADA EN EL ASIENTO N° 403 SE PRECISA QUE LA EJECUCION DE MAYORES METRADOS CONSTITUYE UNA MODIFICACION CUANTITATIVA DE LAS PRESTACIONES CONTRACTUALES, POR LO QUE SU EVALUACION DEBE EFECTUARSE SOBRE LA BASE DE INFORMACION TECNICA DEBIDAMENTE SUSTENTADA, VERIFICABLE Y COMPATIBLE CON EL EXPEDIENTE TECNICO.
ADEMAS EN ESTE MISMO ASIENTO EL RESIDENTE DE OBRA INDICA QUE ESTA NECESIDAD DE EJECUTAR MAYORES METRADOS FUE ADVERTIDA MEDIANTE ASIENTO N° 23 CON FECHA 21 DE MAYO DEL 2025 AL INSPECTOR DE OBRA QUIEN NO AUTORIZO SU EJECUCION POR LOQUE NO FUERON EJECUTADAS E
- EN TAL SENTIDO SE SOLICITA EL RESIDENTE DE OBRA ALCANZAR LA DOCUMENTACION MENCIONADA EN EL ASIENTO N° 23.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103601

- Con fecha 12 de junio de 2026 el Residente de obra mediante Asiento Nº455 y Nº456 formula una consulta técnica al amparo del artículo 193 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, solicitando el pronunciamiento de la supervisión respecto a dos aspectos: La aprobación de una Especificación Técnica Particular para la partida 03.03 Tratamiento Superficial Bicapa, y la viabilidad de modificar el diseño mediante la incorporación de una tercera capa de tratamiento superficial en sectores críticos, lo que implicaría tramitar un adicional de obra con deductivo vinculante.

Número de asiento:	455
Título	CONSULTA TÉCNICA SOBRE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA - ASIENTO 1/2
Fecha y Hora	12/06/2026 12:58
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	CONSULTAS
Descripción:	De conformidad con lo previsto en el artículo 193 del RLCE, el día de hoy, mediante la Carta N.°036-2026-CVC-KSRC/RO, se elevó al supervisor la presente consulta técnica, la cual se encuentra debidamente sustentada en el informe adjunto a la carta. 1) Se deja constancia de que, del análisis del Expediente Técnico contractual, se ha determinado que, si bien se ha previsto como solución de superficie de rodadura un TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE (TSD), las especificaciones técnicas contenidas no corresponden al procedimiento constructivo propio de dicho tratamiento. En tal sentido, y con la finalidad de garantizar la correcta ejecución de la partida "03.03 TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA", el Contratista presenta la Especificación Técnica Particular correspondiente al procedimiento constructivo idóneo del Tratamiento Superficial Doble (TSD). Esta se adjunta al informe remitido, por lo que se solicita formalmente su revisión y aprobación expresa, a efectos de contar con un documento técnicamente consistente y validado para la ejecución de la partida indicada. 2) Como resultado de la evaluación de las condiciones geométricas de la vía, se ha identificado la presencia de sectores con pendientes mayores al 8%, curvas pronunciadas, curvas y contracurvas. Respecto a ellos y conforme a las restricciones presentadas en el Manual de Carreteras del MTC en la Sección MC-05-14 Suelos y Pavimentos, se concluye que la aplicación de un tratamiento superficial bicapa convencional resulta inadecuada. Esto debido a que se incrementa significativamente el riesgo de escurrimiento del ligante, segregación y desprendimiento de agregados, compactación deficiente, pérdida de fricción y desgranamiento prematuro de la superficie de rodadura, afectando la durabilidad y el desempeño.

Número de asiento:	456
Título	CONSULTA TÉCNICA SOBRE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA - ASIENTO 2/2
Fecha y Hora	12/06/2026 13:00
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	CONSULTAS
Descripción:	Por lo anteriormente expuesto, se plantea la incorporación de una tercera capa de tratamiento superficial, manteniendo la misma granulometría definida para la segunda, la cual actuará como refuerzo de la capa de rodadura y permitirá mejorar la resistencia frente a las solicitaciones generadas por las pendientes y la sinuosidad de la vía. La implementación de esta solución conlleva la necesidad de elaborar el correspondiente adicional de obra y el deductivo vinculante. Se solicita por ende absolver la presente consulta, emitiendo su pronunciamiento sobre: a) La aprobación de la Especificación Técnica Particular de la partida 03.03 TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA. b) La viabilidad técnica de la incorporación de una tercera capa de tratamiento superficial en los tramos críticos indicados y la consecuente tramitación del adicional de obra y deductivo vinculante. Se deja expresa constancia de que, de ejecutarse el tratamiento superficial según el expediente técnico original, cualquier deterioro prematuro —estructural o funcional— en los sectores críticos será no imputable al contratista y considerado una deficiencia inherente al diseño; habiéndose sustentado técnicamente que la solución bicapa tradicional es incompatible con la geometría de la vía conforme a las restricciones del Manual de Carreteras del MTC.

- Con fecha 16 de junio de 2026 el jefe de Supervisión mediante Asiento Nº476 deja indicado que mediante CARTA Nº 013-2026-CONSORCIOLAGUNA-WVL/SO se pone en conocimiento las observaciones realizadas al Informe Técnico para la Aprobación de Especificaciones Técnicas Particulares del Tratamiento Superficial Bicapa y Propuesta de Modificación del Expediente Técnico en Tramos de Geometría Critica, observaciones que deben ser subsanadas por el contratista lo antes posible para continuar el trámite respectivo.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Número de asiento:	476
Título	OBSERVACIONES AL INFORME TECNICO PARA LA APROBACIÓN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA Y PROPUESTA DE MODIFICACION DEL EXPEDIENTE TECNICO EN TRAMOS DE GEOMETRIA CRITICA
Fecha y Hora	16/06/2026 23:52
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR
Tipo de asiento:	RESPUESTAS A CONSULTAS
Descripción:	EL DÍA DE HOY MEDIANTE CARTA N° 013-2026-CONSORCIOLAGUNA-WVL/SO SE PONE EN CONOCIMIENTO LAS OBSERVACIONES REALIZADAS AL INFORME TECNICO PARA LA APROBACIÓN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA Y PROPUESTA DE MODIFICACION DEL EXPEDIENTE TECNICO EN TRAMOS DE GEOMETRIA CRITICA, OBSERVACIONES QUE DEBEN SER SUBSANADAS POR EL CONTRATISTA LO ANTES POSIBLE PARA CONTINUAR EL TRAMITE RESPECTIVO.

- Con fecha 12 de junio de 2026 el jefe de Supervisión mediante Asiento Nº458 da RESPUESTA AL ASIENTO N° 455 Y ASIENTO N° 456 DEL RESIDENTE DE OBRA RESPECTO A LA CONSULTA TÉCNICA SOBRE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA y manifiesta lo siguiente:
  Respecto a la observación formulada sobre las Especificaciones Técnicas contenidas en el Expediente Técnico y la propuesta de una Especificación Técnica Particular para la ejecución del Tratamiento Superficial Doble (TSD). Se deja constancia que la documentación alcanzada será evaluada íntegramente en concordancia con las disposiciones del Expediente Técnico aprobado por la Entidad, las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción de Carreteras EG-2013, el Manual de Carreteras del MTC y demás normativa aplicable, luego de efectuada la revisión de la documentación presentada esta supervisión emitirá el pronunciamiento técnico correspondiente dentro de los plazos establecidos de acuerdo a ley, elevando a la Entidad los actuados que resulten necesarios para su evaluación y decisión.

Número de asiento:	458
Título	RESPUESTA AL ASIENTO N° 455 Y ASIENTO N° 456 DEL RESIDENTE DE OBRA RESPECTO A LA CONSULTA TÉCNICA SOBRE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA
Fecha y Hora	12/06/2026 21:53
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR
Tipo de asiento:	RESPUESTAS A CONSULTAS
Descripción:	EN ATENCIONN AL ASIENTO N° 455 Y ASIENTO N° 456 DEL RESIDENTE DE OBRA MEDIANTE LAS CUALES FORMULA LA CONSULTA TECNICA RESPECTO A LA PARTIDA 03.03 TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA, ESTA SUPERVISION MANIFIESTA LO SIGUIENTE: - RESPECTO A LA OBSERVACION FORMULADA SOBRE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS CONTENIDAS EN EL EXPEDIENTE TECNICO Y LA PROPUESTA DE UNA ESPECIFICACION TECNICA PARTICULAR PARA LA EJECUCION DEL TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE (TSD). SE DEJA CONSTANCIA QUE LA DOCUMENTACION ALCANZADA SERA EVALUADA INTEGRAMEENTE EN CONCORDANCIA CON LAS DISPOSICIONES DEL EXPEDIENTE TECNICO APROBADO POR LA ENTIDAD, LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES PARA LA CONSTRUCCION DE CARRETERAS EG-2013, EL MANUAL DE CARRETERAS DEL MTC Y DAMAS NORMATIVA APLICABLE, LUEGO DE EFECTUADA LA REVISION DE LA DOCUMENTACION PRESENTADA ESTA SUPERVISION EFMITIRA EL PRONUNCIAMIENTO TECNICO CORRESPONDIENTE DENTRO DE LOS PLAZOS ESTABLECIDOSDE ACUERDO A LEY, ELEVANDO A LA ENTIDAD LOS ACTUADOS QUE RESULTEN NECESARIOS PARA SU EVALUACION Y DECISION.

- Con fecha 15 de junio de 2026 el Residente de obra mediante Asiento Nº463 y Nº464 solicita formalmente a la supervisión la autorización para ejecutar mayores metrados en la partida 04.01.01 CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO TIPO I, fundamentando que son actividades indispensables para el drenaje y la conservación de la vía, e indica los tramos y longitudes a intervenir.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103031

Número de asiento:	463
Título	SOLICITO AUTORIZACION PARA EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS CUNETAS TIPO I – ASIENTO 1/2
Fecha y Hora	15/06/2026 17:25
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS
Descripción:	De la evaluación técnica realizada en campo se deja constancia de que existe la necesidad de ejecutar mayores metrados en la partida 04.01.01 CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I, en los siguientes tramos: • Tramo 1 (Lado Derecho): Prog. 17+040.00 a Prog. 17+120.00 (Longitud = 80.00 m). • Tramo 1 (Lado Izquierdo): Prog. 17+860.00 a Prog. 18+021.19 (Longitud = 161.19 m). • Tramo 2 (Lado Izquierdo): Prog. 18+021.58 a Prog. 18+040.00 (Longitud = 18.42 m). • Tramo 3 (Lado Derecho): Prog. 18+000.00 a Prog. 18+030.00 (Longitud = 30.00 m). Sustento Técnico de la Solicitud 1. Lado Izquierdo (Prog. 17+040.00 – 17+120.00): En este sector, el punto originalmente definido en el expediente técnico para la descarga de la cuneta no es viable en la realidad, debido a que la descarga del flujo pluvial afectaría de forma inmediata a los predios adyacentes a la vía, generando potenciales reclamos y conflictos sociales con los propietarios. Con el fin de evitar daños a terceros y dar una solución definitiva al flujo, se plantea prolongar la cuneta en una longitud de 80.00 m hasta alcanzar la Prog. 17+040.00, ello permitirá descargar el agua de manera segura en un punto adyacente al emboquillado de salida de la alcantarilla TMC de 36" que ya se encuentra ejecutada. 2. Lado Izquierdo (Prog. 17+860.00 – 18+021.19 y Prog. 18+021.58 – 18+040.00): El expediente técnico contractual contemplaba la instalación de una alcantarilla TMC de 36" en la Prog. 17+840.00 con descarga hacia el lado izquierdo, punto adyacente donde debía descargar la cuneta proyectada. Sin embargo, debido a la falta de libre disponibilidad de terreno (el propietario del predio colindante denegó el pase por afectaciones directas a su propiedad con el caudal de entrega), dicha alcantarilla no será ejecutada y pasará a formar parte del deductivo de obra. Al no contar con esta alcantarilla ni con un punto de descarga intermedio adecuado, se genera un escenario crítico de acumulación de agua...

Número de asiento:	464
Título	SOLICITO AUTORIZACION PARA EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS CUNETAS TIPO I – ASIENTO 2/2
Fecha y Hora	15/06/2026 17:26
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS
Descripción:	Por tanto, se plantea prolongar la cuneta (mayores metrados) en el tramo 17+860.00 – 18+021.19 por detrás del muro de contención adyacente ya ejecutado; de igual manera en el tramo 18+021.58 – 18+040.00, encauzando el flujo de ambos sectores hacia la entrada de la alcantarilla TMC de 72" existente en la zona, entregando directamente en su emboquillado. 3. Lado Derecho (Prog. 18+000.00 – 18+030.00): El expediente técnico restringía el diseño de la cuneta derecha hasta el km Prog. 18+000.00. Con el fin de asegurar la continuidad hidráulica del sistema y evitar la obstrucción o interrupción del flujo, se solicita la autorización para extenderla en 30.00 m adicionales, hasta descargar en el emboquillado de salida de la alcantarilla TMC de 72". Justificación de Perjuicios Técnicos por No Ejecución Debido a que en los tramos expuestos no se contempla la construcción de cunetas, de no autorizarse estos mayores metrados, el agua de escorrentía pluvial quedará estancada en los bordes de la vía al carecer de un punto de descarga libre y adecuado, lo que provocará los siguientes perjuicios a la infraestructura vial: • La infiltración lateral del agua debilitará la base, perdiendo capacidad de soporte. • La humedad atrapada bajo la calzada acelerará la aparición de deformaciones, baches y el desprendimiento prematuro del Tratamiento Superficial Bicapa. • El desborde descontrolado del agua no encauzada lavará los finos del terreno adyacente, poniendo en riesgo la estabilidad de la propia plataforma vial. Por lo expuesto, y con el propósito de preservar la vida útil de la calzada y garantizar el correcto funcionamiento del sistema de drenaje pluvial, se precisa que las actividades indicadas son indispensables para el cumplimiento de las metas del proyecto. Por ende, solicito al supervisor de obra la autorización formal para proceder con su ejecución, de estricta conformidad con el Artículo 205, numeral 205.11 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (RLCE).

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
INGENIERO CIP N° 103631

- Con fecha 15 de junio de 2026 el jefe de Supervisión mediante Asiento Nº467 da RESPUESTA AL ASIENTO N° 463 Y ASIENTO N° 464 DEL RESIDENTE DE OBRA RESPECTO A LA SOLICITUD DE AUTORIZACION PAR LA EJECUCION DE MAYORES METRADOS CORRESPONDIENTES A LA PARTIDA 04.01.01 CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO – TIPO I, manifiesta: Que esta supervisión ha efectuado la evaluación técnica preliminar de la solicitud, verificando que la necesidad planteada obedece a condiciones encontradas durante la ejecución que no pudieron ser

previstas razonablemente en campo y que están asociadas a garantizar la adecuada evacuación de aguas pluviales y la protección de la infraestructura vial. por lo tanto, la supervisión autoriza la ejecución de esos mayores metrados, para poder cumplir con la meta del proyecto.
Esta aprobación por parte de la supervisión se hace en función a lo señalado en el artículo 205, numerales 205.10, 205.11 y 205.12, del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Número de asiento:	467
Título	AUTORIZACION PARA EJECUCION DE MAYORES METRADOS - PARTIDA 04.01.01 CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO TIPO I
Fecha y Hora	15/06/2026 23:07
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR
Tipo de asiento:	EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS
Descripción:	EN ATENCION AL ASIENTO N° 463 Y ASIENTO N° 464, REGISTRADOS POR EL RESIDENTE DE OBRA, MEDIANTE LAS CUALES SOLICITA AUTORIZACION PAR LA EJECUCION DE MAYORES METRADOS CORRESPONDIENTES A LA PARTIDA 04.01.01 CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO – TIPO I, ESTA SUPERVISION HA EFECTUADO LA EVALUACION TECNICA PRELIMINAR DE LA SOLICITUD, VERIFICANDO QUE LA NECESIDAD PLANTEADA OBEDECE A CONDICIONES ENCONTRADAS DURANTE LA EJECUCION QUE NO PUDIERON SER PREVISTAS RAZONABLEMENTE EN CAMPO Y QUE ESTAN ASOCIADAS A GARANTIZAR LA ADECUADA EVACUACION DE AGUAS PLUVIALES Y LA PROTECCION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL. POR LO TANTO, LA SUPERVISION AUTORIZA LA EJECUCION DE ESOS MAYORES METRADOS, PARA PODER CUMPLIR CON LA META DEL PROYECTO. ESTA APROBACION POR PARTE DE LA SUPERVISION SE HACE EN FUNCION A LO SEÑALADO EN EL ARTICULO 205, NUMERALES 205.10, 205.11 Y 205.12, DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO.

- Con fecha 15 de junio de 2026 el residente de obra mediante Asiento Nº466 deja indicado que el día de hoy se presentó a la supervisión de obra la Carta N.°037-2026-CVC-KSRC/RO adjuntando el informe solicitado mediante asiento de cuaderno de obra N° 453 con el sustento para solicitar mayores metrados en mejoramiento de suelo a nivel de subrasante en las progresivas km 13+390 – km 505.

Número de asiento:	466
Título	MAYORES METRADOS DE MEJORAMIENTO A NIVEL DE SUBRASANTE
Fecha y Hora	15/06/2026 22:01
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS
Descripción:	El día de hoy se presentó a la supervisión de obra la Carta N.°037-2026-CVC-KSRC/RO adjuntando el informe solicitado mediante asiento de cuaderno de obra N° 453 con el sustento para solicitar mayores metrados en mejoramiento de suelo a nivel de subrasante en las progresivas km 13+390 – km 505. Por lo que, con base en la justificación técnica expuesto en el informe presentado, se solicita formalmente a la Supervisión de Obra la evaluación y correspondiente aprobación para ejecutar mayores metrados de la partida 02.07 MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE con el objetivo de reemplazar el material inadecuado con CBR menor al 6% en dicho sector (garantizando la capacidad de soporte mínima requerida) y continuar con la conformación final de subrasante para la posterior ejecución de la base granular.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

- Con fecha 15 de junio de 2026 el jefe de Supervisión mediante Asiento Nº469 hace mención que el contratista mediante CARTA N°037-CVC-KSRC/RO presenta el sustento técnico solicitado por la supervisión en el Asiento N° 453 para la ejecución de mayores metrados correspondiente a la partida 02.07 MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE, en el tramo comprendido entre las progresivas Km 13+390 al Km 13+505, y que luego de la efectuado la revisión de la documentación presentada, verificando que la necesidad de intervención, autoriza la ejecución de esos mayores metrados, para poder cumplir con la meta del proyecto.
Esta aprobación por parte de la supervisión se hace en función a lo señalado en el artículo 205, numerales 205.10, 205.11 y 205.12, del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Número de asiento:	469
Título	AUTORIZACION PARA EJECUCION DE MAYORES METRADOS - PARTIDA 02.07 MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE
Fecha y Hora	15/06/2026 23:09
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR
Tipo de asiento:	EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS
Descripción:	EN ATENCION AL ASIENTO N° 466 DEL RESIDENTE DE OBRA Y A LA CARTA N° 037-2026-CVC-KSRC/RO MEDIANTE LA CUAL SE PRESENTA EL SUSTENTO TECNICO SOLICITADO POR LA SUPERVISION EN EL ASIENTO N° 453 PARA LA EJECUCION DE MAYORES METRADOS CORRESPONDIENTE A LA PARTIDA 02.07 MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE, EN EL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LAS PROGRESIVAS KM 13+390 AL KM 13+505, ESTA SUPERVISION HA EFECTUADO LA REVISION DE LA DOCUMENTACION PRESENTADA, VERIFICANDO QUE LA NECESIDAD DE INTERVENCION OBEDECE A LA PRESENCIA DE MATERIAL INADECUADO CON VALORES DE CBR MENORES AL 6% CONDICION QUE COMPROMETE LA CAPACIDAD PORTANTE MINIMA EXIGIDA PARA LA CONFORMACION DE LA SUBRASANTE. SE DEJA INDICADO QUE LA EJECUCION DE ESTOS MAYORES METRADOS CORRESPONDEN A UNA PARTIDA CONTRACTUAL EXISTENTE NECESARIA PARA GARANTIZAR LA CALIDAD, ESTABILIDAD Y DURABILIDAD DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO.POR LO TANTO, LA SUPERVISION AUTORIZA LA EJECUCION DE ESOS MAYORES METRADOS, PARA PODER CUMPLIR CON LA META DEL PROYECTO. ESTA APROBACION POR PARTE DE LA SUPERVISION SE HACE EN FUNCION A LO SEÑALADO EN EL ARTICULO 205, NUMERALES 205.10, 205.11 Y 205.12, DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO.

- Con fecha 16 de junio de 2026 el residente de obra mediante Asiento Nº470 solicita a la supervisión autorización para modificar el diámetro de las tuberías de los pases vehiculares de las progresivas Km 17+785 y Km 17+800 ampliándolas de Ø8" y Ø10" a Ø12", debido a que no se pudo instalar una alcantarilla de 36 en la progresiva Km 17+840 por la afectación a un predio colindante. Al no existir esta estructura, el agua de escorrentía recorre mayor distancia e incrementa el caudal, sobrecargando el diseño original de los pases. La ampliación a Ø12" busca evitar ensanchamiento y daños estructurales. Además, solicita instalar solo 3.04m de tubería en la progresiva Km 17+785, en lugar de los 5.00m contemplados originalmente.

Número de asiento:	470
Título	SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA MODIFICACIÓN EN PASES DE CUNETA
Fecha y Hora	16/06/2026 14:19
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	OTRAS OCURRENCIAS
Descripción:	Se solicita al supervisor de obra la autorización para modificar el diámetro de las tuberías proyectadas del expediente técnico para los pases vehiculares ubicado en las progresivas 17+785 y 17+800 del lado derecho. El diseño original contempla la instalación de tuberías de diámetros 8" y 10" respectivamente; sin embargo, las condiciones hidráulicas se han visto modificadas, haciendo necesaria la ampliación en ambos casos a tubería de 12". Esto se origina directamente por la imposibilidad de ejecutar la instalación de la alcantarilla TMC de 36" en la progresiva 17+840.00 con descarga hacia el lado izquierdo, en la cual se debía aliviar las aguas provenientes de la cuneta proyectada del lado derecho. No obstante, debido a una afectación directa al predio del propietario colindante, dicha alcantarilla no se ha podido instalar, considerándose dentro del deductivo de obra. Como consecuencia directa de ello, la cantidad de agua de escorrentía que debían ser evacuados se ve incrementada pues debe recorrer una mayor distancia (desde la progresiva 17+600 a la progresiva 18+000 aprox.) hasta su punto de descarga; por lo cual se estaría sobrecargando la capacidad para la cual fueron diseñados dichos pases originalmente. Ante ello, se requiere aumentar el diámetro de las tuberías de los pases a 12", con el objetivo de asegurar el adecuado funcionamiento hidráulico del drenaje pluvial y evitar posibles afectaciones por incrementos de flujo, tales como encharcamientos o daños a la cuneta y estructuras relacionadas. Asimismo, se ha constatado en obra que la longitud requerida en la progresiva 17+785 es de 3.04 m. Considerando que el expediente contractual contempla la instalación de 5.00 m de tubería para dicho tramo, se solicita al Supervisor de Obra la autorización para ejecutar únicamente la longitud estrictamente necesaria, conforme a la medición de campo. Se solicita la evaluación y pronta aprobación de esta modificación para continuar con la ejecución de los trabajos.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 163661

- Con fecha 16 de junio de 2026 el jefe de Supervisión mediante Asiento Nº473 se manifiesta en atención al Asiento N° 470 del residente de obra respecto a la modificación del diámetro de las tuberías proyectadas para los pases vehiculares ubicados en las progresivas km 17+785 y km

17+800 del lado derecho, así como la adecuación de la longitud de instalación en la progresiva km 17+785, y no autoriza esta modificación toda vez que requiere la sustentación técnica correspondiente. En tal sentido se solicita al contratista sustento técnico-hidrológico e hidráulico y memoria de calculo que demuestre la insuficiencia de la capacidad hidráulica inicialmente proyectada.

Respecto a la reducción de la longitud de la tubería en la progresiva Km 17+785 de 5.00m, se precisa que dicha variación tampoco constituye una autorización automática para ejecutar menores cantidades, debiendo ser verificada en campo y sustentada técnicamente.

Número de asiento:	473
Título	RESPUESTA AL ASIENTO N° 470 DEL RESIDENTE DE OBRA SOBRE AUTORIZACION PARA MODIFICAR PASES DE AGUA
Fecha y Hora	16/06/2026 23:50
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR
Tipo de asiento:	OTRAS MODIFICACIONES CONTRACTUALES
Descripción:	EN ATENCION AL ASIENTO N° 470 DEL RESIDENTE DE OBRA RESPECTO A LA MODIFICACION DEL DIAMETRO DE LAS TUBERÍAS PROYECTADAS PARA LOS PASES VEHICULARES UBICADOS EN LAS PROGRESIVAS KM 17+785 Y KM 17+800 DEL LADO DERECHO, ASI COMO LA ADECUACIÓN DE LA LONGITUD DE INSTALACIÓN EN LA PROGRESIVA KM 17+785, ESTA SUPERVISIÓN NO AUTORIZA ESTA MODIFICACION TODA VEZ QUE REQUIERE LA SUSTENTACION TECNICA CORRESPONDIENTE. EN TAL SENTIDO SE SOLICITA AL CONTRATISTA SUSTENTO TECNICO-HIDROLOGICO E HIDRAULICO Y MEMORIA DE CALCULO QUE DEMUESTRE LA INSUFICIENCIA DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA INICIALMENTE PROYECTADA. RESPECTO A LA REDUCCION DE LA LONGIYUD DE LA TUBERIA EN LA PROGRESIVA KM 17+785 DE 5.00M, SE PRECISA QUE DICHA VARIACION TAMPOCO CONSTITUYE UNA AUTORIZACION AUTOMATICA PARA EJECUTAR MENORES CANTIDADES, DEBIENDO SER VERIFICADA EN CAMPO Y SUSTENTADA TECNICAMENTE.

- Con fecha 22 de junio de 2026 el residente de obra mediante Asiento Nº504 en respuesta al supervisor (Asiento N° 473), sustenta que modificar el diámetro de las tuberías en los pases de cunetas en las progresiva Km 17+785 y Km 17+800 (Lado derecho) evitara obstrucciones por el aumento de escorrentía. El contratista asumirá los costos. Por lo que no generara un gasto adicional a la Entidad y que en la progresiva Km 17+785 la longitud real necesaria en campo es menor a la del Expediente Técnico. Instalar solo lo requerido evitara gastos innecesarios, lo cual generaría un ahorro que compensaría el impacto económico de otros mayores metrados que se vienen ejecutando.

Número de asiento:	504
Título	RESPUESTA AL ASIENTO N°473 DEL SUPERVISOR DE OBRA
Fecha y Hora	22/06/2026 10:36
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	OTRAS OCURRENCIAS
Descripción:	Respecto del Asiento N.° 473 del Supervisor de Obra, se deja constancia que la modificación propuesta del diámetro de las tuberías en los pases en cunetas de las progresivas KM 17+785 y KM 17+800 (lado derecho), constituye una medida de mejora. Lo anterior se sustenta en lo indicado previamente mediante el Asiento N.° 470, en el cual se señaló que, en el tramo referido, no se ha instalado una alcantarilla tipo TMC. En ese sentido, a fin de prevenir posibles obstrucciones en el pase del agua derivadas del incremento del volumen de escorrentia, el contratista plantea la referida mejora, asumiendo los costos correspondientes, por lo que no se generaría un mayor costo para la Entidad. Asimismo, respecto a la longitud considerada en la progresiva KM 17+785, se informa que, conforme a la verificación efectuada en campo, la longitud requerida es menor a la consignada en el expediente. Por tanto, considerando que actualmente se viene ejecutando mayores metrados, resulta incoherente instalar una longitud mayor a la efectivamente necesaria en campo; ello podría generar un ahorro que, además, debe evaluarse en atención al impacto económico que ocasionarán los mayores metrados. En consecuencia, se solicita la aprobación del Supervisor de Obra para proceder con los cambios propuestos como mejora durante la ejecución.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

- Con fecha 23 de junio de 2026 el jefe de Supervisión mediante Asiento Nº509 se manifiesta en atención al Asiento N° 504 del residente de obra respecto al cambio del diámetro de las tuberías proyectadas para los pases vehiculares en cunetas en las progresivas Km 17+785 y Km 17+800 (Lado derecho), además de ajustar la longitud en el Km 17+785, con el fin de mejorar el drenaje

superficial, reducir el riesgo de obstrucciones y asegura la correcta evacuación del agua para brindar seguridad vial. Esta supervisión aprueba la modificación técnica solicitada por el residente de obra bajo la responsabilidad del contratista y con la condición explicita de que no generara mayores costos ni reconocimiento económico adicional para la Entidad, siendo asumidos totalmente por el contratista.

Número de asiento:	509
Título	RESPUESTA AL ASIENTO N° 504 DEL RESIDENTE DE OBRA SOBRE AUTORIZACIÓN PARA MODIFICAR PASES DE AGUA
Fecha y Hora	23/06/2026 01:09
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR
Tipo de asiento:	OTRAS MODIFICACIONES CONTRACTUALES
Descripción:	EN ATENCION AL ASIENTO N° 504 DEL RESIDENTE DE OBRA RESPECTO A LA MODIFICACION DEL DIAMETRO DE LAS TUBERÍAS PROYECTADAS PARA LOS PASES VEHICULARES UBICADOS EN LAS PROGRESIVAS KM 17+785 Y KM 17+800 DEL LADO DERECHO, ASI COMO EL AJUSTE DE LA LONGITUD CONSIDERADA EN LA PROGRESIVA KM 17+785, ESTA SUPERVISION MANIFIESTA LO SIGUIENTE: QUE REVISADA LA INFORMACIÓN PRESENTADA Y VERIFICADOS LOS ANTECEDENTES CONSIGNADOS EN LOS ASIENTOS N° 470 Y N° 473, SE ADVIERTE QUE LA PROPUESTA CONSTITUYE UNA MEDIDA ORIENTADA A MEJORAR LAS CONDICIONES HIDRAULICAS DE DRENAJE SUPERFICIAL, CON LA FINALIDAD DE REDUCIR EL RIESGO DE OBSTRUCCION Y GARANTIZAR UNA ADECUADA EVACUACION DE LAS AGUAS DE ESCORRENTIA. LA APROBACION SE SUSTENTA EN EL ENTENDIDO DE QUE LA PROPUESTA NO GENERA MAYORES COSTOS NI RECONOCIMIENTO ECONOMICO ADICIONAL A FAVOR DEL CONTRATISTA, SIENDO LOS COSTOS ASUMIDOS INTEGRAMENTE POR ESTE, CONFORME A LO SEÑALADO EN EL ASIENTO N° 504. POR LO EXPUESTO, ESTA SUPERVISION APRUEBA LA MODIFICACION DEL DIAMETRO DE LAS TUBERIAS PROPUESTAS PARA LOS PASES EN CUNETAS UBICADOS EN LAS PROGRESIVAS KM 17+785 Y KM 17+800 (LADO DERECHO), ASI COMO EL AJUSTE DE LA LONGITUD CORRESPONDIENTE A LA PROGRESIVA KM 17+785, BAJO RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA Y SIEMPRE QUE SU EJECUCION SE REALICE CONFORME A LAS CONDICIONES VERIFICADAS EN CAMPO, SIN GENERAR MAYORES COSTOS A LA ENTIDAD NI AFECTAR LAS CONDICIONES TECNICAS CONTRACTUALES APROBADAS EN EL EXPEDIENTE TECNICO. ESTO EN BIEN DE LA OBRA Y PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA META DEL PROYECTO Y DARLE SEGURIDAD VIAL A LOS POBLADORES DE LA ZONA, SIENDO ESO EL FIN SUPREMO DE TODA OBRA PUBLICA.

- Con fecha 16 de junio de 2026 el residente de obra mediante Asiento Nº471 solicita formalmente a la supervisión autorización para ejecutar mayores metrados en pases de tubería de PVC de Ø6" y Ø12", mediante CARTA N° 038-2026-CVC-KSRO/RO, la necesidad responde a requerimientos de los propietarios de la zona para asegurar accesos peatonales y vehiculares y servicios públicos; con esto se busca evitar la interrupción de los accesos por la construcción de cunetas tipo I y prevenir conflictos sociales.

Número de asiento:	471
Título	SOLICITO AUTORIZACION PARA EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS - PASES DE TUBERÍA PVC
Fecha y Hora	16/06/2026 16:23
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS
Descripción:	El día de hoy mediante Carta N.°038-2026-CVC-KSRC/RO, con el informe técnico correspondiente se comunica al supervisor de obra la necesidad de ejecutar mayores metrados en las partidas 04.04.03.01. Pases de tubería PVC ø6" y 04.04.03.01. Pases de tubería PVC ø12". Al respecto, se precisa que si bien mediante la Carta N° 023-2026-CVC-KSRC/RO se solicitó previamente la autorización de mayores metrados en pases, los puntos identificados actualmente corresponden a progresivas distintas que no fueron incluidas en dicha solicitud previa. Esta necesidad surge por el requerimiento de los propietarios para asegurar un acceso peatonal o vehicular adecuado a viviendas, caminos vecinales o servicios públicos (como el cementerio), evitando su interrupción por la construcción de las cunetas y previniendo conflictos sociales. A continuación, se detallan los puntos requeridos con sus respectivas dimensiones y justificaciones: • Prog. 17+291, lado izquierdo, diámetro 12", longitud: 1.50 m, acceso a vivienda. • Prog. 17+310, lado izquierdo, diámetro 12", longitud: 3.00 m, acceso a vivienda. • Prog. 17+525, lado derecho, diámetro 12", longitud: 3.00 m, acceso a vivienda. • Prog. 17+565, lado izquierdo, diámetro 12", longitud: 4.00 m, acceso a cementerio. • Prog. 17+578.50, lado derecho, diámetro 12", longitud: 4.00 m, acceso a camino. • Prog. 17+600, lado izquierdo, diámetro 6", longitud: 5.00 m, acceso a camino. • Prog. 17+779, lado derecho, diámetro 12", longitud: 3.34 m, acceso a camino. • Prog. 17+781.7, lado izquierdo, diámetro 12", longitud: 5.05 m, acceso a camino. • Prog. 17+818.76, lado derecho, diámetro 12", longitud: 1.53 m, acceso a vivienda. • Prog. 17+888.4, lado derecho, diámetro 12", longitud: 1.50 m, acceso a camino. Por lo expuesto, en amparo del Artículo 205 del RLCE, se solicita a la Supervisión la autorización para la ejecución de los referidos mayores metrados para garantizar la continuidad de los trabajos de cunetas tipo I y pases correspondientes.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

- Con fecha 16 de junio de 2026 el jefe de Supervisión mediante Asiento Nº474 se manifiesta en atención al Asiento N° 471 y CARTA N° 038-2026-CVC-KSRO/RO del residente de obra respecto a la solicitud para ejecutar mayores metrados en las partidas 04.04.03.01 PASES DE TUBERIA PVC Ø6" y 04.04.03.02 PASES DE TUBERIA PVC Ø12", luego de efectuado la revisión técnica de la documentación verifica que las progresivas solicitadas difieren de las inicialmente enviadas en la carta. Sin embargo, evidencia que los pases son técnicamente necesarios para crear accesos peatonales y vehiculares hacia viviendas, caminos y servicios públicos, evitando que las nuevas cunetas interrumpan el paso y previniendo conflictos sociales. Además, al tratarse de partidas contractuales existentes, la supervisión autoriza la ejecución de estos mayores metrados.

Número de asiento:	474
Título	RESPUESTA AL ASIENTO N° 471 DEL RESIDENTE DE OBRA SOBRE AUTORIZACION PARA EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS - PASES DE TUBERÍA PVC
Fecha y Hora	16/06/2026 23:50
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR
Tipo de asiento:	EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS
Descripción:	EN ATENCION AL ASIENTO N° 471Y A LA CARTA N° 038-2026-CVC-KSRC/RO, MEDIANTE LA CUAL EL RESIDENTE DE OBRA SOLICITA LA AUTORIZACION PARA LA EJECUCION DE MAYORES METRADOS EN LAS PARTIDAS 04.04.03.01 PASES DE TUBERIA PVC Ø6" Y 04.04.03.02 PASES DE TUBERIA PVC Ø12", ESTA SUPERVISION HA EFECTUADO LA REVISION TECNICA DE LA DOCUMENTACION PRESENTADA Y DE LA JUSTIFICACION EXPUESTA. DE LA EVALUACION REALIZADA SE VERIFICA QUE LOS PUNTOS SOLICITADOS CORRESPONDEN A PROGRESIVAS DISTINTAS A LAS CONSIDERADAS EN LA SOLICITUD EFECTUADA MEDIANTE CARTA N° 038-2026-CVC-KSRC/RO, EVIDENCIANDOSE LA NECESIDAD DE INCORPORAR ACCESOS PEATONALES Y VEHICULARES PARA GARANTIZAR LA CONECTIVIDAD HACIA LAS VIVIENDAS, CAMINOS VECINALES Y EQUIPAMIENTO DE USO PUBLICO, COMO EL CEMENTERIO, EVITANDO LA INTERRUPCION DE LA TRANSITABILIDAD OCASIONADA POR LA CONSYTRUCCION DE LAS CUNETAS PROYECTADAS. ASIMISMO, SE DEJA CONSTANCIA QUE LA EJECUCIÓN DE DICHAS INTERVENCIONES RESULTA TÉCNICAMENTE NECESARIA PARA PRESERVAR LA FUNCIONALIDAD INTEGRAL DE LA VIA Y EVITAR LA GENERACION DE CONFLICTOS SOCIALES QUE PUEDAN AFECTAR LA CONTINUIDAD DE LA EJECUCION DE LA OBRA. SE DEJA INDICADO QUE LA EJECUCION DE ESTOS MAYORES METRADOS CORRESPONDEN A UNA PARTIDA CONTRACTUAL EXISTENTE. EN CONSECUENCIA, ESTA SUPERVISION AUTORIZA LA EJECUCION DE LOS MAYORES METRADOS, DE MANERA CONDICIONADA AL CUMPLIMIENTO DEL ARTICULO 205 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO.

- Con fecha 18 de junio de 2026 el residente de obra mediante Asiento Nº482 señala que mediante CARTA N° 039-2026-CVC-KSRO/RO, alcanza al supervisor de obra el Informe Técnico Complementario correspondiente al levantamiento de observaciones al Informe Técnico para Aprobación de las Especificaciones Técnicas Particulares del Tratamiento Superficial Bicapa y de la Propuesta de Modificación del TSD en tramos de Geometría Crítica.

Número de asiento:	482
Título	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES - CONSULTA BICAPA
Fecha y Hora	18/06/2026 18:38
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	RESPUESTAS A CONSULTAS
Descripción:	EL DÍA DE HOY MEDIANTE CARTA N.°039-2026-CVC-KSRC/RO, CON EL INFORME TÉCNICO COMPLEMENTARIO CORRESPONDIENTE SE ALCANZA AL SUPERVISOR DE OBRA EL LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES AL INFORME TÉCNICO PARA APROBACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA Y DE LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DEL TSD EN TRAMOS DE GEOMETRÍA CRÍTICA. POR LO TANTO, SE REITERA LA SOLICITUD DE ABSOLVER LA CONSULTA REALIZADA OPORTUNAMENTE MEDIANTE ASIENTO DE CUADERNO DE OBRA N°455 Y N°456.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

- Con fecha 18 de junio de 2026 el jefe de Supervisión mediante Asiento Nº485 deja constancia que el residente de obra mediante CARTA N° 039-2026-CVC-KSRO/RO hizo llegar el levantamiento de las observaciones al Informe Técnico sobre la Especificaciones Técnicas Particulares del Tratamiento Superficial Bicapa y la Propuesta de Modificación de Diseño en tramos de Geometría Critica. Tras la revisión preliminar, la supervisión advierte que la propuesta modifica las

características estructurales de la capa de rodadura original, por lo que constituye una variación a la solución de ingeniería del Expediente Técnico. Debido a esta variación se requiere la formulación, evaluación y aprobación de un Expediente de prestación adicional de obra y de un deductivo vinculante y que emitirá dicha propuesta la Entidad para su respectivo pronunciamiento dentro de los plazos legales.

Número de asiento:	485
Título :	RESPUESTA A LA CONSULTA TECNICA SOBRE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA
Fecha y Hora	18/06/2026 23:47
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR
Tipo de asiento:	RESPUESTAS A CONSULTAS
Descripción:	EL DIA DE HOY MEDIANTE CARTA N.°039-2026-CVC-KSRC/RO EL RESIDENTE DE OBRA LLEGAR EL LEVANTAMIENTO DE OBSERVACION AL INFORME TÉCNICO PARA APROBACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA Y DE LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DEL TSD EN TRAMOS DE GEOMETRÍA CRÍTICA, SOLICITADAS POR ESTA SUPERVISIONMEDIANTE CARTA N° 013-2026-CONSORCIOLAGUNA-WVL/SO. DE LA REVISION PRELIMINAR DE LA CONSULTA FORMULADA, SE ADVIERTE QUE LA PROPUESTA CONSTITUYE UNA VARIACION DE LA SOLUCION DE INGENIERIA CONTEMPLADA EN EL EXPEDIENTE TECNICO VIGENTE, TODA VEZ QUE MODIFICA LAS CARACTERISTICAS ESTRUCTURALES DE LA CAPA DE RODADURA ORIGINALMENTE DISEÑADA Y REQUIERE LA FORMULACION, EVALUACION Y APROBACION DEL CORRESPONDIENTE EXPEDIENTE DE PRESTACION ADICIONAL DE OBRA Y DEL DEDUCTIVO VINCULANTE, CONFORME A LA NORMATIVA VIGENTE. EN TAL SENTIDO ESTA SUPERVISION ESTARA HACIENDO LLEGAR A LA ENTIDAD PARA SU PRONUNCIAMENTO DENTRO DE LOS PLAZOS ESTABLECIDOS EN EL RLCE.

- Con fecha 20 de junio de 2026 el jefe de Supervisión mediante Asiento Nº490 deja constancia que luego de efectuado la revisión técnica aprueba las Especificaciones Técnicas Particulares del Tratamiento Superficial Bicapa y la Propuesta por el contratista solicitadas previamente en los Asientos N° 455 y N° 456 y sustentadas en la CARTA N° 039-2026-CVC-KSRO/RO, concluyendo que la propuesta técnica complementa correctamente los procedimientos, controles y materiales necesarios sin alterar el alcance, metas físicas ni condiciones del Expediente Técnico, además el contratista debe alinearse estrictamente a lo propuesto en su informe, a las Especificaciones Generales EG-2023 y las Normas del MTC para asegurar la durabilidad del pavimento.

Número de asiento:	490
Título	APROBACION DE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES DEL TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA SOLICITA POR EL CONTRATISTA MEDIANTE ASIENTO N° 455, N° 456 Y SUSTENTADO CON INFORME TECNICO ALCANZADO A LASUPERVISION MEDIANTE CARTA N° 036-2026-CVC-KSRC/RO
Fecha y Hora	20/06/2026 00:26
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR
Tipo de asiento:	RESPUESTAS A CONSULTAS
Descripción:	EN ATENCION A LA ABSOLUCION DE LA CONSULTA SOLICTADA POR EL CONTRATISTA MEDIANTE: ASIENTO DE CUADERNO DE OBRA N° 455, ASIENTO DE CUADERNO DE OBRA N° 456 "INFORME TECNICO DE APROBACION DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES DEL TRATAMIEMNTO SUPERFICIAL BICAPA Y PROPUESTA DE MODIFICACION EN TRAMOS DE GEOMETRIA CRITICA", CON CARTA N°036-2026-CVC-KSRC/RO. ESTA SUPERVISION HA EFECTUADO LA REVISION TECNICA Y CONTRACTUAL RESPECTIVA. DE LA EVALUACION REALIZADA, SE DETERMINA LO SIGUIENTE: 1. SE APRUEBAN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES PROPUESTAS PARA LA EJECUCION DEL TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA, AL VERIFICARSE QUE COMPLEMENTAN LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS, CONTROLES DE CALIDAD, CRITERIOS DE EJECUCION, EQUIPOS Y MATERIALES REQUERIDOS PARA LA ADECUADA EJECUCION DE LA PARTIDA, SIN ALTERAR EL ALCANCE, LAS METAS FISICAS NI LAS CONDICIONES CONTRACTUALES ESTABLECIDAS EN EL EXPEDIENTE TECNICO VIGENTE. 2. EN CONSECUENCIA, EL CONTRATISTA DEBERA CUMPLIR ESTRICTAMENTE CON LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS PROPUESTAS EN SU INFORME ALCANZADO A LA SUPERVISION MEDIANTE CARTA N°036-2026-CVC-KSRC/RO, ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES PARA LA CONSTRUCCION DE CARRETERAS EG-2013 Y DEMAS NORMAS TÉCNICAS APLICABLES DEL MINISTERIO DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES (MTC), DEBIENDO GARANTIZAR EL ADECUADO DESEMPEÑO ESTRUCTURAL, FUNCIONAL Y LA DURABILIDAD DEL PAVIMENTO. 3. LOS SOBRECOSTOS QUE GENERE LA APLICACIÓN DEL TSD EN VIAS SINUOSAS Y/O PENDIENTES PRONUNCIADAS DEBERAN SER ASUMIDAS POR EL CONTRATISTA. 4. SE DISPONE QUE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA SERÁ ELEVADA A LA ENTIDAD PARA SU CONOCIMIENTO.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

- Con fecha 20 de junio de 2026 el residente de obra mediante Asiento Nº497 y Nº498 señala que mediante CARTA N° 039-2026-CVC-KSRO/RO, eleva al supervisor de obra la consulta técnica sobre la propuesta de cambio a pavimento rígido Km 00+000 – Km 00+810, que en base a las evaluaciones en campo se identificaron cuatro restricciones críticas que impiden aplicar el Tratamiento Superficial Bicapa (TSB) contemplado originalmente en este tramo: Pendientes y curvas extremas, riesgo de asentamiento, modificación de rasante y deficiencias de drenaje. Para mitigar estos riesgos y garantizar una vida de 20 años, solicita a la supervisión evaluar los siguientes cambios:
  - **Sustitución de pavimento**: Cambiar el TSB por una losa de pavimento rígido de concreto de 20cm de espesor sobre una subbase de 15cm.
  - **Ahorro de materiales:** Conformar la subbase mezclando material propio de la subrasante con material de cantera.
  - **Optimización del drenaje:** Reemplazar cunetas rectangulares por cunetas triangulares de concreto y construir un baden transversal en la progresiva Km 00+000 para canalizar el agua de forma segura.

Número de asiento:	497
Título	CONSULTA TÉCNICA - PROPUESTA DE CAMBIO A PAVIMENTO RIGIDO KM 0+000 - 0+810 - ASIENTO 1/2
Fecha y Hora	20/06/2026 20:11
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	CONSULTAS
Descripción:	De conformidad con lo previsto en el artículo 193 del RLCE, el día de hoy, mediante la Carta N.°040-2026-CVC-KSRC/RO, se elevó al supervisor la presente consulta técnica, la cual se encuentra debidamente sustentada en el informe adjunto a la carta. Con base en las evaluaciones de campo se ha determinado las siguientes restricciones críticas respecto a la aplicación del Tratamiento Superficial Bicapa (TSB) en el tramo 0+000 – 0+810 del sector Otuzco. 1. Pendientes Críticas y Sinuosidad Elevada (Prog. 0+451.86 – 0+810): Se han identificado pendientes longitudinales severas que oscilan entre 8.55% y 17.45%, además de curvas de volteo pronunciadas. Estos valores superan ampliamente los límites recomendados por el Manual de Carreteras del MTC para aplicaciones de TSB. La ejecución del TSB en estas condiciones generaría fallas prematuras inevitables. 2. Heterogeneidad Estructural de la Subrasante por Redes de Servicios (Prog. 0+000 – 0+500): Debido a los trabajos del Adicional de Obra N°03, existen zanjas de agua y alcantarillado bajo la vía. A fin de proteger las tuberías, la energía de compactación ha sido restringida, generando rigideces diferenciales y un inminente riesgo de asentamientos diferenciales diferidos. El TSB, al no tener un aporte estructural significativo, evidenciaría estas deformaciones en la superficie, provocando fisuras longitudinales y ahuellamientos tempranos. 3. Modificación de Rasante e Interferencia con Alcantarilla de Marco (Prog. 0+420 – 0+500): Atendiendo el reclamo formal de los pobladores para no afectar los accesos vehiculares a sus viviendas, se requiere modificar el perfil longitudinal. Con los nuevos niveles, la vía quedará entre 30 a 50 cm por encima de la alcantarilla tipo marco de concreto. Colocar una base granular para TSB sobre esta losa rígida no permitiría una compactación adecuada, propiciando fisuramiento por esfuerzos cortantes que se vería reflejado en el tratamiento superficial bicapa al no aportar capacidad estructural.

Número de asiento:	498
Título	CONSULTA TÉCNICA - PROPUESTA DE CAMBIO A PAVIMENTO RIGIDO KM 0+000 - 0+810 - ASIENTO 2/2
Fecha y Hora	20/06/2026 20:12
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	CONSULTAS
Descripción:	4. Incompatibilidades Críticas en el Sistema de Drenaje (Prog. 0+000): El expediente técnico original no contempla un punto de descarga para las cunetas proyectadas en la progresiva 0+000, provocando un escenario de estancamiento de agua. Asimismo, existe una descarga preexistente que afecta directamente el predio de una propietaria colindante. La falta de descarga causaría infiltración lateral hacia la estructura vial, afectando prematuramente el TSB. PROPUESTA TÉCNICA DEL CONTRATISTA: Para mitigar los riesgos expuestos y garantizar la durabilidad de la vía con una vida útil proyectada de 20 años, se plantea la siguiente optimización técnica: • Sustitución de Pavimento: Reemplazar el TSB por una losa de Pavimento Rígido de concreto de 20 cm de espesor, apoyada sobre una subbase granular de 15 cm. • Aprovechamiento de Materiales: Se propone emplear el material propio existente a nivel de subrasante, mezclándolo con material de préstamo de cantera para la conformación de la subbase granular de 15 cm, lo cual optimizaría económicamente el cambio propuesto. • Optimización de Drenaje: Sustituir las cunetas rectangulares tapadas por cunetas triangulares adyacentes de concreto con parapeto lateral (garantizando continuidad estructural y confinamiento lateral de la losa), y construir un badén transversal de concreto en la progresiva 0+000 para desviar y canalizar el flujo de agua de manera segura sin afectar predios de terceros. Por las consideraciones técnicas de seguridad, transitabilidad y durabilidad expuestas, el Contratista solicita formalmente a la Supervisión de Obra evaluar y absolver la presente consulta dentro de los plazos correspondientes.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

- Con fecha 20 de junio de 2026 el jefe de Supervisión mediante Asiento Nº501 deja constancia que el residente de obra mediante CARTA N° 040-2026-CVC-KSRO/RO formula la consulta técnica de sustituir el Tratamiento Superficial Bicapa por pavimento rígido de concreto entre las progresivas Km 00+000 y Km 00+810. El supervisor determina que no puede aprobar directamente este cambio porque implica una modificación sustancial del Expediente técnico. Por lo tanto, comunica al contratista que elevara la consulta a la Entidad para su respectivo pronunciamiento, conforme al Reglamente de la Ley de Contrataciones del Estado.

Número de asiento:	501
Título	RESPUESTA A LOS ASIENTO N° 497 Y N° 498 DEL RESIDENTE DE OBRA CONSULTA TÉCNICA - PROPUESTA DE CAMBIO A PAVIMENTO RIGIDO KM 0+000 - 0+810
Fecha y Hora	20/06/2026 22:55
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR
Tipo de asiento:	RESPUESTAS A CONSULTAS
Descripción:	EN ATENCION A LOS ASIENTO N° 497 Y N° 498 Y A LA CARTA N.°040-2026CVC-KSRC/RO, MEDIANTE LA CUAL EL CONTRATISTA FORMULA CONSULTA TECNICA RESPECTO A LA SUSTITUCION DEL TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA (TSB) POR UNA ESTRUCTURA DE PAVIMENTO RIGIDO DE CONCRETO EN EL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LAS PROGRESIVAS KM 00.000 AL KM 00+810, DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA SUPERVISION, LA CONSULTA NO PUEDE SER ABSUELTA MEDIANTE UNA APROBACION DIRECTA DEL CAMBIO DE SOLUCION CONSTRUCTIVA, DEBIDO A QUE LA PROPUESTA IMPLICA UNA MODIFICACION SUSTANCIAL DEL EXPEDIENTE TECNICO APROBADO POR LA ENTIDAD, AL PRETENDER REEMPLAZAR EL TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA (TSB) POR UN PAVIMENTO RIGIDO DE CONCRETO. POR TANTO, SE COMUNICA AL CONTRATISTA QUE SU CONSULTA SERA ELEVADA A LA ENTIDAD PARA SU PRONUNCIAMIENTO AL RESPECTO, SEGÚN EL ARTÍCULO 193. CONSULTAS SOBRE OCURRENCIAS, NUMERAL 193.5 Y NUMERAL 193.6 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO.

- Con fecha 22 de junio de 2026 el residente de obra mediante Asiento Nº503 solicita autorización para ejecución de badenes de concreto en las progresivas Km 16+900 y Km 17+580 (Lado izquierdo) y Km 17+590 (Lado derecho), debido a que existen intersecciones con vías adyacentes de alta pendiente que carecen de drenaje y descargan agua de lluvia hacia la carretera en construcción y que el Expediente Técnico solo contempla dar continuidad a las cunetas tipo I en esa zona; sin embargo, señala que esto es inviable porque bloquearía el libre tránsito de las vías alternas y el agua superficial podría deteriorar el Tratamiento Superficial Bicapa de la carretera.

Número de asiento:	503
Título	SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA EJECUCIÓN DE BADENES DE CONCRETO
Fecha y Hora	22/06/2026 10:11
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	OTRAS OCURRENCIAS
Descripción:	Se deja constancia que, en las progresivas 16+900 (lado izquierdo, longitud 7.43 m), 17+580 (lado izquierdo, longitud 9.70 m) y 17+590 (lado derecho, longitud 9.00 m), se presentan intersecciones de la carretera en ejecución con vías adyacentes ubicadas a ambos lados (izquierda y derecha). Dichas vías cuentan con pendientes elevadas que descargan el agua de escorrentía pluvial hacia la carretera que actualmente se viene ejecutando. Asimismo, se precisa que las referidas vías no disponen de un sistema de drenaje que permita evacuar adecuadamente el agua hacia los respectivos puntos de desfogue. Adicionalmente, se identificó respecto a la ejecución contractual que en dichos tramos no se encuentra contemplada la construcción de badenes; previéndose en el expediente técnico únicamente la continuidad de la ejecución de cunetas del tipo I. No obstante, se señala que la alternativa de continuar únicamente con cunetas del tipo I resulta técnicamente inviable, debido a que su implementación restringiría el libre tránsito en las vías alternas adyacentes. Por lo tanto, considerando que las aguas superficiales que discurren en dichas vías alternas hacia la carretera en ejecución podrían generar deterioro del tratamiento superficial bicapa, existe la necesidad técnica de ejecutar badenes de concreto, a fin de proteger el perímetro mojado, permitir la evacuación controlada del agua y dar continuidad del flujo hacia las cunetas adyacentes hasta su desfogue en las alcantarillas TMC correspondientes. En atención a que el expediente técnico no contempla como partida la ejecución de badenes, se solicita la autorización al supervisor de obra para proceder con dicha ejecución. Se deja constancia que el mayor costo que pudiera generarse será asumido por el contratista y que el cobro se efectuará únicamente en las longitudes correspondientes de la partida 04.01.01 "CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO – TIPO I", conforme a lo establecido en el expediente técnico.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103031

- Con fecha 23 de junio de 2026 el jefe de Supervisión mediante Asiento Nº501 y Nº501 deja constancia que, tras la verificación en campo, la supervisión corroboro que en las progresivas Km 16+900, Km 17+580 y Km 17+590 existen vías adyacentes con pendientes pronunciadas que descargan aguas de escorrentía hacia la plataforma vial sin un drenaje adecuado. Además, mantener las cunetas proyectadas inicialmente restringiría el acceso vehicular en esas zonas. Por lo tanto, se determinó técnicamente viable colocar badenes de concreto para evacuar el agua y proteger la vía. La supervisión autoriza la ejecución de los badenes de concreto ben las progresivas indicadas.

Número de asiento:	507
Título	RESPUESTA AL ASIENTO N° 503 DEL RESIDENTE DE OBRA SOBRE AUTORIZACIÓN PARA EJECUCIÓN DE BADENES DE CONCRETO 1/2
Fecha y Hora	23/06/2026 01:07
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR
Tipo de asiento:	OTRAS MODIFICACIONES CONTRACTUALES
Descripción:	RESPECTO AL ASIENTO N° 503 DEL RESIDENTE DE OBRA MEDIANTE LA CUAL SOLICITA AUTORIZACION PARA LA EJECUCION DE BADENES DE CONCRETO EN LAS PROGRESIVAS KM 16+900 (LADO IZQUIERDO, LONGITUD 7.43M), KM 17+580 (LADO IZQUIERDO, LONGITUD 9.70M) Y KM 17+590 /LADO DERECHO, LONGITUD 9.00M), ESTA SUPERVISION HA EFECTUADO LA REVISION TECNICA DE SUSTENTACION PRESENTADA Y LA VERIFICACION DE CAMPO CORRESPONDIENTE SE HA COOROBORADO QUE EN LAS INTERSECCONES SEÑALADAS EXISTEN VIAS ADYACENTES CON PENDIENTES PRONUNCIADAS QUE DESCARGAN AGUAS DE ESCORRENTIA SUPERFICIAL HACIA LA PLATAFORMA VIAL EN EJECUCION, EVIDENCIANDOSE ADEMAS LA AUSENCIA DE ELEMENTOS DE DRENAJE QUE PERMITAN CONDUCIR ADECUADAMENTE DICHOS CAUDALES HACIA LOS PUNTOS DE DESFOGUE PREVISTOS. ASIMISMO, SE VERIFICA QUE LA CONTINUIDAD DE LA EJECUCION DE CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I EN DICHOS SECTORES RESTRINGIRIA LA TRANSITABILIDAD DE LAS VIAS DE ACCESO EXISTENTES, PUDIENDO AFECTAR LA OPERATIVIDAD DE LAS MISMAS. EN CONSECUENCIA, DESDE EL PUNTO DE VISTA TÉCNICO, RESULTA PERTINENTE LA IMPLEMENTACIÓN DE BADENES DE CONCRETO COMO MEDIDA COMPLEMENTARIA PARA GARANTIZAR LA ADECUADA EVACUACION DE LAS AGUAS SUPERFICIALES, PROTEGER LA ESTRUCTURA DEL TSD Y ASEGURAR LA CONTINUIDAD HIDRAULICA HACIA ALCANTARILLAS PROYECTADAS.

Número de asiento:	508
Título	RESPUESTA AL ASIENTO N° 503 DEL RESIDENTE DE OBRA SOBRE AUTORIZACIÓN PARA EJECUCIÓN DE BADENES DE CONCRETO 2/2
Fecha y Hora	23/06/2026 01:08
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR
Tipo de asiento:	OTRAS MODIFICACIONES CONTRACTUALES
Descripción:	EN ESTE SENTIDO ESTA SUPERVISION AUTORIZA LA EJECUCION DE LOS BADENES DE CONCRETO EN LAS PROGRESIVAS INDICADAS, DEJANDO EXPRESA CONSTANCIA QUE LA PRESENTE AUTORIZACION SE OTORGA EXCLUSIVAMENTE POR RAZONES DE FUNCIONALIDAD HIDRAULICA, PROTECCION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL Y SEGURIDAD OPERACIONAL. LA EJECUCION DE LOS BADENES NO GENERARA RECONOCIMIENTO DE MAYORES METRADOS, PRESTACIONES ADICIONALES NI AMPLIACIONES PRESUPUESTALES A CARGO DE LA ENTIDAD, TODA VEZ QUE EL CONTRATISTA HA MANIFESTADO EXPRESAMENTE QUE ASUMIRA INTEGRAMENTE LOS COSTOS DERIVADOS DE DICHA INTERVENCION, ASI COMO TAMBIEN QUE LA VALORIZACIÓN SE REALIZARA UNICAMENTE DENTRO DE LAS LONGITUDES CORRESPONDIENTES A LA PARTIDA 04.01.01 "CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRERO – TIPO I, CONFORME A LAS CONDICIONES CONTRACTUALES ESTABLECIDAS EN EL EXPEDIENTE TECNICO Y A LO SEÑALADO POR EL CONTRATISTA. ESTO EN BIEN DE LA OBRA Y PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA META DEL PROYECTO Y DARLE SEGURIDAD VIAL A LOS POBLADORES DE LA ZONA, SIENDO ESO EL FIN SUPREMO DE TODA OBRA PUBLICA.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP N° 103551

- Con fecha 22 de junio de 2026 el residente de obra mediante Asiento Nº505 solicita autorización para reubicar un reductor de velocidad tipo resalto, debido a que en la progresiva Km 17+400 ubicación original del Expediente Técnico no se evidencia un flujo peatonal significativo, mientras que en la progresiva Km 17+010 ubicada hay un alto tránsito peatonal debido a la presencia de un colegio y una posta médica, lo que incrementa el riesgo de accidentes por velocidades no controladas, pero el Expediente Técnico no contempla un reductor allí. Trasladar el reductor de velocidad de la progresiva K, 17+400 al Km 17+010 es para priorizar la seguridad vial de ,os peatones en la zona más vulnerable.

Número de asiento:	505
Título	SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA REUBICACIÓN DE REDUCTOR DE VELOCIDAD
Fecha y Hora	22/06/2026 11:16
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	OTRAS OCURRENCIAS
Descripción:	Se deja constancia que, durante el replanteo en campo correspondiente a los reductores de velocidad tipo resalto, se realizó la verificación de la ubicación prevista en el expediente técnico. En la progresiva 17+400, se identificó que en dicha zona no se evidencia un flujo peatonal significativo, por lo que el reductor proyectado en el expediente técnico no tendría un impacto prioritario sobre la reducción de velocidad en relación con la demanda peatonal existente. En contraste, en la progresiva 17+010, el tramo se encuentra en zona urbana, donde se observa mayor tránsito peatonal, destacando la presencia de un colegio y una posta médica, lo cual incrementa la probabilidad de eventos de cruce peatonal y, en consecuencia, la potencialidad de accidentes e incidentes por velocidades vehiculares no controladas; sin embargo, no se contempla en el expediente técnico la ejecución de un reductor tipo resalto en dicho tramo. En virtud de lo anterior, y con el objetivo de mejorar las condiciones de seguridad vial, se propone reubicar el reductor de velocidad considerado en la progresiva 17+400 hacia la progresiva 17+010, alineando la medida con los puntos de mayor necesidad de control de velocidad y protección de usuarios vulnerables (peatones). Por lo tanto, se solicita autorización al Supervisor de Obra para ejecutar la reubicación propuesta.

- Con fecha 23 de junio de 2026 el jefe de Supervisión mediante Asiento Nº510 deja constancia que, tras la verificación en campo, que se prioriza la nueva ubicación del reductor de velocidad en la progresiva Km 17+010 debido a que es una zona urbana con alta demanda peatonal y presencia de usuarios, vulnerables por la cercanía de un centro educativo y un establecimiento de salud. Por tanto, la supervisión autoriza la reubicación del reductor de velocidad tipo resalto desde la progresiva Km 17+400 hacia la progresiva Km 17+010.

Número de asiento:	510
Título	RESPUESTA AL ASIENTO N° 505 DEL RESIDENTE DE OBRA SOBRE AUTORIZACIÓN PARA REUBICACION DE REDUCTOR DE VELOCIDAD
Fecha y Hora	23/06/2026 01:10
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR
Tipo de asiento:	OTRAS MODIFICACIONES CONTRACTUALES
Descripción:	EN ATENCION AL ASIENTO N° 505 EFECTUADO POR EL RESIDENTE DE OBRA, MEDIANTE EL CUAL SUSTENTA TECNICAMENTE LA REUBICACION DEL REDUCTOR DE VELOCIADA TIPO RESALTO INICIALMENTE PREVISTO EN LA PROGRESIVA KM 17+400 HACIA LA PROGRESIVA KM 17+0.10, ESTA SUPERVISION HA EFECTUADO LA EVALUACION CORRESPONDIENTE DE LAS CONDICIONES EXISTENTES EN CAMPO, DONDE SE PUDO VERIFICAR QUE LA PROGRESIVA KM 17+0.10 CORRESPONDE A UN SECTOR URBANO QUE PRESENTA MAYOR CONCENTRACION DE USUARIOS VULNERABLES, EVIDENCIANDOSE LA PRESENCIA DE UN CENTRO EDUCATIVO Y UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD, CONDICIONES QUE GENERAN UNA MAYOR DEMANDA PEATONALY , POR CONSIGUIENTE, REQUIEREN MEDIDAS ADICIONALES DE CONTROL DE VELOCIAD PARA FORTALECER LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD VIAL. ASIMISMO, SE ADVIERTE QUE LA UBICACIÓN ORIGINALMENTE CONSIDERADA EN LA PROGRESIVA KM 17+400 NO PRESENTA ACTUALMENTE UN FLUJO PEATONAL SIGNIFICATIVO QUE JUSTIFIQUE LA PRIORIDAD DE INTERVENCION EN DICHO SECTOR. EN ESE SENTIDO Y CONSIDERANDO LOS PRINCIPIOS DE EFICIENCIA, RAZONABILIDAD Y SEGURIDAD VIAL APLICABLES A LA EJECUCION DE OBRAS PUBLICAS, ESTA SUPERVISION AUTORIZA LA REUBICACION DEL REDUCTOR DE VELOCIDAD TIPO RESALTO DESDE LA PROGRESIVA KM 17+400 HACIA LA PROGRESIBVA KM 17+010, DEBIENDO EL CONTRATISTA EJECUTAR LOS TRABAJOS CONFORME AA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS APLICABLES, GARANTIZANDO LA CORRECTA SEÑALIZACION PREVENTIVA, EL REPLANTEIO DEFINITIVO Y LA SEGURIDAD DE LOS USUARIOS DE LA VIA. ESTO EN BIEN DE LA OBRA Y PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA META DEL PROYECTO Y DARLE SEGURIDAD VIAL A LOS POBLADORES DE LA ZONA, SIENDO ESO EL FIN SUPREMO DE TODA OBRA PUBLICA.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 163651

- Con fecha 24 de junio de 2026 el residente de obra mediante Asiento Nº513 solicita autorización para ejecutar mayores metrados en pases de cunetas, en las partidas 04.04.02.03. Pases de tubería corrugada – HDPE Doble Pared Ø12", 04.04.03.01. Pases de tubería PVC Ø6" y 04.04.03.04. Pases de tubería PVC Ø12", debdo a la necesidad de intervenir en otras progresivas distinta a las solicitadas en cartas anteriores. El objetivo es asegurar el acceso peatonal o vehicular a viviendas, caminos, predios y una cancha deportiva, evitando la interrupción de los accesos por la interrupción de las cunetas y previniendo conflictos sociales.

Numero de asiento: 513

Título: SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA EJECUTAR MAYORES METRADOS - PASES EN CUNETAS

Fecha y Hora: 24/06/2026 17:51

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

Descripción: El día de ayer mediante Carta N.°041-2026-CVC-KSRC/RO, con informe técnico se comunicó al supervisor la necesidad de ejecutar mayores metrados en las partidas 04.04.02.03. Pases de tubería corrugada – HDPE Doble Pared ø12", 04.04.03.01. Pases de tubería PVC ø6" y 04.04.03.04. Pases de tubería PVC ø12".
Si bien mediante las Cartas N° 023-2026-CVC-KSRC/RO y N° 038-2026-CVC-KSRC/RO se solicitó previamente la autorización de mayores metrados en pases, los puntos identificados corresponden a progresivas distintas que no fueron incluidas en dichas solicitudes previas. Esta necesidad surge para asegurar un acceso peatonal o vehicular adecuado a viviendas, caminos vecinales o servicios públicos (p.e. cancha deportiva), evitando su interrupción por ejecutar las cunetas y previniendo conflictos sociales.
A continuación, se detallan los puntos requeridos con sus respectivas dimensiones y justificaciones:

- Prog. 16+696.70, derecha, ø 12", L= 3.00 m, acceso a vivienda.
- Prog. 16+960.00, derecha, ø 12" PVC, L= 3.00m, acceso a vivienda.
- Prog. 17+020.00, derecha, ø 6" PVC, L= 5.95m, acceso a camino.
- Prog. 17+041.65, izquierda, ø 12" PVC, L= 4.00m, acceso a camino.
- Prog. 17+101.75, derecha, ø 12" PVC, L= 3.00m, acceso a vivienda.
- Prog. 17+118.40, izquierda, ø 12" HDPE, L= 4.00m, acceso a predio.
- Prog. 17+167.40, derecha, ø 12" HDPE, L= 5.02m, acceso a campo deportivo.
- Prog. 17+207.40, izquierda, ø 12" HDPE, L= 4.00m, acceso a vivienda.
- Prog. 17+212.38, derecha, ø 12" HDPE, L= 2.50m, acceso a camino.
- Prog. 18+012.50, derecha, ø 12" PVC, L= 3.30m, acceso a predio.
- Prog. 18+038.00, izquierda, ø 12" PVC, L= 6.42m, acceso a camino.

Por lo expuesto, al amparo del Artículo 205 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se solicita formalmente a la Supervisión la autorización para la ejecución de los referidos mayores metrados para garantizar la continuidad de los trabajos de cunetas revestidas en concreto tipo I y los pases correspondientes.

- Con fecha 24 de junio de 2026 el jefe de Supervisión mediante Asiento Nº515 deja constancia que, tras la verificación en campo, que se las paridas ya existen en el Expediente técnico y que los pases son indispensables para mantener los accesos a viviendas y predios, asegurar el funcionamiento del drenaje y evitar conflictos sociales. Al ser un proyecto bajo el sistema de precios unitarios y cumplir con el artículo 205 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, la supervisión autoriza técnicamente la ejecución de estos mayores metrados.

Numero de asiento: 515

Título: RESPUESTA AL ASIENTO N° 513 DEL RESIDENTE DE OBRA SOBRE AUTORIZACION PARA EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS - PASES EN CUNETAS

Fecha y Hora: 24/06/2026 21:52

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103031

Descripción: EL DÍA DE HOY EL RESIDENTE OBRA MEDIANTE ASIENTO N° 513 Y A LA CARTA N.° 041-2026-CVC-KSRC/RO, MEDIANTE LA CUAL SOLICITA AUTORIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS CORRESPONDIENTES A LAS PARTIDAS:
04.04.02.03 PASES DE TUBERÍA CORRUGADA HDPE DOBLE PARED Ø12", 04.04.03.01 PASES DE TUBERÍA PVC Ø6" Y 04.04.03.04 PASES DE TUBERÍA PVC Ø12" EN LOS PUNTOS DETALLADOS EN EL ASIENTO DEL RESIDENTE DE OBRA.
LA SUPERVISIÓN DEJA CONSTANCIA QUE LAS PARTIDAS MATERIA DE SOLICITUD SE ENCUENTRAN PREVISTAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO VIGENTE Y FORMAN PARTE DEL PRESUPUESTO CONTRACTUAL DE LA OBRA. ASIMISMO, DE LA REVISIÓN EFECTUADA EN CAMPO Y DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PRESENTADA, SE ADVIERTE QUE LOS PASES SOLICITADOS CORRESPONDEN A ACCESOS A VIVIENDAS, PREDIOS, CAMINOS VECINALES Y EQUIPAMIENTOS EXISTENTES, CUYA EJECUCIÓN RESULTA NECESARIA PARA GARANTIZAR LA FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA DE DRENAJE PROYECTADO, LA CONTINUIDAD DE LOS ACCESOS Y LA ADECUADA EJECUCIÓN DE LAS CUNETAS REVESTIDAS, EVITANDO AFECTACIONES A TERCEROS Y POSIBLES CONFLICTOS SOCIALES.
EN ESE SENTIDO, Y DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 205 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO, AL TRATARSE DE MAYORES METRADOS DE PARTIDAS CONTRACTUALES EJECUTADAS BAJO EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, CUYA NECESIDAD DERIVA DE LAS CONDICIONES REALES VERIFICADAS EN OBRA Y NO IMPLICA LA INCORPORACIÓN DE NUEVAS PARTIDAS NI MODIFICACIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL, ESTA SUPERVISIÓN AUTORIZA LA EJECUCIÓN DE LOS MAYORES METRADOS SOLICITADOS, BAJO RESPONSABILIDAD TÉCNICA DEL CONTRATISTA RESPECTO DE SU CORRECTA EJECUCIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CORRESPONDIENTES.
POR TANTO, SE PONE DE CONOCIMIENTO AL CONTRATISTA QUE UNA VEZ QUE LA SUPERVISION COMUNIQUE A LA ENTIDAD SOBRE ESTA DECISION, SE PROCEDERA A DAR AUTORIZACION A TRAVES DEL ASIENTO RESPECTIVO, EN CUMPLIMIENTO CON EL ARTUCULO 202, NUMERAL 205.10 QUE INDICA: " 205.10 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO.

- Con fecha 25 de junio de 2026 el residente de obra mediante Asiento Nº522 y Nº523 comunica a la Supervisión que, durante los trabajos de replanteo y conformación de la subrasante en el tramo km 13+084.55 – km 13+094.55, se identificaron deslizamientos y socavaciones en el talud derecho, originados por las intensas lluvias ocurridas durante la suspensión de la obra, generando un riesgo para la estabilidad de la plataforma vial. Como medida técnica, propone reubicar el muro previsto en el expediente y cambiar su tipología a un muro MC5 de 3.50 m de altura, con una longitud de 10.00 m, debido a que las condiciones actuales del terreno permiten una solución más eficiente y segura.

Número de asiento:	522
Título	SOLICITO AUTORIZACION PARA CAMBIO DE TIPO DE MURO PROGR. 13+084.55–13+094.55 - ASIENTO 1/2
Fecha y Hora	25/06/2026 11:04
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	CONSULTAS
Descripción:	El día de ayer mediante Carta N.°042-2026-CVC-KSRC/RO, se hace de conocimiento de la supervisión que, durante los trabajos de replanteo y conformación de la subrasante previos a la base granular en el tramo km 13+084.55 – km 13+094.55, se han identificado deslizamientos y socavaciones en el talud derecho, ocasionados por los intensos periodos de lluvias registrados durante la suspensión de obra y a inicios del presente año. Cabe señalar que en este sector se aplicó la variación del eje de la vía hacia el lado izquierdo (autorizada mediante Asiento N° 09), bajo el supuesto de que el mayor corte estabilizaría la plataforma sin necesidad de estructuras. No obstante, las condiciones reales in situ demuestran que existe un riesgo inminente de nuevos derrumbes por la pendiente alta, las vibraciones de la maquinaria durante trabajos de compactación actualmente y saturación del suelo en futuros periodos de lluvia. Planteamiento de la Consulta y Propuesta Técnica Con la finalidad de salvaguardar la integridad de la plataforma vial, asegurar el ancho de la berma y garantizar la seguridad vial, se plantea la necesidad técnica de ejecutar un muro de contención en el referido tramo (km 13+084.55 – km 13+094.55). Aprovechando que el eje se desplazó a la izquierda, el estrato competente se encuentra a una menor profundidad. Por lo tanto, se propone optimizar el diseño original del expediente técnico contractual (muros MC10 de H=6.00m y MC8 de H=5.00m contemplados inicialmente entre las progresivas 13+054 y 13+066, reubicándolos y adecuándolos a las necesidades actuales de campo bajo las siguientes consideraciones:

Número de asiento:	523
Título	SOLICITO AUTORIZACION PARA CAMBIO DE TIPO DE MURO PROGR. 13+084.55–13+094.55 - ASIENTO 2/2
Fecha y Hora	25/06/2026 11:06
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	CONSULTAS
Descripción:	• Ubicación de Replanteo: km 13+084.55 a km 13+094.55 (18.55 m adelante de la proyección original). • Longitud a ejecutar: 10.00m (menor a los 12.00 m del expediente al haberse acortado el área crítica). • Modificación del Tipo de Muro: Reducción de la altura geométrica a H=3.50m (Tipo MC5) , ya que la estructura pasará de sostener rellenos masivos a cumplir un rol de confinamiento y protección al pie de talud. Sustento de Estabilidad y Parámetros de Diseño El recálculo estructural efectuado por el especialista en suelos y pavimentos determina que a la profundidad de cimentación requerida 3.50m, el terreno posee una capacidad portante admisible de 3.55kg/cm2. Al contrastarlo con la memoria de cálculo del expediente contractual (donde el muro Tipo MC5 exige una capacidad de diseño de 1.50kg/cm2), se verifica una holgura y un margen de seguridad concordante a lo considerado en el expediente técnico. En virtud del Artículo 193 del RLCE, se solicita formalmente la opinión y pronunciamiento de la Supervisión de Obra para autorizar la modificación del tipo de muro, su reubicación en las progresivas indicadas, permitiendo así la continuidad normal de los trabajos y mitigando riesgos de seguridad en la vía.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

- Con fecha 01 de julio de 2026 el jefe de Supervisión mediante Asiento Nº545 3 Nº546 se manifiesta respecto a la solicitud del residente de obra para el cambio de tipo de muro de contención progresiva 13+084.55 – 13+094. La supervisión autoriza el cambio de tipo de muro de contención en la progresiva Km 13+084.55 – 13+094.55 solicitado, bajo responsabilidad técnica del contratista respecto a la correcta ejecución y cumplimiento de las especificaciones técnicas correspondientes y quedas condicionada a la verificación de los metrados realmente ejecutados en campo, los cuales deberán ser sustentados.

Número de asiento:	545
Título	RESPUESTA AL ASIENTO N° 522 Y 523 DEL RESIDENTE DE OBRA SOBRE AUTORIZACION PARA CAMBIO DE TIPO DE MURO PROGRESIVA 13+084.55-13+094.55
Fecha y Hora	01/07/2026 23:44
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR
Tipo de asiento:	OTRAS MODIFICACIONES CONTRACTUALES
Descripción:	EN ATENCION AL ASIENTO N° 522 Y N° 523 DEL RESIDENTE DE OBRA Y TRAS RECIBIR DEL CONTATISTA MEDIANTE CARTA N° 042-2026-CVC-KSRC/RO DE FECHA 24 DE JUNIO, EL INFORME TECNICO SUSTENTATORIO PARA EL CAMBIO DE TIPO DE MURO DE CONTENCION PROGR. 13+084.55 – 13+094.55, ESTA SUPERVISION ESTA SUPERVISIÓN MANIFIESTA LO SIGUIENTE: TRAS LA VERIFICACION EN CAMPO, LA EVALUACIÓN TÉCNICA EFECTUADA Y DE LA INFORMACIÓN REGISTRADA EN EL CUADERNO DE OBRA, SE VERIFICA LA EXISTENCIA DE DESLIZAMIENTOS, SOCAVACIONES E INESTABILIDAD EN EL TALUD DERECHO DEL SECTOR INDICADO. SE CORROBORA QUE LAS INTENSAS LLUVIAS EXTRAORDINARIAS Y EL PROCESO DE COMPACTACION ACTUAL CON MAQUINARIA REPRESENTAN UN RIESGO INMINENTE PARA LA PLATAFORMA VIAL Y LA SEGURIDAD DE LOS USUARIOS. LA PROPUESTA DEL CONTRATISTA DE REUBICAR Y ADECUAR LAS ESTRUCTURAS CONTEMPLADAS ORIGINALMENTE EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO CONTRACTUAL MUROS MC10 (H=6.00M) Y MC8 (H=5.00M) PARA OPTIMIZARKLAS A UN MURO TIPO MC5 (H=3.50M) EN UNA LONGITUD DE 10.00M ES TECNICAMENTE VIABLE. AL HABERSE DESPLAZADO EL EJE DE LA VIA A LA IZQUIERDA (AUTORIZADO EN ASIENTO N° 09), SE EVIDENCIA QUE EL ESTRATO COMPETENTE SE ENCUENTRA A MENOR PROFUNDIDAD, JUSTIFICANDO EL ROL DE CONFINAMIENTO Y PROTECCIÓN AL PIE DE TALUD. TAMBIEN SE VERIFICA QUE LA CAPACIDAD PORTANTE ADMISIBLE DEL TERRENO A LA PROFUNDIDAD DE CIMENTACION (3.50M) ES DE 3.55 KG/CM2, LO QUE SUPERA CON AMPLITUD LA CAPACIDAD DE DISEÑO EXIGIDA EN EL EXPEDIENTE TECNICO PARA EL MURO DE CONTENCION TIPO MC5 (1.50 KG/CM2), GARANTIZANDO LA ESTABILIDAD ESTRUCTURAL DE LA SOLUCION PLANTEADA. EN ESE SENTIDO, ESTA SUPERVISIÓN AUTORIZA EL CAMBIO DE TIPO DE MURO CONTENCION PROGRESIVA KM 13+084.55 – 13+094.55 SOLICITADO, BAJO RESPONSABILIDAD TÉCNICA DEL CONTRATISTA RESPECTO DE LA CORRECTA EJECUCIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CORRESPONDIENTES Y QUEDA CONDICIONADA A LA VERIFICACIÓN DE LOS METRADOS REALMENTE EJECUTADOS EN CAMPO, LOS CUALES DEBERÁN SER SUSTENTADOS.

Número de asiento:	546
Título	RESPUESTA AL ASIENTO N° 522 Y 523 DEL RESIDENTE DE OBRA SOBRE AUTORIZACION PARA CAMBIO DE TIPO DE MURO PROGRESIVA 13+084.55-13+094.55
Fecha y Hora	01/07/2026 23:45
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR
Tipo de asiento:	OTRAS MODIFICACIONES CONTRACTUALES
Descripción:	ESTA AUTORIZACION SE DA EN CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL NUMERAL 205.11 DEL ARTÍCULO 205 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO. POR TANTO, SE PONE DE CONOCIMIENTO AL CONTRATISTA QUE UNA VEZ QUE LA SUPERVISION COMUNIQUE A LA ENTIDAD SOBRE ESTA DECISION, SE PROCEDERA A DAR AUTORIZACION A TRAVES DEL ASIENTO RESPECTIVO, EN CUMPLIMIENTO CON EL ARTICULO 205, NUMERAL 205.10 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO QUE INDICA: "205.10. Cuando en los contratos suscritos bajo el sistema de precios unitarios se requiera ejecutar mayores metrados, estos son autorizados por el supervisor o inspector de obra a través de su anotación en el cuaderno de obra, y comunicados a la Entidad, de forma previa a su ejecución."

- Con fecha 26 de junio de 2026 el residente de obra mediante Asiento Nº530 y Nº531 solicita formalmente autorización para ejecutar mayores metrados en la partida de cunetas revestidas en concreto tipo I. La necesidad surge tras evaluación es técnicas y replanteos en campo debido a deficiencias del diseño original (cortes abruptos de diseño) e interferencias físicas con terceros (negativa de pases por parte de propietarios y riesgos de inundaciones a viviendas). El objetivo es asegurar la continuidad del sistema de drenaje pluvial y proteger la vida útil de la vía.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

Numero de asiento: 530

Título: SOLICITO AUTORIZACION PARA EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS CUNETAS TIPO I – ASIENTO 1/2

Fecha y Hora: 26/06/2026 16:42

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

Descripción: Se deja constancia a la supervisión de obra de que, mediante la evaluación técnica y el replanteo en campo, se ha identificado la necesidad imperativa de ejecutar mayores metrados en la partida 04.01.01 CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I.

Esta optimización del sistema de drenaje pluvial responde a interferencias físicas en los puntos de descarga originales del Expediente Técnico (negativa de pases por parte de propietarios de predios adyacentes y riesgo de afectación directa a viviendas). El objetivo es asegurar la continuidad hidráulica, evitar la infiltración de agua que debilite la base y salvaguardar la vida útil de la estructura vial (Tratamiento Superficial Bicapa). Los mayores metrados se contemplan en los siguientes sectores prioritarios:

- Tramo 1 (Lado Izquierdo): Prog. 16+643.00 a Prog. 16+650.00 (Longitud = 7.00 m).

Problema: La alcantarilla de 36" proyectada descargaba directamente en el predio de un tercero, quien rechazó la obra, obligando a retirar la estructura para evitar conflictos sociales.
Solución: Prolongar la cuneta 7.00 m para conectarla con una tubería de HDPE de 18" ya instalada según lo contemplado en el E.T. Esta tubería desviará el flujo hacia el lado derecho para que descargue en otra alcantarilla ubicada aguas abajo (Prog. 16+523.36).

- Tramo 2 (Lado Derecho): Prog. 16+650.00 a Prog. 16+700.00 (Longitud = 50.00 m).

Problema: El punto de descarga del Expediente Técnico inundaría y afectaría directamente a una vivienda adyacente a la vía, generando reclamos de los propietarios.
Solución: Ampliar la cuneta en 50.00 m hasta empalmar con el tramo de cuneta existente (Prog. 16+650), logrando encauzar el agua de manera segura hacia una alcantarilla de 36" ya ejecutada aguas abajo.

Número de asiento: 531

Título: SOLICITO AUTORIZACION PARA EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS CUNETAS TIPO I – ASIENTO 2/2

Fecha y Hora: 26/06/2026 16:43

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

Descripción:
- Tramo 3 (Lado Izquierdo): Prog. 16+164.36 a Prog. 16+210.00 (Longitud aprox. = 50.00 m).
- Tramo 4 (Lado Derecho): Prog. 16+164.36 a Prog. 16+210.00 (Longitud aprox. = 50.00 m).

Problema: El diseño original terminaba abruptamente en la progresiva 16+210.00. Dejarlo así causaría acumulación de agua, infiltración en la base del pavimento y daños severos al tratamiento superficial bicapa.
Solución: Extender las cunetas de ambos lados en aproximadamente 50.00 m para dar continuidad hidráulica, pasando el flujo por detrás de los muros de contención hasta descargar en el emboquillado de salida de una alcantarilla de 72" existente.

- Tramo 5 (Lado Izquierdo): Prog. 16+090.00 a Prog. 16+153.57 (Longitud aprox. = 70.00 m).

Problema: Similar al caso anterior, el Expediente Técnico limitaba la cuneta hasta la progresiva 16+090.00, arriesgando la estructura vial por obstrucción del flujo pluvial.
Solución: Extender la cuneta en unos 70.00 m (ajustables en campo según topografía) para dirigir el agua por detrás de los muros de contención directamente hacia la entrada de la alcantarilla de 72".

- Tramo 6 (Lado Derecho): Prog. 15+710.00 a Prog. 15+800.00 (Longitud = 90.00 m).

Problema: El desfogue original afectaba la vivienda de la progresiva 15+800 y los dueños denegaron el pase del flujo pluvial.
Solución: Ejecutar 90.00 m de cuneta e instalar una tubería de cruce para derivar las aguas hacia la cuneta del lado izquierdo, la cual finalmente evacúa en una alcantarilla de 36" aguas abajo.

En estricto cumplimiento de lo establecido en el numeral 205.11 del Artículo 205 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (RLCE), se solicita a la Supervisión de Obra la autorización formal para proceder con la ejecución de los referidos mayores metrados, al ser actividades indispensables para el cumplimiento de las metas físicas del proyecto. Cabe precisar que los metrados definitivos serán verificados in situ conforme al replanteo y trazado final en campo.

- Con fecha 26 de junio de 2026 el jefe de Supervisión mediante Asiento Nº533 se manifiesta respecto a la solicitud del residente de obra para ejecutar mayores metrados en la partida cunetas revestidas en concreto tipo I. La supervisión autoriza la ejecución de estos mayores metrados porque constato técnicamente su necesidad para asegurar el drenaje, la estabilidad de la vía y evitar daños a terceros, sin que esto signifique incluir partidas nuevas.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

00235

Número de asiento:	533
Título	RESPUESTA AL ASIENTO N° 530 Y N° 531 DEL RESIDENTE DE OBRA SOBRE AUTORIZACION PARA EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS CUNETAS TIPO I
Fecha y Hora	26/06/2026 23:32
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR
Tipo de asiento:	EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS
Descripción:	EL DÍA DE HOY EL RESIDENTE OBRA MEDIANTE ASIENTO N° 530 Y N° 531, SOLICITA AUTORIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS DE LA PARTIDA 04.01.01 CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO – TIPO I, ESTA SUPERVISIÓN MANIFIESTA LO SIGUIENTE: DE LA EVALUACIÓN TÉCNICA EFECTUADA Y DE LA INFORMACIÓN REGISTRADA EN EL CUADERNO DE OBRA, SE VERIFICA QUE LA NECESIDAD PLANTEADA CORRESPONDE A LA EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS DE UNA PARTIDA PREVISTA EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO, SUSTENTADA EN CONDICIONES REALES ENCONTRADAS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, ORIENTADAS A GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SISTEMA DE DRENAJE, EVITAR AFECTACIONES A TERCEROS Y PRESERVAR LA ESTABILIDAD Y DURABILIDAD DE LA ESTRUCTURA VIAL. EN ESE SENTIDO, AL TRATARSE DE MAYORES METRADOS DE UNA PARTIDA CONTRACTUAL, CUYA EJECUCIÓN RESULTA INDISPENSABLE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA FINALIDAD DE LA OBRA Y NO IMPLICA LA INCORPORACIÓN DE PARTIDAS NUEVAS, ESTA SUPERVISIÓN AUTORIZA LA EJECUCIÓN DE LOS MAYORES METRADOS SOLICITADOS, BAJO RESPONSABILIDAD TÉCNICA DEL CONTRATISTA RESPECTO DE LA CORRECTA EJECUCIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CORRESPONDIENTES Y QUEDA CONDICIONADA A LA VERIFICACIÓN DE LOS METRADOS REALMENTE EJECUTADOS EN CAMPO, LOS CUALES DEBERÁN SER SUSTENTADOS. ESTA AUTORIZACION SE DA EN CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL NUMERAL 205.11 DEL ARTÍCULO 205 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO. POR TANTO, SE PONE DE CONOCIMIENTO AL CONTRATISTA QUE UNA VEZ QUE LA SUPERVISION COMUNIQUE A LA ENTIDAD SOBRE ESTA DECISION, SE PROCEDERA A DAR AUTORIZACION A TRAVES DEL ASIENTO RESPECTIVO, EN CUMPLIMIENTO CON EL ARTICULO 205, NUMERAL 205.10 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO QUE INDICA: "205.10. Cuando en los contratos suscritos bajo el sistema de precios unitarios se requiera ejecutar mayores metrados, estos son autorizados por el supervisor o inspector de obra a través de su anotación en el cuaderno de obra, y comunicados a la Entidad, de forma previa a su ejecución."

- Con fecha 13 de julio de 2026 mediante Asiento Nº582 y Nº583 el residente de obra traslada una consulta formal a la supervisión respecto a la necesidad de instalar compuertas metálicas en el empalme entre las cunetas y los pases de agua transversales, debido a que se constato que los pases de agua de riego se conectan directamente a las cunetas sin un elemento de control. Esto provoca que el agua de lluvia ingrese sin control y los pases funcionen indebidamente como alcantarillas de drenaje. Además, dificulta el manejo del riego por turnos de los usuarios, lo que genera riesgo de afectaciones a viviendas/terrenos y posibles conflictos sociales. Al no estar contempladas estas compuertas en el Expediente Técnico, se requiere tramitar un adicional de obra para su incorporación.

Número de asiento:	582
Título	NECESIDAD DE INSTALACIÓN DE COMPUERTAS METÁLICAS EN EMPALME DE CUNETAS CON PASES DE AGUA TRANSVERSALES – ASIENTO 1/2
Fecha y Hora	13/07/2026 21:08
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	CONSULTAS
Descripción:	Se deja constancia que, mediante Carta N.° 050-2026-CVC-KSRC/RO, el Contratista alcanzó a la Supervisión el Informe Técnico que sustenta la necesidad de instalar compuertas metálicas de regulación en el empalme entre las cunetas y los pases de agua de riego transversales a la calzada, previstos en el Expediente Técnico. En base al cual se detalla la presente consulta de conformidad con el Artículo 193 del RLCE. De la verificación efectuada en campo, se ha identificado que el detalle constructivo previsto para los pases de riego HDPE Ø18" —y, de igual modo, para los pases de Ø12" y Ø6" ejecutados por mayores metrados— se empalma directamente con las cunetas, sin contar con un elemento de control hidráulico en el punto de encuentro. Esta configuración ocasiona que el agua pluvial captada por la cuneta ingrese de manera no controlada a los pases de agua, haciendo que estos operen indebidamente como alcantarillas de drenaje transversal, función que no fue contemplada en su diseño. Asimismo, la ausencia de un mecanismo de regulación impide controlar el paso del agua de riego por turnos que actualmente practican los usuarios, generando riesgo de afectación a viviendas y terrenos colindantes, así como potenciales conflictos sociales con los propietarios por la operación del sistema existente. En ese sentido, y conforme al sustento técnico desarrollado en el informe correspondiente, el Contratista solicita a la Supervisión pronunciarse sobre la procedencia de autorizar la instalación de compuertas metálicas de regulación en cada punto de empalme entre cunetas y pases de agua transversales.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103031

Número de asiento:	583
Título	NECESIDAD DE INSTALACIÓN DE COMPUERTAS METÁLICAS EN EMPALME DE CUNETAS CON PASES DE AGUA TRANSVERSALES – ASIENTO 2/2
Fecha y Hora	13/07/2026 21:10
Usuario:	Ramirez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	CONSULTAS
Descripción:	En atención a que las referidas compuertas no han sido contempladas en el Expediente Técnico, se requiere tramitar un adicional de obra para incorporar dichas estructuras, las cuales permitan el control operativo del ingreso de agua y eviten la interferencia entre el flujo pluvial y el flujo de riego. A continuación, se listan las características generales de las compuertas propuestas: • Plancha de acero con marco/guía de sección estructural, dimensionada según la geometría de cada empalme. • Accionamiento manual mediante manija, para apertura y cierre por los usuarios del riego. • Anclaje empotrado al concreto de la cuneta (f'c = 175 kg/cm²). Se precisa que la propuesta comprende todos los pases de agua transversales que empalman con cunetas, independientemente de su diámetro, incluyendo Ø6", Ø12" y Ø18", por presentar la misma condición de interferencia funcional e hidráulica. Por lo tanto, se solicita a la Supervisión emitir el pronunciamiento correspondiente dentro del plazo establecido en el Artículo 193.2 del Reglamento.

- Con fecha 13 de julio de 2026 el jefe de Supervisión mediante Asiento Nº587 se manifiesta respecto a la propuesta de instalar compuertas metálicas en los pases de agua indicando que la propuesta del contratista para colocar compuertas metálicas de regulación es técnicamente viable, ya que separará ambos sistemas y garantizará el control del agua. Dado que implica incorporar trabajos no contemplados en el expediente técnico original, la supervisión no puede aprobarlo directamente y elevará la consulta a la Entidad conforme al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (Art. 193).

Número de asiento:	587
Título	RESPUESTA AL ASIENTO N° 582 Y N° 583 DEL RESIDENTE DE OBRA SOBRE LA PROPUESTA DE INSTALACIÓN DE COMPUERTAS METÁLICAS EN EL EMPALME DE LOS PASES DE AGUA TRANSVERSALES CON LAS CUNETAS.
Fecha y Hora	13/07/2026 23:41
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR
Tipo de asiento:	RESPUESTAS A CONSULTAS
Descripción:	EN ATENCIÓN AL ASIENTO N.° 582 Y N° 583, MEDIANTE EL CUAL EL CONTRATISTA COMUNICA LA NECESIDAD DE INCORPORAR COMPUERTAS METÁLICAS DE REGULACIÓN EN EL EMPALME ENTRE LAS CUNETAS Y LOS PASES DE AGUA TRANSVERSALES, SUSTENTADO CON CARTA N.° 050-2026-CVC-KSRC/RO E INFORME TÉCNICO CORRESPONDIENTE, ESTA SUPERVISIÓN HA REVISADO LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA Y EFECTUADO LA EVALUACIÓN TÉCNICA PRELIMINAR. DEL ANÁLISIS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO Y DE LA VERIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES EXISTENTES EN OBRA, SE ADVIERTE QUE LOS PASES DE AGUA FUERON PROYECTADOS PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SISTEMA DE RIEGO; SIN EMBARGO, AL CONECTARSE DIRECTAMENTE CON LAS CUNETAS REVESTIDAS, SE GENERA UNA INTERFERENCIA ENTRE EL DRENAJE PLUVIAL Y EL SISTEMA DE RIEGO, PERMITIENDO QUE LAS AGUAS DE LLUVIA INGRESEN A LOS PASES, OCASIONANDO AFECTACIONES A TERRENOS COLINDANTES Y ALTERANDO EL FUNCIONAMIENTO PREVISTO DEL SISTEMA DE RIEGO. LA SOLUCIÓN PROPUESTA MEDIANTE LA INSTALACIÓN DE COMPUERTAS METÁLICAS CONSTITUYE UNA ALTERNATIVA TÉCNICAMENTE VIABLE, POR CUANTO PERMITE CONTROLAR EL INGRESO DE AGUA HACIA LOS PASES DE RIEGO, SEPARAR EL FUNCIONAMIENTO DEL DRENAJE PLUVIAL DEL SISTEMA DE RIEGO Y GARANTIZAR LA DISTRIBUCIÓN DEL AGUA CONFORME A LOS TURNOS ESTABLECIDOS ENTRE LOS USUARIOS. CABE INDICAR QUE POR NO ESTAR DENTRO DE LAS FUNCIONES DE LA SUPERVISIÓN APROBAR DIRECTAMENTE ESTA MODIFICACION YA QUE IMPLICA AÑADIR TRABAJOS NO CONTEMPLADOS EN EL EXPEDIENTE TECNICO. POR LO TANTO; ÉSTA CONSULTA SERÁ ELEVADA A LA ENTIDAD PARA SU PRONUNCIAMIENTO, SEGÚN EL ARTÍCULO 193. CONSULTAS SOBRE OCURRENCIAS, NUMERAL 193.5 Y NUMERAL 193.6 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

- Con fecha 13 de julio de 2026 el residente de obra mediante Asiento N°584 y N°585 solicita formalmente a la supervisión autorización para ejecutar mayores metrados en pases de tubería de PVC de Ø6" y Ø12", mediante CARTA N° 051-2026-CVC-KSRO/RO, la necesidad responde a requerimientos de los propietarios de la zona para asegurar accesos peatonales y vehiculares y servicios públicos; con esto se busca evitar la interrupción de los accesos por la construcción de cunetas tipo I y prevenir conflictos sociales.

Número de asiento: 584

Título SOLICITO AUTORIZACION PARA MAYORES METRADOS - PASES EN CUNETAS 1/2

Fecha y Hora 13/07/2026 21:53

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

Descripción: El día de hoy mediante Carta N.°051-2026-CVC-KSRC/RO, con informe técnico se comunicó al supervisor la necesidad de ejecutar mayores metrados en las partidas 04.04.03.01. Pases de tubería PVC ø6" y 04.04.03.04. Pases de tubería PVC ø12".
Si bien mediante las Cartas N° 023-2026-CVC-KSRC/RO, N° 038-2026-CVC-KSRC/RO y Carta N.°041-2026-CVC-KSRC/RO se solicitó previamente la autorización de mayores metrados en pases, los puntos identificados corresponden a progresivas distintas que no fueron incluidas en dichas solicitudes previas. Esta necesidad surge para asegurar un acceso peatonal o vehicular adecuado a viviendas, caminos vecinales o servicios públicos, evitando su interrupción por ejecutar las cunetas y previniendo conflictos sociales.
A continuación, se detallan los puntos requeridos con sus respectivas dimensiones

- Prog: 16+303.00, ø 12" PVC, L= 1.15m, derecha, acceso a camino.
- Prog: 16+207.00, ø 12" PVC, L= 3.00m, derecha, acceso a terreno.
- Prog: 15+949.50 - 15+993.70, ø 6" PVC, L= 47.40m, derecha, interferencia con cerco del colegio.
- Prog: 15+940.00, ø 6" PVC, L= 4.77m, derecha, interferencia con cerco del colegio.
- Prog: 15+920.50, ø 12" PVC, L= 3.48m, derecha, acceso a educación educativa.
- Prog: 15+896.20, ø 12", PVC, L= 4.00m, derecha, acceso a vivienda.
- Prog: 15+884.60, ø 12", PVC, L= 5.00m, derecha, acceso a vivienda.
- Prog: 15+874.45, ø 12", PVC, L= 2.80m, derecha, acceso a vivienda.
- Prog: 15+865.40, ø 12", PVC, L= 2.97m, derecha, acceso a vivienda.
- Prog: 15+853.30, ø 12", PVC, L= 3.00m, derecha, acceso a vivienda.
- Prog: 15+841.30, ø 12", PVC, L= 3.05m, derecha, acceso a vivienda.
- Prog: 15+795.40, ø 12", PVC, L= 2.93m, izquierda, acceso a predio.
- Prog: 15+810.00, ø 12", PVC, L= 2.96m, derecha, acceso a vivienda.
- Prog: 15+795.00, ø 12", PVC, L= 2.98m, derecha, acceso a vivienda.

Número de asiento: 585

Título SOLICITO AUTORIZACION PARA MAYORES METRADOS - PASES EN CUNETAS 2/2

Fecha y Hora 13/07/2026 21:54

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

Descripción:

- Prog: 15+766.70, ø 12", PVC, L= 3.02m, derecha, acceso a vivienda.
- Prog: 15+752.10, ø 12", PVC, L= 3.50m, derecha, acceso a vivienda.
- Prog: 15+748.00, ø 12", PVC, L= 3.00m, izquierda, acceso a vivienda.
- Prog: 15+740.00, ø 12", PVC, L= 3.05m, derecha, acceso a vivienda.
- Prog: 15+727.30, ø 12", PVC, L= 2.00m, derecha, acceso a vivienda.
- Prog: 15+610.00, ø 12", PVC, L= 3.00m, izquierda, acceso a camino.
- Prog: 15+506.00, ø 12", PVC, L= 6.40m, derecha, acceso a camino.
- Prog: 15+496.30, ø 12", PVC, L= 3.09m, izquierda, acceso a vivienda.
- Prog: 15+380.00, ø 12" PVC, L= 3.00m, izquierda, acceso a predio.
- Prog: 15+190.00, ø 12" PVC, L= 2.85m, derecho, acceso a camino.
- Prog: 15+155.00, ø 12" PVC, L= 3.07m, derecha, acceso a camino.
- Prog: 14+690.00, ø 12" PVC, L= 7.00m, derecha, acceso a camino.
- Prog: 13+520.00 - 13+450.00, ø 12" PVC, L= 70.00m, derecha, desfogue de alcantarilla hacia cuneta.
- Prog: 11+030, ø 12" PVC, L= 13.00m, derecha, acceso a camino, en reemplazo de alcantarilla incluida en el deductivo de obra.

Por lo expuesto, al amparo del Artículo 205 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se solicita formalmente a la Supervisión la autorización para la ejecución de los referidos mayores metrados para garantizar la continuidad de los trabajos de los pases correspondientes.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103031

- Con fecha 14 de julio de 2026 el jefe de Supervisión mediante Asiento Nº589 y Nº590 se manifiesta en atención al Asiento N° 584, N° 585 y CARTA N° 051-2026-CVC-KSRO/RO del residente de obra respecto a la solicitud para ejecutar mayores metrados en las partidas 04.04.03.01 PASES DE TUBERIA PVC Ø6" y 04.04.03.04 PASES DE TUBERIA PVC Ø12". Tras la revisión técnica y la verificación en campo, la Supervisión concluye que estos trabajos están contemplados en el expediente técnico y son necesarios para garantizar la continuidad de los accesos y el adecuado funcionamiento del sistema de drenaje.
- En consecuencia, la Supervisión autoriza la ejecución de los mayores metrados, al tratarse de partidas contractuales bajo el sistema de precios unitarios y conforme al artículo 205 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, indicando que la decisión será comunicada previamente a la Entidad antes de autorizar su ejecución mediante el asiento correspondiente.

Número de asiento:	589
Título	RESPUESTA AL ASIENTO N° 584 Y N° 585 DEL RESIDENTE DE OBRA SOBRE AUTORIZACION PARA EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS - PASES EN CUNETAS
Fecha y Hora	14/07/2026 10:42
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR
Tipo de asiento:	EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS
Descripción:	EL RESIDENTE OBRA MEDIANTE ASIENTO N° 584 Y N° 585 Y CARTA N.° 051-2026-CVC-KSRC/RO, SOLICITA AUTORIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS CORRESPONDIENTES A LAS PARTIDAS: 04.04.03.01 PASES DE TUBERÍA PVC Ø6" Y 04.04.03.04 PASES DE TUBERÍA PVC Ø12" EN LOS PUNTOS DETALLADOS EN EL ASIENTO DEL RESIDENTE DE OBRA. LA SUPERVISIÓN DEJA CONSTANCIA QUE LAS PARTIDAS MATERIA DE SOLICITUD SE ENCUENTRAN PREVISTAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO VIGENTE Y FORMAN PARTE DEL PRESUPUESTO CONTRACTUAL DE LA OBRA. ASIMISMO, DE LA REVISIÓN EFECTUADA EN CAMPO Y DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PRESENTADA, SE ADVIERTE QUE LOS PASES SOLICITADOS CORRESPONDEN A ACCESOS A VIVIENDAS, PREDIOS, CAMINOS VECINALES Y EQUIPAMIENTOS EXISTENTES, CUYA EJECUCIÓN RESULTA NECESARIA PARA GARANTIZAR LA FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA DE DRENAJE PROYECTADO, LA CONTINUIDAD DE LOS ACCESOS Y LA ADECUADA EJECUCIÓN DE LAS CUNETAS REVESTIDAS, EVITANDO AFECTACIONES A TERCEROS Y POSIBLES CONFLICTOS SOCIALES.

Número de asiento:	590
Título	RESPUESTA AL ASIENTO N° 584 Y N° 585 DEL RESIDENTE DE OBRA SOBRE AUTORIZACION PARA EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS - PASES EN CUNETAS
Fecha y Hora	14/07/2026 10:43
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR
Tipo de asiento:	EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS
Descripción:	EN ESE SENTIDO, Y DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 205 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO, AL TRATARSE DE MAYORES METRADOS DE PARTIDAS CONTRACTUALES EJECUTADAS BAJO EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, CUYA NECESIDAD DERIVA DE LAS CONDICIONES REALES VERIFICADAS EN OBRA Y NO IMPLICA LA INCORPORACIÓN DE NUEVAS PARTIDAS NI MODIFICACIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL, ESTA SUPERVISIÓN AUTORIZA LA EJECUCIÓN DE LOS MAYORES METRADOS SOLICITADOS, BAJO RESPONSABILIDAD TÉCNICA DEL CONTRATISTA RESPECTO DE SU CORRECTA EJECUCIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CORRESPONDIENTES. POR TANTO, SE PONE DE CONOCIMIENTO AL CONTRATISTA QUE UNA VEZ QUE LA SUPERVISION COMUNIQUE A LA ENTIDAD SOBRE ESTA DECISION, SE PROCEDERA A DAR AUTORIZACION A TRAVES DEL ASIENTO RESPECTIVO, EN CUMPLIMIENTO CON EL ARTICULO 205. Prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%), NUMERAL 205.10 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO, QUE INDICA: "Cuando en los contratos suscritos bajo el sistema de precios unitarios se requiera ejecutar mayores metrados, estos son autorizados por el supervisor o inspector de obra a través de su anotación en el cuaderno de obra, y comunicados a la Entidad, de forma previa a su ejecución".

- Con fecha 14 de julio de 2026 el residente de obra mediante Asiento Nº591 deja constancia que durante el replanteo de los reductores de velocidad se verificó que el resalto proyectado en la progresiva 15+280 no responde a una necesidad prioritaria debido al escaso tránsito peatonal. En cambio, se identificó que la progresiva 15+905, ubicada en una zona urbana cercana a una institución educativa, presenta mayor riesgo para los peatones y no cuenta con un reductor de velocidad. Por ello, el residente de obra solicita al Supervisor la autorización para reubicar el reductor hacia dicha progresiva, con el fin de mejorar la seguridad

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103691

Número de asiento:	591
Título	SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA REUBICACIÓN DE REDUCTOR DE VELOCIDAD
Fecha y Hora	14/07/2026 21:09
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	OTRAS OCURRENCIAS
Descripción:	Se deja constancia que, durante el replanteo en campo correspondiente a los reductores de velocidad tipo resalto, se realizó la verificación de la ubicación prevista en el expediente técnico. En la progresiva 15+280, se identificó que en dicha zona no se evidencia un flujo peatonal significativo, por lo que el reductor proyectado en el expediente técnico no tendría un impacto prioritario sobre la reducción de velocidad en relación con la demanda peatonal existente. En contraste, en la progresiva 15+905, el tramo se encuentra en zona urbana, donde se observa mayor tránsito peatonal, destacando la presencia de la institución educativa de la localidad Calvario, lo cual incrementa la probabilidad de eventos de cruce peatonal y, en consecuencia, la potencialidad de accidentes e incidentes por velocidades vehiculares no controladas; sin embargo, no se contempla en el expediente técnico la ejecución de un reductor tipo resalto en dicho tramo. En virtud de lo anterior, y con el objetivo de mejorar las condiciones de seguridad vial, se propone reubicar el reductor de velocidad considerado en la progresiva 15+280 hacia la progresiva 15+905, alineando la medida con los puntos de mayor necesidad de control de velocidad y protección de usuarios vulnerables (peatones). Por lo tanto, se solicita autorización al Supervisor de Obra para ejecutar la reubicación propuesta.

- Con fecha 14 de julio de 2026 el jefe de Supervisión mediante Asiento Nº594 responde al Asiento N.° 591 del residente y se autoriza la reubicación del reductor de velocidad proyectado de la progresiva 15+280 a la 15+905, luego de verificar en campo que esta nueva ubicación ofrece mayores condiciones de seguridad vial por el mayor tránsito peatonal y la presencia de una institución educativa. Asimismo, se deja constancia de que la modificación no genera incremento de metrados, variación del presupuesto contractual ni cambios en las especificaciones técnicas, manteniéndose las características previstas en el expediente técnico.

Número de asiento:	594
Título	RESPUESTA AL ASIENTO N° 591 DEL RESIDENTE DE OBRA SOBRE AUTORIZACIÓN PARA REUBICACION DE REDUCTOR DE VELOCIDAD
Fecha y Hora	14/07/2026 23:37
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR
Tipo de asiento:	OTRAS MODIFICACIONES CONTRACTUALES
Descripción:	EN ATENCIÓN AL ASIENTO N.° 591 DEL RESIDENTE DE OBRA, MEDIANTE EL CUAL SOLICITA LA REUBICACIÓN DEL REDUCTOR DE VELOCIDAD PROYECTADO EN LA PROGRESIVA 15+280 HACIA LA PROGRESIVA 15+905, ESTA SUPERVISION HA EFECTUADO LA EVALUACION CORRESPONDIENTE DE LAS CONDICIONES EXISTENTES EN CAMPO, DONDE SE PUDO VERIFICAR QUE LA PROPUESTA RESPONDE A CRITERIOS DE SEGURIDAD VIAL, DEBIDO A QUE EN LA PROGRESIVA 15+905 EXISTE MAYOR TRÁNSITO PEATONAL Y LA PRESENCIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, CONDICIONES QUE JUSTIFICAN PRIORIZAR MEDIDAS DE CONTROL DE VELOCIDAD. EN CONSECUENCIA, SE AUTORIZA LA REUBICACIÓN DEL REDUCTOR DE VELOCIDAD, PRECISÁNDOSE QUE DICHO CAMBIO NO IMPLICA INCREMENTO DE METRADOS, VARIACIÓN DEL PRESUPUESTO CONTRACTUAL NI MODIFICACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, MANTENIÉNDOSE LAS CARACTERÍSTICAS DEL ELEMENTO PREVISTAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO.

- Con fecha 14 de julio de 2026 el residente de obra mediante Asiento Nº592 comunica al supervisor que se han identificado suelos inadecuados en las progresivas Km 11+720 al Km 11+745 y Km 11+820 al Km 11+860, los cuales presentan alta humedad y material arcilloso que comprometen la estabilidad del pavimento. Por ello, solicita autorización para ejecutar mayores metrados de mejoramiento de subrasante con una profundidad de 0.80 m, debido a que las cantidades previstas en el expediente técnico ya fueron ejecutadas al 100 %, sustentando el pedido conforme al artículo 205.11 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103031

Número de asiento: 592

Título: SOLITO AUTORIZACIÓN PARA EJECUTAR MAYORES METRADOS DE MEJORAMIENTO A NIVEL DE SUBRASANTE

Fecha y Hora: 14/07/2026 21:45

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

Descripción: Se deja constancia que el día de hoy, mediante Carta N.° 052-2026-CVC-KSRC/RO adjuntando el Informe N.° 004–2025–CVC/ISP-OTC, se comunicó al Supervisor que en las progresivas Km 11+720 al Km 11+745, en todo el ancho de calzada, y Km 11+820 al Km 11+860, en el lado derecho de la plataforma, se ha identificado la presencia de suelos de comportamiento inadecuado para la conformación de la subrasante, verificándose material arcilloso de alta humedad y material granular con elevada presencia de finos, condición que compromete la estabilidad de la estructura del pavimento. En tal sentido, se necesita ejecutar el mejoramiento a nivel de subrasante con una profundidad de 0.80 m.
Cabe precisar que el expediente técnico contempla mejoramiento hasta el tramo Km 11+700, sector que presenta características similares al suelo de subrasante encontrado en las progresivas actualmente expuestas; inclusive, el material de los tramos actualmente intervenidos presenta un mayor índice de plasticidad y contenido de humedad, lo cual evidencia su susceptibilidad a cambios volumétricos y mayor deformabilidad. Esta condición ha sido evidenciada durante el tránsito de volquetes utilizados para la conformación de la base granular en progresivas posteriores, observándose actualmente ahuellamientos en la subrasante, la cual no se encuentra en condiciones adecuadas para continuar con la conformación de la base granular.
En ese sentido, y a efectos de garantizar la adecuada capacidad de soporte y durabilidad de la estructura vial, así como debido a que este mejoramiento no se encuentra contemplado en el expediente técnico contractual y habiéndose verificado la culminación del 100% de las cantidades previstas en la partida 02.07 "Mejoramiento de suelo a nivel de subrasante", se solicita la autorización para la ejecución de mayores metrados, de estricto cumplimiento con lo establecido en el artículo 205, numeral 205.11 del RLCE para el cumplimiento de las metas previstas.

- Con fecha 14 de julio de 2026 el jefe de Supervisión mediante Asiento Nº595 informa que ha recibido la solicitud de autorización para la ejecución de mayores metrados en la partida 02.07 Mejoramiento de Suelo a Nivel de Subrasante. Señala que la documentación será revisada y evaluada técnica y geotécnicamente, verificando en campo los metrados y el sustento presentado para determinar si corresponde autorizar los mayores metrados, emitiendo posteriormente el pronunciamiento respectivo conforme a la normativa vigente.

Número de asiento: 595

Título: RESPUESTA AL ASIENTO N° 592 DEL RESIDENTE DE OBRA SOBRE AUTORIZACION PARA EJECUTAR MAYORES METRADOS DE MEJORAMIENTO A NIVEL DE SUBRASANTE

Fecha y Hora: 14/07/2026 23:39

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

Descripción: EN ATENCION AL ASIENTO N° 592 DEL RESIDENTE DE OBRA MEDIANTE EL CUAL COMUNICA LA PRESENTACION DE LA CARTA N°052-2026-CVC-KSRC/RO (ADJUNTANDO EL INFORME N°004-2026-CVC/ISP-OTC), SOLICITANDO AUTORIZACION PARA LA EJECUCION DE MAYORES METRADOS EN LA PARTIDA 02.07 MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE, ESTA SUPERVISION MANIFIESTA LO SIGUIENTE:
LA DOCUMENTACION PRESENTADA SERA REVISADA Y EVALUADA TECNICAMENTE POR ESTA SUPERVISION, VERIFICANDO EN CAMPO EN COORDINACION CON EL ESPECIALISTA CORRESPONDIENTE DE LAS CONDICIONES GEOTÉCNICAS DESCRITAS, LA EVALUACIÓN DE LOS METRADOS SOLICITADOS, ASÍ COMO LA REVISIÓN DEL SUSTENTO TÉCNICO PRESENTADO, A FIN DE DETERMINAR LA PROCEDENCIA DE LOS MAYORES METRADOS SOLICITADOS, VERIFICANDO QUE LA SOLUCIÓN PROPUESTA RESULTE INDISPENSABLE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA FINALIDAD PÚBLICA DEL CONTRATO Y QUE SE ENMARQUE DENTRO DE LA NORMATIVA VIGENTE, EMITIENDOSE POSTERIORMENTE EL PRONUNCIAMIENTO CORRESPONDIENTE.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

- Con fecha 16 de julio de 2026 el jefe de Supervisión mediante Asiento Nº603 se manifiesta en atención al Asiento N° 5892 y CARTA N° 052-2026-CVC-KSRO/RO del residente de obra respecto a la solicitud para ejecutar mayores metrados en las partidas 02.07 MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL SE SUBRASANTE, e indica que la supervisión revisó y verificó en campo la solicitud del contratista para ejecutar mayores metrados en el mejoramiento de suelo a nivel de subrasante (partida 02.07), comprobando que el trabajo adicional es necesario para cumplir con la calidad técnica de la obra y que no modifica el diseño original, sino únicamente las cantidades necesarias. En ese sentido la supervisión declaró procedente y autorizada la ejecución de estos mayores

metrados. E indicando que notificará a la Entidad y formalizará la autorización de inicio en el cuaderno de obra conforme al artículo 205.10 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Número de asiento:	603
Título	PRONUNCIAMIENTO SOBRE LA SOLICITUD DE AUTORIZACION PARA EJECUTAR MAYORES METRADOS DE MEJORAMIENTO A NIVEL DE SUBRASANTE 1/2
Fecha y Hora	16/07/2026 23:24
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR
Tipo de asiento:	OTRAS OCURRENCIAS
Descripción:	EN ATENCIÓN AL ASIENTO N.° 592 DEL RESIDENTE DE OBRA Y A LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA MEDIANTE CARTA N.° 052-2026-CVC-KSRC/RO E INFORME N.° 004-2026-CVC/ISP-OTC, ESTA SUPERVISIÓN DEJA CONSTANCIA QUE HA CONCLUIDO CON LA REVISIÓN, EVALUACIÓN TÉCNICA Y VERIFICACIÓN EN CAMPO DE LA INFORMACIÓN SUSTENTATORIA CORRESPONDIENTE A LA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS DE LA PARTIDA 02.07 – MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE. COMO RESULTADO DE DICHA EVALUACIÓN, SE VERIFICA QUE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PRESENTADA GUARDA CONCORDANCIA CON LAS CONDICIONES REALES ENCONTRADAS EN CAMPO Y CON LO MANIFESTADO POR EL RESIDENTE DE OBRA, EVIDENCIÁNDOSE QUE LOS MAYORES METRADOS SOLICITADOS CORRESPONDEN A LA NECESIDAD DE EJECUTAR LA TOTALIDAD DEL MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, LA CALIDAD DE LA OBRA Y LA FINALIDAD PÚBLICA DEL CONTRATO. EN ESE SENTIDO, ESTA SUPERVISIÓN CONSIDERA TÉCNICAMENTE PROCEDENTE LA EJECUCIÓN DE LOS MAYORES METRADOS SOLICITADOS, AL ENCONTRARSE COMPRENDIDOS DENTRO DE LAS PARTIDAS CONTRACTUALES DEL EXPEDIENTE TÉCNICO, CONSTITUYENDO ÚNICAMENTE UNA VARIACIÓN DE CANTIDADES Y NO UNA MODIFICACIÓN DEL ALCANCE DE LA PRESTACIÓN, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO.

Número de asiento:	604
Título	PRONUNCIAMIENTO SOBRE LA SOLICITUD DE AUTORIZACION PARA EJECUTAR MAYORES METRADOS DE MEJORAMIENTO A NIVEL DE SUBRASANTE 2/2
Fecha y Hora	16/07/2026 23:25
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR
Tipo de asiento:	OTRAS OCURRENCIAS
Descripción:	POR LO EXPUESTO, ESTA SUPERVISIÓN AUTORIZA LA EJECUCIÓN DE LOS MAYORES METRADOS DE LA PARTIDA 02.07. MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE. POR TANTO, SE PONE DE CONOCIMIENTO AL CONTRATISTA QUE UNA VEZ QUE LA SUPERVISION COMUNIQUE A LA ENTIDAD SOBRE ESTA DECISION, SE PROCEDERA A DAR AUTORIZACION A TRAVES DEL ASIENTO RESPECTIVO, EN CUMPLIMIENTO CON EL ARTICULO 205. Prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%), NUMERAL 205.10 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO, QUE INDICA: "Cuando en los contratos suscritos bajo el sistema de precios unitarios se requiera ejecutar mayores metrados, estos son autorizados por el supervisor o inspector de obra a través de su anotación en el cuaderno de obra, y comunicados a la Entidad, de forma previa a su ejecución".

- Con fecha 17 de junio de 2026 el residente de obra mediante Asiento Nº605 solicita al supervisor de obra autorización para reubicar tres pases de agua con tubería HDPE de 18", debido a que los vecinos y propietarios de los terrenos se negaron a dar el pase en las ubicaciones originales del expediente. El cambio permite contar con el terreno disponible, evita conflictos sociales y mantiene el correcto funcionamiento del sistema de riego sin paralizar la obra.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Número de asiento:	605
Título	SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA REUBICACIÓN DE PASES DE TUBERÍA HDPE 18"
Fecha y Hora	17/07/2026 22:21
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	OTRAS OCURRENCIAS
Descripción:	Se solicita formalmente al Supervisor de Obra la autorización para la reubicación de pases de agua proyectados con tubería HDPE de 18", de acuerdo al siguiente detalle de replanteo: . Pase 1: De la progresiva km 11+506 a la nueva ubicación en la progresiva km 11+523. . Pase 2: De la progresiva km 11+538 a la nueva ubicación en la progresiva km 11+562. . Pase 3: De la progresiva km 11+612 a la nueva ubicación en la progresiva km 11+642. Sustento Técnico-Social: Esta reubicación física se realiza a solicitud expresa y formal de los propietarios de los predios colindantes (beneficiarios directos del sistema de riego), quienes han manifestado la negativa de otorgar el derecho de vía ("pase") en las progresivas contempladas originalmente en el Expediente Técnico. La reubicación propuesta no altera la funcionalidad del sistema; por el contrario, garantiza la libre disponibilidad del terreno, optimiza la entrega del recurso hídrico según las necesidades reales de los usuarios y previene potenciales conflictos sociales que afecten el ritmo de ejecución de la obra.

- Con fecha 17 de julio de 2026 el jefe de Supervisión mediante Asiento Nº607 da respuesta al Asiento N° 605 del residente de obra sobre la solicitud de autorización para reubicación de pases de tubería HDPE 18", manifestando que no autoriza por el momento la ejecución de la reubicación solicitada, hasta que el contratista presente las actas o documentos que acrediten la negativa de los propietarios y la conformidad de los beneficiarios respecto de la nueva ubicación.
  Una vez presentada y evaluada la documentación, esta supervisión emitirá el pronunciamiento correspondiente.

Número de asiento:	607
Título	RESPUESTA AL ASIENTO N° 605 DEL RESIDENTE DE OBRA SOBRE LA SOLICITUD DE AUTORIZACION PARA REUBICACIÓN DE PASES DE TUBERÍA HDPE 18"
Fecha y Hora	17/07/2026 23:33
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR
Tipo de asiento:	OTRAS OCURRENCIAS
Descripción:	EN ATENCIÓN AL ASIENTO N.° 605 DEL RESIDENTE DE OBRA, MEDIANTE EL CUAL SOLICITA AUTORIZACIÓN PARA LA REUBICACIÓN DE TRES (03) PASES DE AGUA CON TUBERÍA HDPE DE 18", SUSTENTANDO DICHA SOLICITUD EN LA NEGATIVA DE LOS PROPIETARIOS PARA OTORGAR EL DERECHO DE VÍA EN LAS UBICACIONES ORIGINALMENTE PREVISTAS, ESTA SUPERVISIÓN MANIFIESTA QUE NO AUTORIZA POR EL MOMENTO LA EJECUCIÓN DE LA REUBICACIÓN SOLICITADA, HASTA QUE EL CONTRATISTA PRESENTE LAS ACTAS O DOCUMENTOS QUE ACREDITEN LA NEGATIVA DE LOS PROPIETARIOS Y LA CONFORMIDAD DE LOS BENEFICIARIOS RESPECTO DE LA NUEVA UBICACIÓN. UNA VEZ PRESENTADA Y EVALUADA LA DOCUMENTACIÓN, ESTA SUPERVISIÓN EMITIRÁ EL PRONUNCIAMIENTO CORRESPONDIENTE.

- Con fecha 21 de junio de 2026 el residente de obra mediante Asiento Nº621 solicita al supervisor de obra autorización para reubicar y/o cambiar el diámetro de varios pases de agua proyectados originalmente con tubería HDPE de 18", esto a petición explícita de los propietarios de los terrenos colindantes. Indicando que el diseño original no se ajusta a la topografía real ni a la demanda de riego de sus cultivos, lo que afectaría su producción agrícola. Adjunta actas de solicitud firmadas por los propietarios involucrados.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002346

Número de asiento: 621

Título: SOLICITO AUTORIZACION PARA REUBICACION Y/O CAMBIO DE DIÁMETRO DE PASES DE HDPE 18"

Fecha y Hora: 21/07/2026 17:57

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: SE SOLICITA AUTORIZACIÓN AL SUPERVISOR DE OBRA PARA LA REUBICACIÓN Y/O CAMBIO DE DIÁMETRO DE LOS SIGUIENTES PASES DE AGUA CONSIDERADOS A SER INSTALADOS SEGÚN EL ET CON TUBERÍA HDPE DE 18":

- 12+004 A PROGRESIVA 11+986.70
- 11+906 A PROGRESIVA 11+938
- 11+612 A PROGRESIVA 11+642
- 11+538 A PROGRESIVA 11+562
- 11+506 A PROGRESIVA 11+523
- 11+473 A PROGRESIVA 11+479
- 11+424 A PROGRESIVA 11+043 Y CAMBIO A HDPE DE 12"
- 11+324 A PROGRESIVA 11+274.25 Y CAMBIO A PVC DE 12"
- 11+226 CAMBIO A HDPE DE 12"
- 11+179 CAMBIO A HDPE DE 12"
- 11+053 A PROGRESIVA 11+043
- 10+748 A PROGRESIVA 10+760 Y CAMBIO A PVC DE 8"
- 10+730 CAMBIO A PVC DE 8"
- 10+694 CAMBIO A PVC DE 12"
- 10+455 CAMBIO A PVC DE 12"
- 10+402 A PROGRESIVA 10+390.5 Y CAMBIO A PVC DE 8"
- 10+364 A PROGRESIVA 10+360.5 CAMBIO A PVC DE 8"
- 10+340 CAMBIO A PVC DE 8"
- 10+246 A PROGRESIVA 11+249
- 10+230 A PROGRESIVA 11+211
- 9+617 A PROGRESIVA 9+592

ESTA SOLICITUD SE FUNDAMENTA EN LA PETICIÓN EXPRESA DE LOS PROPIETARIOS DE LOS PREDIOS COLINDANTES, QUIENES, EN SU CONDICIÓN DE BENEFICIARIOS DIRECTOS DEL SISTEMA DE RIEGO, HAN MANIFESTADO SU NEGATIVA A ACEPTAR LA UBICACIÓN ORIGINAL O LOS DIÁMETROS PROYECTADOS EN EL DISEÑO INICIAL. DICHA DISCONFORMIDAD RESPONDE A QUE LAS CONDICIONES TOPOGRÁFICAS REALES DEL TERRENO Y LA DEMANDA HÍDRICA DE SUS PARCELAS DE CULTIVO NO SE AJUSTAN A LA PROPUESTA TÉCNICA ORIGINAL, LO QUE IMPEDIRÍA EL ADECUADO FLUJO DEL AGUA POR GRAVEDAD Y GENERARÍA AFECTACIONES ECONÓMICAS EN SU PRODUCCIÓN AGRÍCOLA.

ATENDER ESTAS MODIFICACIONES PERMITE ADECUAR LOS PASES DE RIEGO A LA REALIDAD DE CAMPO, ASEGURANDO LA DISPONIBILIDAD DEL TERRENO Y PREVINIENDO POSIBLES CONFLICTOS SOCIALES Y PARALIZACIONES, GARANTIZANDO EL DESARROLLO CONTINUO DE LA OBRA DENTRO DE LOS PLAZOS ESTABLECIDOS EN LOS CRONOGRAMAS.

SE ADJUNTA LAS ACTAS DE SOLICITUD DEBIDAMENTE FIRMADAS POR LOS PROPIETARIOS INVOLUCRADOS, Y SE REITERA LA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA EJECUTAR LAS MODIFICACIONES EXPUESTAS A FIN DE DAR CONTINUIDAD A LOS TRABAJOS

Asiento de Referencia: 607 - RESPUESTA AL ASIENTO N° 605 DEL RESIDENTE DE OBRA SOBRE LA SOLICITUD DE

- Con fecha 21 de julio de 2026 el jefe de Supervisión mediante Asiento Nº623 responde al residente de obra para aprobar la reubicación y/o cambio de diámetro de las tuberías de agua solicitados a través del Asiento N°621.Dejando constancia que ha verificado la documentación presentada, constatándose que se han cumplido las observaciones formuladas en el Asiento N°607, al haberse alcanzado las actas debidamente suscritas por los propietarios y beneficiarios involucrados, sustentando la necesidad de las modificaciones propuestas.

  En ese sentido, esta supervisión autoriza la ejecución de la reubicación y/o cambio de diámetro de los pases de agua solicitados, debiendo el contratista ejecutar dichos trabajos bajo su entera responsabilidad técnica, respetando las condiciones de funcionamiento hidráulico, la calidad de los materiales, las especificaciones técnicas del expediente y garantizando que las modificaciones no afecten la operatividad, seguridad ni la finalidad del sistema de drenaje y/o riego proyectado.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Número de asiento: 623

Título: RESPUESTA AL ASIENTO N° 621 DEL RESIDENTE DE OBRA SOBRE LA SOLICITUD DE AUTORIZACION PARA REUBICACIÓN Y/O CAMBIO DE DIAMETRO DE PASES DE TUBERÍA HDPE 18"

Fecha y Hora: 21/07/2026 22:43

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EN ATENCIÓN AL ASIENTO N.° 621 DEL RESIDENTE DE OBRA, MEDIANTE EL CUAL SOLICITA AUTORIZACIÓN PARA LA REUBICACIÓN Y/O CAMBIO DE DIÁMETRO DE LOS PASES DE AGUA CONTEMPLADOS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO, ESTA SUPERVISIÓN DEJA CONSTANCIA DE QUE HA VERIFICADO LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA, CONSTATÁNDOSE QUE SE HAN CUMPLIDO LAS OBSERVACIONES FORMULADAS EN EL ASIENTO N.° 607, AL HABERSE ALCANZADO LAS ACTAS DEBIDAMENTE SUSCRITAS POR LOS PROPIETARIOS Y BENEFICIARIOS INVOLUCRADOS, SUSTENTANDO LA NECESIDAD DE LAS MODIFICACIONES PROPUESTAS.
EN ESE SENTIDO, ESTA SUPERVISIÓN AUTORIZA LA EJECUCIÓN DE LA REUBICACIÓN Y/O CAMBIO DE DIÁMETRO DE LOS PASES DE AGUA SOLICITADOS, DEBIENDO EL CONTRATISTA EJECUTAR DICHOS TRABAJOS BAJO SU ENTERA RESPONSABILIDAD TÉCNICA, RESPETANDO LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO HIDRÁULICO, LA CALIDAD DE LOS MATERIALES, LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EXPEDIENTE Y GARANTIZANDO QUE LAS MODIFICACIONES NO AFECTEN LA OPERATIVIDAD, SEGURIDAD NI LA FINALIDAD DEL SISTEMA DE DRENAJE Y/O RIEGO PROYECTADO.

- Con fecha 22 de julio de 2026 el residente de obra mediante Asiento Nº625 solicita a la Supervisión la autorización para ejecutar mayores metrados en la instalación de pases de riego con tuberías PVC (de 6", 8", 10" y 12") con el fin de Garantizar el flujo continuo de agua hacia las parcelas agrícolas del sector Shahuarpampa en progresivas/ubicaciones que no estaban contempladas en solicitudes anteriores.
  La petición loe formaliza mediante la Carta N.° 054-2026-CVC-KSRC/RO y se ampara en el Artículo 205 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado

Número de asiento: 625

Título: SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA EJECUTAR MAYORES METRADOS - PASES DE RIEGO

Fecha y Hora: 22/07/2026 12:14

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

Descripción: El día de hoy mediante Carta N.°054-2026-CVC-KSRC/RO, con informe técnico se comunicó al supervisor la necesidad de ejecutar mayores metrados en las partidas 04.04.03.01. Pases de tubería PVC ø6", 04.04.03.02. Pases de tubería PVC ø8", 04.04.03.03. Pases de tubería PVC ø10" y 04.04.03.04. Pases de tubería PVC ø12".
Si bien mediante la Cartas N° 023-2026-CVC-KSRC/RO, se solicitó previamente la autorización de mayores metrados en pases de riego, los puntos identificados corresponden a progresivas distintas que no fueron incluidas en dicha solicitud previa. Esta necesidad surge para asegurar la conducción continua del agua de riego hacia las parcelas de cultivo del sector de Shahuarpampa (zona agrícola).
A continuación, se detallan los puntos requeridos con sus respectivas dimensiones:

- Prog: 9+620.00, ø 12" PVC, L= 8.85m
- Prog: 9+640.00, ø 12" PVC, L= 9.00m
- Prog: 9+682.20, ø 12" PVC, L= 9.78m.
- Prog: 9+738.11, ø 12" PVC, L= 10.02m
- Prog: 9+928.37, ø 12" PVC, L= 10.35m.
- Prog: 10+012.30, ø 12" PVC, L= 8.68m.
- Prog: 10+276.20, ø 12" PVC, L= 10.55m.
- Prog: 10+954.70, ø 8" PVC, L= 10.90m.
- Prog: 11+098.13, ø 8" PVC, L= 11.78m.
- Prog: 11+274.25, ø 12" PVC, L= 9.76m.
- Prog: 11+607.50, ø 10" PVC, L= 11.87m
- Prog: 11+907.57, ø 6" PVC, L= 9.97m
- Prog: 12+197.00, ø 6" PVC, L= 10.07m
- Prog: 12+633.30, ø 12" PVC, L= 14.96m

Por lo expuesto, al amparo del Artículo 205 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se solicita formalmente a la Supervisión la autorización para la ejecución de los referidos mayores metrados para garantizar la continuidad de los trabajos vinculados conforme al cronograma vigente.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

- Con fecha 22 de julio de 2026 el jefe de Supervisión mediante Asiento Nº629 y Nº630 se manifiesta en atención al Asiento N°625 y CARTA N° 054-2026-CVC-KSRO/RO del residente de obra, indicando que la supervisión evaluó la solicitud del residente de obra para ejecutar mayores metrados correspondientes a los pases de tubería PVC de 6", 8", 10" y 12", verificando que estos

trabajos forman parte de las partidas previstas en el expediente técnico y que son necesarios para garantizar la continuidad y funcionalidad del sistema de riego. En consecuencia, autorizó su ejecución, indicando que los metrados serán controlados, medidos y valorizados según lo realmente ejecutado y sustentado en campo, de conformidad con el artículo 205 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Número de asiento:	629
Título	RESPUESTA AL ASIENTO N° 625 DEL RSIDENTE DE OBRA SOBRE LA SOLICITUD DE AUTORIZACION PARA EJECUCION DE MAYORES METRADOS – PASES DE RIEGO 1/2
Fecha y Hora	22/07/2026 23:27
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR
Tipo de asiento:	EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS
Descripción:	EL DÍA DE HOY EL RESIDENTE OBRA MEDIANTE ASIENTO N° 625 Y CARTA N.° 054-2026-CVC-KSRC/RO, MEDIANTE LA CUAL SOLICITA AUTORIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS CORRESPONDIENTES A LAS PARTIDAS 04.04.03.01 PASES DE TUBERÍA PVC Ø6", 04.04.03.02 PASES DE TUBERÍA PVC Ø8", 04.04.03.03 PASES DE TUBERÍA PVC Ø10" Y 04.04.03.04 PASES DE TUBERÍA PVC Ø12", SUSTENTANDO QUE DICHOS PASES CORRESPONDEN A NUEVAS PROGRESIVAS NO CONSIDERADAS EN LA SOLICITUD ANTERIOR Y QUE SON NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SISTEMA DE RIEGO, ESTA SUPERVISIÓN HA EFECTUADO LA REVISIÓN DEL INFORME TÉCNICO Y DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA. DE LA EVALUACIÓN REALIZADA, SE VERIFICA QUE LOS TRABAJOS SOLICITADOS CORRESPONDEN A PARTIDAS CONTEMPLADAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO CONTRACTUAL, SIENDO NECESARIA ÚNICAMENTE LA EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS, LOS CUALES RESULTAN INDISPENSABLES PARA ASEGURAR LA FUNCIONALIDAD DE LAS OBRAS Y LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO DE RIEGO EN LOS SECTORES INDICADOS, SIN QUE ELLO IMPLIQUE LA INCORPORACIÓN DE PARTIDAS NUEVAS.

Número de asiento:	630
Título	RESPUESTA AL ASIENTO N° 625 DEL RSIDENTE DE OBRA SOBRE LA SOLICITUD DE AUTORIZACION PARA EJECUCION DE MAYORES METRADOS – PASES DE RIEGO 2/2
Fecha y Hora	22/07/2026 23:27
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR
Tipo de asiento:	EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS
Descripción:	EN CONSECUENCIA, ESTA SUPERVISIÓN AUTORIZA LA EJECUCIÓN DE LOS MAYORES METRADOS SOLICITADOS, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 205 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO, DEJANDO CONSTANCIA DE QUE SU EJECUCIÓN SERÁ MATERIA DE CONTROL, MEDICIÓN Y VALORIZACIÓN CONFORME A LOS METRADOS REALMENTE EJECUTADOS EN CAMPO, DEBIDAMENTE SUSTENTADOS Y VERIFICADOS POR LA SUPERVISIÓN. POR TANTO, SE PONE DE CONOCIMIENTO AL CONTRATISTA QUE UNA VEZ QUE LA SUPERVISION COMUNIQUE A LA ENTIDAD SOBRE ESTA DECISION, SE PROCEDERA A DAR AUTORIZACION A TRAVES DEL ASIENTO RESPECTIVO, EN CUMPLIMIENTO CON EL ARTICULO 205. Prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%). NUMERAL 205.10 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO, QUE INDICA: "Cuando en los contratos suscritos bajo el sistema de precios unitarios se requiera ejecutar mayores metrados, estos son autorizados por el supervisor o inspector de obra a través de su anotación en el cuaderno de obra, y comunicados a la Entidad, de forma previa a su ejecución".

- Con fecha 22 de julio de 2026 el residente de obra mediante Asiento Nº627, Nº628 y CARTA N° 055-2026-CVC-KSRO/RO solicita formalmente a la supervisión autorización para modificar los diseños de los emboquillados de alcantarillas TMC de 36" y 48", debido a que las condiciones reales encontradas en campo y la reubicación de varias alcantarillas difieren de lo previsto en el expediente técnico. Las modificaciones propuestas buscan garantizar el adecuado funcionamiento hidráulico, proteger las estructuras, evitar erosión y socavación, y adaptarse a la topografía y elementos existentes. Asimismo, se precisa que estos cambios constituyen una adecuación técnica necesaria y que, al tratarse de una obra a precios unitarios, serán valorizados de acuerdo con lo realmente ejecutado.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Número de asiento: 627

Título: SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA MODIFICACIÓN DE EMBOQUILLADOS – ASIENTO 1/2

Fecha y Hora: 22/07/2026 22:33

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: El día de hoy, mediante Carta N.° 055-2026-CVC-KSRC/RO, con el informe técnico correspondiente, se puso en conocimiento de la Supervisión la necesidad de realizar modificaciones en los diseños de los emboquillados de alcantarillas TMC de 36" y 48", en atención a las condiciones reales verificadas en campo y a la ubicación definitiva de instalación de dichas estructuras, las cuales difieren de lo previsto en el expediente técnico. Esta solicitud se sustenta en la necesidad de adecuar la geometría de los emboquillados para garantizar el correcto funcionamiento hidráulico, la protección del cabezal, la estabilidad del terreno y la reducción de riesgos de erosión, socavación y afectación a predios o elementos cercanos.

De acuerdo con el sustento técnico alcanzado, la necesidad de estas modificaciones se origina en que la reubicación definitiva de varias alcantarillas, previamente autorizada en obra, ha generado variaciones en las condiciones topográficas, geométricas y de descarga respecto de las previstas en el diseño original. En consecuencia, la tipología de emboquillado inicialmente considerada requiere ser ajustada para compatibilizarla con la realidad del terreno, los cauces receptores existentes, la pendiente natural, la presencia de taludes, zonas agrícolas, canales rústicos y demás elementos encontrados durante la ejecución, de modo que se asegure una descarga controlada, estable y técnicamente adecuada. En ese contexto, las progresivas en las que se requiere el cambio de diseño de emboquillados son las siguientes: 13+851.76, 12+096, 11+753, 11+690, 11+023, 10+877.04, 10+528, 10+230, 8+558, 8+289 y 8+060.

Número de asiento: 628

Título: SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA MODIFICACIÓN DE EMBOQUILLADOS – ASIENTO 2/2

Fecha y Hora: 22/07/2026 22:34

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: Cabe precisar que en algunos casos se requiere la ampliación o reducción de longitud del emboquillado; en otros, la reorientación del flujo mediante configuración esviajada; y en otros, la canalización hacia arroyuelos naturales, cunetas o canales rústicos existentes, ello con la finalidad de evitar erosión, socavación, descalce de estructuras, afectación de terrenos colindantes, impactos sobre áreas agrícolas, daños a vías aledañas o descargas inadecuadas sobre superficies inestables. Asimismo, se ha advertido que determinadas condiciones específicas de campo, tales como presencia de taludes, árboles adyacentes, terreno firme o limitaciones de excavabilidad, hacen técnicamente inviable ejecutar el diseño previsto en el expediente sin efectuar los ajustes correspondientes.

En tal sentido, se deja constancia en el presente asiento que la solicitud formulada no constituye una alteración arbitraria del diseño, sino una adecuación técnica necesaria derivada de las condiciones reales verificadas en obra, orientada a preservar la finalidad funcional de los emboquillados, esto es, proteger la salida y/o entrada de las alcantarillas, encauzar adecuadamente el flujo de agua y resguardar la estabilidad del entorno inmediato de las obras de drenaje.

Por lo expuesto, se solicita a la Supervisión de Obra evaluar la documentación alcanzada, emitir pronunciamiento técnico y otorgar la autorización correspondiente para la modificación de los diseños de emboquillados en las progresivas antes indicadas, dejando constancia de que dichas adecuaciones resultan necesarias para asegurar la operatividad, durabilidad y correcto desempeño hidráulico de las alcantarillas TMC, conforme a la necesidad real identificada en campo y al sustento técnico presentado. Cabe precisar que, puesto que la obra se ejecuta a precios unitarios, las modificaciones serían cuantificadas para la valorización conforme a lo realmente ejecutado.

- Con fecha 22 de julio de 2026 el jefe de Supervisión mediante Asiento Nº632 se manifiesta respecto a la solicitud del residente de obra para modificar los diseños de los emboquillados de alcantarillas TMC de 36" y 48", y deja constancia que la supervisión ha evaluado el sustento técnico presentado mediante CARTA N.° 055-2026-CVC-KSRC/RO, verificando que responde a las condiciones reales de campo derivadas de la reubicación autorizada de alcantarillas y que no altera la finalidad del proyecto. Asimismo, autoriza su ejecución, estableciendo que el contratista deberá cumplir estrictamente con la propuesta técnica, garantizar la calidad y estabilidad de las obras, presentar la documentación de replanteo correspondiente y sujetarse a la verificación y valorización de los trabajos efectivamente ejecutados.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002342

Número de asiento:	632
Título	RESPUESTA AL ASIENTO N° 627 N° 628 DEL RSIDENTE DE OBRA SOBRE LA SOLICITUD DE AUTORIZACION PARA MODIFICACION DE EMBOQUILLADOS
Fecha y Hora	22/07/2026 23:29
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR
Tipo de asiento:	OTRAS MODIFICACIONES CONTRACTUALES
Descripción:	SE DEJA CONSTANCIA QUE LA SUPERVISIÓN HA EVALUADO EL SUSTENTO TÉCNICO PRESENTADO MEDIANTE CARTA N.° 055-2026-CVC-KSRC/RO Y LA DOCUMENTACIÓN ADJUNTA. DE LA REVISIÓN EFECTUADA, SE VERIFICA QUE LAS MODIFICACIONES PROPUESTAS OBEDECEN A LAS CONDICIONES REALES DE CAMPO DERIVADAS DE LA REUBICACIÓN AUTORIZADA DE ALCANTARILLAS Y QUE LAS ADECUACIONES PLANTEADAS BUSCAN PRESERVAR LA FUNCIONALIDAD HIDRÁULICA, LA ESTABILIDAD DE LAS ESTRUCTURAS Y LA SEGURIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL. EN APLICACIÓN DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO PARA CONTRATOS EJECUTADOS BAJO EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, Y SIEMPRE QUE LAS MODIFICACIONES NO ALTEREN LA FINALIDAD DEL PROYECTO NI CONSTITUYAN PRESTACIONES ADICIONALES DE OBRA, ESTA SUPERVISIÓN AUTORIZA LA EJECUCIÓN DE LAS MODIFICACIONES DE LOS EMBOQUILLADOS EN LAS PROGRESIVAS INDICADAS POR EL RESIDENTE DE OBRA. ASIMISMO, SE DISPONE QUE: LA EJECUCIÓN DEBERÁ CEÑIRSE ESTRICTAMENTE A LA PROPUESTA TÉCNICA PRESENTADA Y A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS APLICABLES. EL CONTRATISTA SERÁ RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN, CONTROL DE CALIDAD Y ESTABILIDAD DE LAS OBRAS EJECUTADAS. LOS METRADOS EJECUTADOS SERÁN VERIFICADOS POR LA SUPERVISIÓN Y VALORIZADOS ÚNICAMENTE CONFORME A LO REALMENTE EJECUTADO Y APROBADO, DENTRO DEL MARCO CONTRACTUAL CORRESPONDIENTE. EL CONTRATISTA DEBERÁ INCORPORAR LOS PLANOS DE REPLANTEO Y TODA LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA QUE SUSTENTE LAS MODIFICACIONES EFECTUADAS PARA SU INCORPORACIÓN AL EXPEDIENTE DE OBRA. CON LO EXPUESTO, ESTA SUPERVISIÓN OTORGA LA AUTORIZACIÓN CORRESPONDIENTE, DEJANDO CONSTANCIA EN EL CUADERNO DE OBRA DIGITAL PARA LOS FINES CONTRACTUALES PERTINENTES.

- Con fecha 23 de julio de 2026 el residente de obra mediante Asiento Nº634 solicita formalmente a la supervisión autorización para modificar un pase de riego en la progresiva 11+146, debido a que el propietario de la zona señala que la tubería aprobada inicialmente (de 12") es insuficiente para cubrir la demanda de agua de sus parcelas, por lo que pide cambiarla por una tubería HDPE de 18", a fin de garantizar un abastecimiento adecuado de agua, atender la necesidad técnica, evitar conflictos sociales y asegurar la continuidad de los trabajos

Número de asiento:	634
Título	SOLICITO AUTORIZACION PARA MODIFICACION DE PASE DE RIEGO
Fecha y Hora	23/07/2026 22:07
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	OTRAS OCURRENCIAS
Descripción:	Se solicita la autorización del Supervisor de Obra para la modificación del pase de riego aprobado como parte de los mayores metrados mediante el Asiento N.° 363, en el cual se validaron los pases identificados durante el replanteo preliminar en campo. Cabe precisar que dichos pases fueron definidos conjuntamente con el Comité de Gestión y los propietarios. No obstante, en la progresiva 11+146, el propietario manifiesta que, aunque inicialmente se consideró un pase de 12", este resulta insuficiente para cubrir la demanda hídrica de sus parcelas. En tal sentido, solicita su modificación a una tubería HDPE de 18", a fin de garantizar un adecuado abastecimiento de riego sin generar afectaciones. Se adjunta el acta de solicitud presentada por el propietario. Por lo expuesto, se solicita la aprobación del Supervisor de Obra para efectuar el cambio propuesto, en atención a la necesidad técnica y con el objetivo de prevenir conflictos sociales y asegurar la continuidad de los trabajos.

.....
WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

- Con fecha 23 de julio de 2026 el jefe de Supervisión mediante Asiento Nº637 da respuesta a la solicitud del residente de obra, el supervisor autorizó al Consorcio Vial Cajamarca a cambiar la tubería del pase de riego en el km 11+146, pasando de una de 12" a una tubería HDPE de 18". Esta modificación técnica se aprobó tras una evaluación técnica y social para atender la demanda de agua de la zona, asegurar la viabilidad del proyecto y evitar posibles conflictos sociales con los propietarios que puedan paralizar los trabajos.

Número de asiento:	637
Título	AUTORIZACIÓN DE MODIFICACIÓN DE PASE DE RIEGO EN LA PROGRESIVA 11+146
Fecha y Hora	23/07/2026 23:00
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR
Tipo de asiento:	OTRAS MODIFICACIONES CONTRACTUALES
Descripción:	EN ATENCIÓN AL ASIENTO N° 634 DEL RESIDENTE DE OBRA MEDIANTE EL CUAL SOLICITA AUTORIZACIÓN PARA LA MODIFICACION DE PASE DE RIEGO EN LA PROGRESIVA KM 11+146, SE DEJA CONSTANCIA QUE LUEGO DE LA EVALUACIÓN TÉCNICA Y SOCIAL: ESTA SUPERVISIÓN HA VERIFICADO E INSPECCIONADO EN CAMPO LA PROGRESIVA 11+146, ASÍ COMO EL ACTA DE SOLICITUD SUSCRITA CON EL PROPIETARIO DEL PREDIO. SE CONSTATA QUE LA SUSTITUCIÓN DE LA TUBERÍA DE PASE DE RIEGO DE 12" A TUBERÍA HDPE DE 18" ES TÉCNICAMENTE SUSTENTABLE PARA ATENDER LA DEMANDA HÍDRICA REAL, GARANTIZANDO LA VIABILIDAD DEL PROYECTO Y MITIGANDO EL RIESGO DE UN CONFLICTO SOCIAL QUE PUDIERA PARALIZAR O AFECTAR LA CONTINUIDAD DE LA OBRA. EN ESE SENTIDO, ESTA SUPERVISIÓN AUTORIZA AL CONTRATISTA PROCEDER CON LA MODIFICACIÓN TÉCNICA DEL PASE DE RIEGO A TUBERÍA HDPE DE 18" EN LA PROGRESIVA INDICADA. ESTA AUTORIZACION SE REALIZA CONFORME A LAS ATRIBUCIONES CONCEDIDAS A LA SUPERVISIÓN POR EL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO (RLCE).

- Con fecha 23 de julio de 2026 el residente de obra mediante Asiento Nº635 solicita al supervisor autorización para construir tres badenes de concreto en puntos específicos de la carretera (progresivas 14+160, 13+526.5 y 13+525.21). Esta medida es necesaria porque las vías conectadas tienen pendientes pronunciadas que arrastran agua de lluvia hacia la vía principal sin un drenaje adecuado. Como el expediente técnico solo preveía cunetas simples que bloquearían el paso vehicular, se requiere construir los badenes para proteger la vía y garantizar la evacuación del agua. El contratista asumirá cualquier costo adicional y solo cobrará lo estipulado originalmente para las cunetas.

Número de asiento:	635
Título	SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA EJECUCIÓN DE BADENES DE CONCRETO
Fecha y Hora	23/07/2026 22:24
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	OTRAS OCURRENCIAS
Descripción:	Se deja constancia que, en las progresivas 14+160 (lado izquierdo, longitud 6.00 m), 13+526.5 (lado izquierdo, longitud 9.00 m) se presentan intersecciones de la carretera en ejecución con vías adyacentes. Dichas vías cuentan con pendientes elevadas que descargan el agua de escorrentía pluvial hacia la carretera que actualmente se viene ejecutando. Asimismo, en la progresiva 13+525.21 (lado derecho, longitud 5.00 m) se presenta el ingreso vehicular al DME N°05, el cual cuenta también con pendiente pronunciada. Se precisa que los referidos puntos no disponen de un sistema de drenaje que permita evacuar adecuadamente el agua hacia los respectivos puntos de desfogue. Adicionalmente, se identificó respecto a la ejecución contractual que en dichos tramos no se encuentra contemplada la construcción de badenes; previéndose en el expediente técnico únicamente la continuidad de la ejecución de cunetas del tipo I. No obstante, se señala que la alternativa de continuar únicamente con cunetas del tipo I resulta técnicamente inviable, debido a que su implementación restringiría el libre tránsito en las vías alternas adyacentes. Por lo tanto, considerando que las aguas superficiales que discurren en dichas vías alternas hacia la carretera en ejecución podrían generar deterioro del tratamiento superficial bicapa, existe la necesidad técnica de ejecutar badenes de concreto, a fin de proteger el perímetro mojado, permitir la evacuación controlada del agua y dar continuidad del flujo hacia las cunetas adyacentes hasta su desfogue en los puntos considerados. En atención a que el expediente técnico no contempla como partida la ejecución de badenes, se solicita la autorización al supervisor de obra para proceder con dicha ejecución. Se deja constancia que el mayor costo que pudiera generarse será asumido por el contratista y que el cobro se efectuará únicamente en las longitudes correspondientes de la partida 04.01.01 "CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO – TIPO I", conforme al E.T.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

- Con fecha 24 de julio de 2026 el jefe de Supervisión mediante Asiento Nº638 y Nº639 deja constancia que, tras la verificación en campo, la supervisión corroboro que en las progresivas Km 14+160.00, Km 13+526.50 y Km 13+525.21 existen vías adyacentes con pendientes pronunciadas que descargan aguas de escorrentía hacia la plataforma vial sin un drenaje adecuado. Además, mantener las cunetas proyectadas inicialmente restringiría el acceso vehicular en esas zonas. Por lo tanto, se determinó técnicamente viable colocar badenes de concreto para evacuar el agua y proteger la vía. La supervisión autoriza la ejecución de los badenes de concreto en las progresivas

indicadas.

Número de asiento:	638
Título	RESPUESTA AL ASIENTO N° 635 DEL RESIDENTE DE OBRA SOBRE AUTORIZACIÓN PARA EJECUCIÓN DE BADENES DE CONCRETO 1/2
Fecha y Hora	24/07/2026 16:46
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR
Tipo de asiento:	OTRAS MODIFICACIONES CONTRACTUALES
Descripción:	RESPECTO AL ASIENTO N° 635 DEL RESIDENTE DE OBRA MEDIANTE LA CUAL SOLICITA AUTORIZACION PARA LA EJECUCION DE BADENES DE CONCRETO EN LAS PROGRESIVAS KM 14+160.00 (LADO IZQUIERDO, LONGITUD 6.00M), KM 13+526.50 (LADO IZQUIERDO, LONGITUD 9.00M) Y KM 13+525.21 (LADO DERECHO, LONGITUD 5.00M), ESTA SUPERVISION HA EFECTUADO LA VERIFICACION DE CAMPO CORRESPONDIENTE Y SE HA COOROBORADO QUE EN LAS INTERSECCONES SEÑALADAS EXISTEN VIAS ADYACENTES CON PENDIENTES PRONUNCIADAS QUE DESCARGAN AGUAS DE ESCORRENTIA SUPERFICIAL HACIA LA PLATAFORMA VIAL EN EJECUCION, EVIDENCIANDOSE ADEMAS LA AUSENCIA DE ELEMENTOS DE DRENAJE QUE PERMITAN CONDUCIR ADECUADAMENTE DICHOS CAUDALES HACIA LOS PUNTOS DE DESFOGUE PREVISTOS. ASIMISMO, SE VERIFICA QUE LA CONTINUIDAD DE LA EJECUCION DE CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I EN DICHOS SECTORES RESTRINGIRIA LA TRANSITABILIDAD DE LAS VIAS DE ACCESO EXISTENTES, PUDIENDO AFECTAR LA OPERATIVIDAD DE LAS MISMAS. EN CONSECUENCIA, DESDE EL PUNTO DE VISTA TÉCNICO, RESULTA PERTINENTE LA IMPLEMENTACIÓN DE BADENES DE CONCRETO COMO MEDIDA COMPLEMENTARIA PARA GARANTIZAR LA ADECUADA EVACUACION DE LAS AGUAS SUPERFICIALES, PROTEGER LA ESTRUCTURA DEL TSD Y ASEGURAR LA CONTINUIDAD HIDRAULICA HACIA ALCANTARILLAS PROYECTADAS.

Número de asiento:	639
Título	RESPUESTA AL ASIENTO N° 635 DEL RESIDENTE DE OBRA SOBRE AUTORIZACIÓN PARA EJECUCIÓN DE BADENES DE CONCRETO 2/2
Fecha y Hora	24/07/2026 16:47
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol	SUPERVISOR
Tipo de asiento:	OTRAS MODIFICACIONES CONTRACTUALES
Descripción:	EN ESTE SENTIDO ESTA SUPERVISION AUTORIZA LA EJECUCION DE LOS BADENES DE CONCRETO EN LAS PROGRESIVAS INDICADAS, DEJANDO EXPRESA CONSTANCIA QUE LA PRESENTE AUTORIZACION SE OTORGA EXCLUSIVAMENTE POR RAZONES DE FUNCIONALIDAD HIDRAULICA, PROTECCION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL Y SEGURIDAD OPERACIONAL. LA EJECUCION DE LOS BADENES NO GENERARA RECONOCIMIENTO DE MAYORES METRADOS, PRESTACIONES ADICIONALES NI AMPLIACIONES PRESUPUESTALES A CARGO DE LA ENTIDAD, TODA VEZ QUE EL CONTRATISTA HA MANIFESTADO EXPRESAMENTE QUE ASUMIRA NTEGRAMENTE LOS COSTOS DERIVADOS DE DICHA INTERVENCION, ASI COMO TAMBIEN QUE LA /ALORIZACIÓN SE REALIZARA UNICAMENTE DENTRO DE LAS LONGITUDES CORRESPONDIENTES A LA PARTIDA 04.01.01 "CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRERO – TIPO I, CONFORME A LAS CONDICIONES CONTRACTUALES ESTABLECIDAS EN EL EXPEDIENTE TECNICO Y A LO SEÑALADO POR EL CONTRATISTA. ESTO EN BIEN DE LA OBRA Y PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA META DEL PROYECTO Y DARLE SEGURIDAD VIAL A LOS POBLADORES DE LA ZONA, SIENDO ESO EL FIN SUPREMO DE TODA OBRA PUBLICA.

- Con fecha 24 de julio de 2026 el residente de obra mediante Asiento Nº642 pone en conocimiento a la supervisión que en la progresiva 11+249, el expediente técnico propone construir un pase de concreto Tipo IV. Sin embargo, la cuneta de esa zona es usada por la población como canal de riego. El diseño original achicaría el paso del agua, lo que podría causar desbordes o estancamientos, y propone cambiar el pase de concreto por una tubería HDPE de 18", la cual se adapta mucho mejor al flujo de agua y evita afectaciones a los vecinos. Esta modificación costará menos que la opción original del expediente, por lo que no generará ningún gasto adicional para la Entidad, por lo que solicita a la Supervisión de Obra evaluar y autorizar formalmente este cambio.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Número de asiento:	642
Título	SOLICITO AUTORIZACION PARA CAMBIO DE TIPO DE PASE EN CUNETAS
Fecha y Hora	24/07/2026 22:25
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	OTRAS OCURRENCIAS
Descripción:	Por medio del presente, se pone en conocimiento de la Supervisión de Obra que en la progresiva 11+249 el Expediente Técnico contempla la ejecución de un pase revestido de concreto Tipo IV, con una sección interior de 0.50 m (alto) x 0.60 m (ancho) y una longitud de 6.60 m. Al respecto, se precisa que en dicho punto existía previamente un pase de concreto, el cual ha sido afectado durante la ejecución de los trabajos de corte en bermas y conformación de cunetas. En ese contexto, se ha evaluado la solución planteada en el Expediente Técnico, determinándose que la sección propuesta no resulta compatible con las condiciones actuales de escorrentía en la zona. Cabe señalar que la cuneta en este tramo es utilizada por los pobladores como canal de riego, por lo que la reducción de sección hidráulica respecto a la cuneta existente podría generar interferencias en el flujo, ocasionando posibles desbordes o estancamientos aguas abajo. En virtud de lo expuesto, se solicita la autorización para reemplazar el pase revestido de concreto Tipo IV por un pase mediante tubería HDPE de 18", solución que resulta hidráulicamente más adecuada y coherente con las condiciones reales de escurrimiento en la zona, garantizando la continuidad del flujo sin generar afectaciones. Asimismo, se indica que el pase preexistente fue ejecutado de manera rústica por los pobladores para permitir el acceso a la casona comunal de Shahuarpampa; sin embargo, la solución propuesta permitirá mejorar las condiciones de drenaje y funcionalidad del sistema de cunetas. Finalmente, es importante mencionar que el cambio propuesto representa un menor costo en comparación con la partida 04.04.01.04 "Pase revestido de concreto – Tipo IV", por lo que no se generarán mayores gastos a la Entidad, asegurando el cumplimiento de las metas del proyecto. En tal sentido, se solicita la evaluación y aprobación de la presente propuesta de modificación.

- Con fecha 25 de julio de 2026 el jefe de Supervisión mediante Asiento Nº643 le responde al Residente de obra en relación a la solicitud de cambio técnico en un pase de cuneta (progresiva 11+249), y precisa ha verificado en campo e inspeccionado la zona de la progresiva 11+249 corroborando que el diseño original (pase de concreto) no funciona bien con el caudal de agua y riego de la zona. El cambio a una tubería HDPE de 18 pulgadas mejorará el drenaje y evitará desbordes. Además, la modificación mejora la calidad de la obra y resulta más económica que el diseño original, por lo que no habrá costos adicionales ni aumento en el presupuesto para la entidad. La Supervisión aprueba y autoriza el cambio técnico para reemplazar el pase revestido por la tubería HDPE de 18".

Número de asiento:	643
Título	RESPUESTA AL ASIENTO N° 642 DEL RESIDENTE DE OBRA SOBRE LA SOLICITUD DE AUTORIZACION PARA CAMBIO DE TIPO DE PASE EN CUNETAS
Fecha y Hora	25/07/2026 00:03
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR
Tipo de asiento:	OTRAS MODIFICACIONES CONTRACTUALES
Descripción:	EN ATENCIÓN AL ASIENTO N°642 EMITIDO POR EL RESIDENTE DE OBRA, REFERENTE A LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN TÉCNICA DEL PASE DE CUNETA UBICADO EN LA PROGRESIVA 11+249, ESTA SUPERVISIÓN INFORMA Y PRECISA LO SIGUIENTE: DE LA EVALUACIÓN TÉCNICA E HIDRÁULICA SE HA VERIFICADO EN CAMPO E INSPECCIONADO LA ZONA DE LA PROGRESIVA 11+249, CORROBORANDO QUE LA SOLUCIÓN PROPUESTA EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO (PASE REVESTIDO DE CONCRETO TIPO IV DE 0.50 M X 0.60 M) PRESENTA INCOMPATIBILIDAD TÉCNICA CON EL CAUDAL DE ESCORRENTÍA ACTUAL Y EL USO DE RIEGO LOCAL. LA SUSTITUCIÓN POR UNA TUBERÍA HDPE DE 18" GARANTIZA LA CONTINUIDAD HIDRÁULICA DEL FLUJO, OPTIMIZA EL DRENAJE Y PREVIENE POSIBLES DESBORDES O AFECTACIONES A LA TRANSITABILIDAD Y PREDIOS ALEDAÑOS. ADEMAS SE VERIFICA QUE LA MODIFICACIÓN PROPUESTA NO ALTERA EL OBJETO PRINCIPAL DEL CONTRATO NI AFECTA LA CALIDAD DE LA OBRA; POR EL CONTRARIO, REPRESENTA UNA OPTIMIZACIÓN TÉCNICA QUE GENERA UN MENOR COSTO EN COMPARACIÓN CON LA PARTIDA ORIGINAL (04.04.01.04 "PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO IV"), GARANTIZANDO QUE NO HABRÁ INCREMENTO EN EL MONTO CONTRACTUAL NI MAYORES GASTOS PARA LA ENTIDAD. EN EL MARCO DE LAS ATRIBUCIONES CONCEDIDAS A LA SUPERVISIÓN POR EL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO (RLCE) PARA VELAR POR LA CORRECTA EJECUCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA Y LA SOLUCIÓN DE CONTINGENCIAS MENORES DE CAMPO QUE NO IMPACTEN NEGATIVAMENTE EN EL PRESUPUESTO NI PLAZO, SE AUTORIZA LA MODIFICACIÓN TÉCNICA SOLICITADA PARA EL REEMPLAZO DEL PASE REVESTIDO POR LA TUBERÍA HDPE DE 18" EN LA PROGRESIVA 11+249.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

INSPECCIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS DEL MES

Los trabajos realizados por el contratista en el periodo del 01/07/2026 al 31/07/2026; se verifican con la participación de los especialistas de supervisión las siguientes partidas:

01. TRABAJOS PRELIMINARES

01.02. TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION

Descripción:

Durante el periodo establecido, se llevaron a cabo trabajos de topografía y georreferenciación a lo largo de toda la obra. Estas labores permitieron obtener información precisa del terreno, necesaria para el control y seguimiento del avance del proyecto. El pago correspondiente a esta partida será en kilometro (km).

01.03. MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL

Descripción:

Durante el periodo se desarrolló el mantenimiento del tránsito temporal en las áreas que se hallan en construcción y la seguridad vial, así como de la implementación de medidas ambientales, durante el periodo de ejecución de obras. El pago correspondiente a esta partida será en global (gl).

02. MOVIMIENTO DE TIERRAS

02.03. EXCAVACION EN ROCA FRACTURADA (SUELTA)

Descripción:

Se realizaron los trabajos de excavación del terreno utilizando maquinaria pesada requeridos para la explanación. El corte se efectuó hasta la cota del nivel indicados en los planos. El pago de dicha partida será por metro cúbico (m3).

02.05. PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE

Descripción:

Esta actividad incluye la conformación y la compactación del material superficial de la plataforma de la vía. El objetivo es el mejoramiento de la superficie de rodadura para dejarla en condiciones óptimas de transitabilidad y de comodidad para el usuario. El perfilado se debe realizar cuando el afirmado del camino se encuentre suelto y se empiece a perder el espesor del material o cuando la irregularidad de la superficie de rodadura, como el encalaminado, afecte las condiciones de transitabilidad de la vía.

Se define como trabajo que se realizará en el área que soportará directa o indirectamente a la estructura del pavimento. Su ancho será el que muestren los planos o lo indique la Supervisión. El pago de dicha partida será por metro cuadrado (m2).

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

02.09. CONFORMACION Y ACOMODO DE DME

Descripción:

Este trabajo consistió en el transporte de todo material excedente de la obra, el cual fue ubicado en lugares identificados y establecidos por la entidad, para el depósito de estos materiales excedentes, los cuales fueron depositados y acomodados, teniendo en cuenta de no generar problemas socio ambientales. El pago de dicha partida será por metro cúbico (m3).

03. PAVIMENTOS

03.02 IMPRIMACION ASFALTICA

Descripción:

Se trabajo en la aplicación de un riego asfáltico sobre la superficie de una base debidamente preparada, con la finalidad de recibir una capa de pavimento asfáltico o de impermeabilizar y evitar la disgregación de la base construida, de acuerdo con estas especificaciones y de conformidad con el Proyecto. Incluye la aplicación de arena cuando sea requerido.

El material bituminoso aplicado en este trabajo es el siguiente:

• Emulsiones Asfálticas, de curado lento (CSS-1, CSS-1h), mezclado para la imprimación, de acuerdo a la textura de la Base y que cumpla con los requisitos de la Tabla 415-04 del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción EG-2013 del MTC.

El pago de dicha partida será por metro cuadrado (m2).

03.03 TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA

Descripción:

Este trabajo consiste en la construcción de una o más capas del tratamiento superficial bicapa, empleando mezcla asfáltica producida en planta en frío, agentes rejuvenecedores y otros aditivos, con la finalidad de cumplir con las especificaciones técnicas correspondientes y de conformidad con el Proyecto. El pago de dicha partida será por metro cuadrado (m2).

04. OBRAS DE ARTE Y DRENAJE

04.01. CUNETAS

04.01.01. CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I m

Descripción:

Se trabajo en el acondicionamiento y el recubrimiento con concreto de las cunetas del proyecto de acuerdo con las formas, dimensiones y en los sitios señalados en los planos o en el expediente técnico, que para el presente caso se han contemplado cunetas triangulares. El pago de dicha partida será por metro lineal (m).

04.02. ALCANTARILLAS TMC

04.02.04. CONCRETO CICLOPEO CLASE G. (FC'=175 KG/CM2 + 30% PM)

Descripción:

Este trabajo consiste en el suministro de materiales, fabricación, colocación, vibrado, curado y acabados de los concretos de cemento Pórtland con piedra de 10 a 25 cm utilizados como concreto ciclópeo, de acuerdo con los planos del proyecto, las especificaciones y las instrucciones del Supervisor. El pago de dicha partida será por metro cúbico (m3).

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

04.02.08. RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE PRESTAMO

Descripción:

Durante el presente mes se realizó la construcción de una o más capas de material granular seleccionado como base de estructuras, que pueden ser obtenidos en forma natural o procesados, debidamente aprobados, con o sin adición de estabilizadores de suelos, que se colocan sobre una superficie preparada. Los materiales aprobados son provenientes de canteras u otras fuentes. Incluye el suministro, transporte, colocación y compactación del material, en conformidad con los alineamientos, pendientes y dimensiones indicados en el

Proyecto y aprobados por el Supervisor, y teniendo en cuenta lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental. El pago de esta partida se realizará por metro cúbico (m3).

04.02.10. RELLENO CON MATERIAL PROPIO
Descripción:

Este trabajo consistió en la construcción de capas compactadas de relleno para obras de concreto y drenaje, con material propio, provenientes de las excavaciones; deberán estar libres de sustancias deletéreas, de materia orgánica, raíces y otros elementos perjudiciales, de acuerdo a las exigencias del proyecto y autorizado por el Supervisor. El pago de esta partida se realizará por metro cúbico (m3).

04.04. PASES DE AGUA Y PEATONALES

04.04.02. PASES DE TUBERIA CORRUGADA HDPE DOBLE PARED

04.04.02.03. PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø12"
Descripción:

La ejecución de esta partida se realizó con la provisión e instalación de Tubería corrugada - HDPE doble pared de 12" de diámetro, destinada a la reposición de la red existente de riego. Dichas tuberías cumplen con la función de garantizar el abastecimiento y la continuidad del sistema de riego en las áreas verdes o cultivos cercanos al proyecto. La instalación se ejecutará de acuerdo con las especificaciones indicadas en los planos de construcción. El pago de dicha partida será por metro lineal (m).

04.04.02.04. PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø14"
Descripción:

La ejecución de esta partida se realizó con la provisión e instalación de Tubería corrugada - HDPE doble pared de 14" de diámetro, destinada a la reposición de la red existente de riego. Dichas tuberías cumplen con la función de garantizar el abastecimiento y la continuidad del sistema de riego en las áreas verdes o cultivos cercanos al proyecto. La instalación se ejecutará de acuerdo con las especificaciones indicadas en los planos de construcción. El pago de dicha partida será por metro lineal (m).

04.04.02.06. PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18"
Descripción:

La ejecución de esta partida se realizó con la provisión e instalación de Tubería corrugada - HDPE doble pared de 18" de diámetro, destinada a la reposición de la red existente de riego. Dichas tuberías cumplen con la función de garantizar el abastecimiento y la continuidad del sistema de riego en las áreas verdes o cultivos cercanos al proyecto. La instalación se ejecutará de acuerdo con las especificaciones indicadas en los planos de construcción. El pago de dicha partida será por metro lineal (m).

04.04.03. PASES DE TUBERIA PVC

04.04.03.02. PASES DE TUBERIA PVC Ø8"
Descripción:

WINSTON VILCHEZ LLAT
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103031

Es una tubería para la reposición que se encuentra al margen de la vía con funciones de riego, que serán instalados según se especifica en los planos.

El Contratista ejecutará los trabajos con una adecuada coordinación entre las actividades de apertura de la zanja y colocación de cama de apoyo, de manera que la colocación de la tubería PVC de Ø8" sea en el menor transcurso de tiempo posible, para que así se continúen el funcionamiento de éste con funciones de Riego de agua. El pago de dicha partida será por metro lineal (m).

04.04.03.03. PASES DE TUBERIA PVC Ø10"
Descripción:

Es una tubería para la reposición que se encuentra al margen de la vía con funciones de riego, que serán instalados según se especifica en los planos.

El Contratista ejecutará los trabajos con una adecuada coordinación entre las actividades de apertura de la zanja y colocación de cama de apoyo, de manera que la colocación de la tubería PVC de Ø10" sea en el menor transcurso de tiempo posible, para que así se continúen el funcionamiento de éste con funciones de Riego de agua. El pago de dicha partida será por metro lineal (m).

04.05. MUROS DE CONTENCION

04.05.01. EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS
Descripción:

Se realizó la excavación por encima o por debajo del nivel freático, para fundación de estructuras diversas, en materiales comunes (sueltos y/o rocas), para la cimentación de estructuras de alcantarillas, muros, zanjas de coronación, canales, cunetas y otras obras complementarias, de acuerdo con estas especificaciones y de conformidad con el Proyecto.

Las excavaciones para estructuras se clasificarán de acuerdo con las características de los materiales excavados y la posición del nivel freático. El pago de esta partida se realizará en metro cúbico (m3).

04.05.02. PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL
Descripción:

Se trabajo en las actividades de escarificado, perfilado y compactación de la sub-rasante en zonas de corte comprendidas dentro del prisma donde ha de colocarse las obras de arte (Muros de contención). El pago de esta partida se realizará en metro cuadrado (m2).

04.05.03. SOLADO (10CM)
Descripción:

Este trabajo consiste en el suministro de materiales, fabricación, colocación, vibrado, curado y acabados de los concretos de cemento Pórtland, utilizados para la construcción de SOLADOS, de acuerdo con los planos del proyecto, las especificaciones y las instrucciones del Supervisor. El pago de esta partida se realizará en metro cuadrado (m2).

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 1[illegible]

04.05.04. ENCOFRADO Y DESENCOFRADO
Descripción:

Durante el presente mes se realizaron los encofrados los cuales se refieren a la construcción de formas temporales para contener el concreto, de modo que éste, al endurecer tome la forma que se estipule en los planos respectivos, tanto en dimensiones como en su ubicación en la estructura. Dicha partida se pagará por metro cuadrado (m2).

04.05.05. CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)
Descripción:

Se trabajo en el suministro de materiales, fabricación, colocación, vibrado, curado y acabados de los concretos de cemento Pórtland, utilizados para la construcción de MUROS DE CONTENCION, de acuerdo con los planos del proyecto, las especificaciones y las instrucciones del Supervisor. El pago de dicha partida será por metro cúbico (m3).

04.05.06. ACERO DE REFUERZO
Descripción:

Se realizó el trabajo con barras de acero corrugadas, con límite de fluencia (fy) de 420 MPa (4200 kg/cm2), que se colocan como refuerzo dentro de las diferentes estructuras permanentes de concreto, de acuerdo con estas especificaciones y de conformidad con el Proyecto. Dicha partida se pagará por kilogramo (kg).

04.05.07. RELLENO CON MATERIAL PROPIO
Descripción

Se realizó el trabajo en la construcción de capas compactadas de relleno para obras de concreto y drenaje, con material propio. En los rellenos para estructuras se distinguirán las mismas partes que en los terraplenes, según la sección 02.06. Esta partida se pagará por metro cúbico (m3).

04.06. OBRAS COMPLEMENTARIAS

04.06.05. REPOSICIÓN BUZON (TAPA DE BUZON) und
Descripción

Esta partida consistió en reponer la tapa de buzón, según las dimensiones que se detallan en los planos respecto a las tapas existentes que se retiraran, las que incluyen sus componentes, según las dimensiones que se detallan en los planos. Esta actividad incluye trabajos de encofrado y desencofrado y vaciado de concreto (f'c=175 kg/cm2). Esta partida se pagará por unidad (und.).

05. TRANSPORTE

05.03. TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M
Descripción:

Esta partida se ejecuta realizando la carga, transporte y descarga de material excedente producto de las excavaciones y que no han sido empleados en rellenos, con equipo mecánico (cargador frontal y volquetes), herramientas y mano de obra, los mismos que se han eliminado a botaderos dispuestos en obra entre 120 y 1000 m de distancia y de acuerdo con las disposiciones del expediente técnico y previa conformidad por el Supervisor. El pago de dicha partida será por metro cúbico por kilómetro(m3-km).

05.04. TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M
Descripción:

WINSTON VILCHEZ LL...
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Esta partida se ejecuta realizando la carga, transporte y descarga de material excedente producto de las excavaciones y que no han sido empleados en rellenos, con equipo mecánico

(cargador frontal y volquetes), herramientas y mano de obra, los mismos que se han eliminado a botaderos dispuestos en obra a más de 1000 m de distancia y de acuerdo con las disposiciones del expediente técnico y previa conformidad por el Supervisor. El pago de dicha partida será por metro cúbico por kilómetro (m3-km).

05.05. TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000M

Descripción:

Esta partida se ejecuta realizando la carga, transporte y descarga de material granular, provenientes de canteras u otras fuentes para trabajos de conformación de la bicapa, con equipo mecánico (cargador frontal y volquetes), herramientas y mano de obra, los mismos que se han sido depositados en los lugares de destino final dispuestos en obra entre 120 y 1000 m de distancia de la cantera. El pago de dicha partida será por metro cúbico por kilómetro(m3-km).

05.06. TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M

Descripción:

Esta partida se ejecuta realizando la carga, transporte y descarga de material granular, provenientes de canteras u otras fuentes para trabajos de conformación de la bicapa, con equipo mecánico (cargador frontal y volquetes), herramientas y mano de obra, los mismos que se han sido depositados en los lugares de destino final dispuestos en obra a más 1000 m de distancia de la cantera. El pago de dicha partida será por metro cúbico por kilómetro(m3-km).

06. SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL

06.01. SEÑALES INFORMATIVAS

06.09. REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO

Descripción:

Es un dispositivo estructural fijo, que opera como reductor de velocidad en los sectores de las carreteras que atraviesan las zonas urbanas, y que consiste en la elevación transversal de la calzada en una sección determinada de la vía. En la construcción del resalto de concreto Portland se realizó el corte y retiro de la base granular para luego excavar de acuerdo al diseño. El pago de dicha partida será por metro lineal (m).

Se adjunta la Hoja de Metrados:

WINSTON VILCHEZ LARIOS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103031

Item	Descripción	Und	Metrado Total	Acumulado Anterior		Actual		Acumulado Actual		Saldo	
				Metrado	%	Metrado	%	Metrado	%	Metrado	%
01	TRABAJOS PRELIMINARES										
01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.00	0.50	50.00%	-	0.00%	0.50	50.00%	0.50	50.00%
01.02	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION	km	18.08	13.56	75.00%	0.05	0.28%	13.61	75.28%	4.47	24.72%
01.03	MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL	glb	1.00	0.50	50.00%	0.05	5.00%	0.55	55.00%	0.45	45.00%
01.04	ACCESO A CANTERAS, DMES Y FUENTES DE AGUA	km	6.37	6.30	98.90%	-	0.00%	6.30	98.90%	0.07	1.10%
01.05	CAMPAMENTOS	glb	1.00	0.70	70.00%	-	0.00%	0.70	70.00%	0.30	30.00%
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
02.01	DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS	ha	5.25	5.25	100.00%	-	0.00%	5.25	100.00%	-	0.00%
02.02	EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO	m3	57,616.44	57,616.44	100.00%	-	0.00%	57,616.44	100.00%	-	0.00%
02.03	EXCAVACION EN ROCA FRACTURADA (SUELTA)	m3	31,057.15	19,277.73	62.07%	1,753.62	5.65%	21,031.35	67.72%	10,025.80	32.28%
02.04	EXCAVACION EN ROCA FIJA	m3	7,764.29	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	7,764.29	100.00%
02.05	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	m2	159,744.24	77,215.29	48.34%	20,790.00	13.01%	98,005.29	61.35%	61,738.95	38.65%
02.06	CONFORMACION DE TERRAPLEN CON MATERIAL PROPIO	m3	6,926.01	6,926.01	100.00%	-	0.00%	6,926.01	100.00%	-	0.00%
02.07	MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE	m3	18,795.00	18,795.00	100.00%	-	0.00%	18,795.00	100.00%	-	0.00%
02.08	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	m3	326.67	162.21	49.66%	-	0.00%	162.21	49.66%	164.46	50.34%
02.09	CONFORMACION Y ACOMODO DE DME	m3	99,961.66	85,057.37	85.09%	5,273.33	5.28%	90,330.70	90.37%	9,630.96	9.63%
03	PAVIMENTOS										
03.01	SUELOS ESTABILIZADOS CON PRODUCTOS QUIMICOS (DEDUCTIVO VINCULANTE N°01)	m3	26,100.45	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	26,100.45	100.00%
03.02	IMPRIMACION ASFALTICA	m2	127,383.36	27,155.49	21.32%	29,237.82	22.95%	56,393.31	44.27%	70,990.05	55.73%
03.03	TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA	m2	127,383.36	27,155.49	21.32%	29,237.82	22.95%	56,393.31	44.27%	70,990.05	55.73%
04	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE										
04.01	CUNETAS										
04.01.01	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I	m	22,860.00	5,286.60	23.13%	5,244.97	22.94%	10,531.57	46.07%	12,328.43	53.93%
04.01.02	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO II	m	960.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	960.00	100.00%
04.02	ALCANTARILLAS TMC										
04.02.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	7,108.19	5,217.97	73.41%	-	0.00%	5,217.97	73.41%	1,890.22	26.59%
04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	3,341.29	2,437.31	72.95%	-	0.00%	2,437.31	72.95%	903.98	27.05%
04.02.03	CONCRETO CLASE E (fc=175 kg/cm2)	m3	867.51	633.52	73.03%	-	0.00%	633.52	73.03%	233.99	26.97%
04.02.04	CONCRETO CICLOPEO CLASE G. (FC'=175 KG/CM2 +30% PM)	m3	279.79	83.23	29.75%	56.07	20.04%	139.30	49.79%	140.49	50.21%
04.02.05	ALCANTARILLA TMC D=36"	m	633.36	508.15	80.23%	-	0.00%	508.15	80.23%	125.21	19.77%
04.02.06	ALCANTARILLA TMC Ø=48"	m	40.90	40.90	100.00%	-	0.00%	40.90	100.00%	-	0.00%
04.02.07	ALCANTARILLA TMC Ø=72"	m	48.25	43.95	91.09%	-	0.00%	43.95	91.09%	4.30	8.91%
04.02.08	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE PRESTAMO	m3	1,863.94	1,297.01	69.58%	17.59	0.94%	1,314.60	70.53%	549.34	29.47%
04.02.09	RELLENO CON MATERIAL FINO DE PRESTAMO	m3	281.76	205.17	72.82%	-	0.00%	205.17	72.82%	76.59	27.18%
04.02.10	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	1,518.03	1,093.48	72.03%	77.53	5.11%	1,171.01	77.14%	347.02	22.86%
04.03	ALCANTARILLA TIPO MARCO										
04.03.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	746.80	80.24	10.74%	-	0.00%	80.24	10.74%	666.56	89.26%
04.03.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2	148.25	28.48	19.21%	-	0.00%	28.48	19.21%	119.77	80.79%
04.03.03	MEJORAMIENTO DE SUELO CON AFIRMADO	m3	34.38	5.31	15.45%	-	0.00%	5.31	15.45%	29.07	84.55%
04.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	674.15	117.22	17.39%	-	0.00%	117.22	17.39%	556.93	82.61%
04.03.05	CONCRETO CLASE E (fc=175 kg/cm2)	m3	2.91	2.91	100.00%	-	0.00%	2.91	100.00%	-	0.00%
04.03.06	CONCRETO CLASE D (fc=210 kg/cm2)	m3	146.71	23.85	16.26%	-	0.00%	23.85	16.26%	122.86	83.74%
04.03.07	ACERO DE REFUERZO	kg	10,823.06	1,766.92	16.33%	-	0.00%	1,766.92	16.33%	9,056.14	83.67%
04.03.08	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	249.06	51.53	20.69%	-	0.00%	51.53	20.69%	197.53	79.31%
04.04	PASES DE AGUA Y PEATONALES										
04.04.01	PASES ESRECTANGULARES DE CONCRETO										
04.04.01.01	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO I	m	11.85	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	11.85	100.00%
04.04.01.02	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO II	m	5.70	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	5.70	100.00%
04.04.01.03	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO III	m	11.40	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	11.40	100.00%
04.04.01.04	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO IV	m	6.60	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	6.60	100.00%
04.04.02	PASES DE TUBERIA CORRUGADA HDPE DOBLE PARED										
04.04.02.01	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø8"	m	6.00	6.00	100.00%	-	0.00%	6.00	100.00%	-	0.00%
04.04.02.02	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø10"	m	16.00	5.13	32.06%	-	0.00%	5.13	32.06%	10.87	67.94%
04.04.02.03	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø12"	m	19.00	15.85	83.42%	3.15	16.58%	19.00	100.00%	-	0.00%
04.04.02.04	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø14"	m	40.30	-	0.00%	10.00	24.81%	10.00	24.81%	30.30	75.19%
04.04.02.05	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø16"	m	8.70	8.70	100.00%	-	0.00%	8.70	100.00%	-	0.00%
04.04.02.06	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18"	m	585.15	204.67	34.98%	229.34	39.19%	434.01	74.17%	151.14	25.83%
04.04.02.07	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø24"	m	5.20	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	5.20	100.00%
04.04.03	PASES DE TUBERIA PVC										
04.04.03.01	PASES DE TUBERIA PVC Ø6"	m	30.80	30.80	100.00%	-	0.00%	30.80	100.00%	-	0.00%
04.04.03.02	PASES DE TUBERIA PVC Ø8"	m	28.60	3.04	10.63%	25.56	89.37%	28.60	100.00%	-	0.00%
04.04.03.03	PASES DE TUBERIA PVC Ø10"	m	41.50	16.05	38.67%	14.87	35.83%	30.92	74.51%	10.58	25.49%
04.04.03.04	PASES DE TUBERIA PVC Ø12"	m	41.50	41.50	100.00%	-	0.00%	41.50	100.00%	-	0.00%
04.04.03.05	PASES DE TUBERIA PVC Ø14"	m	3.20	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	3.20	100.00%
04.04.03.06	PASES DE TUBERIA PVC Ø20"	m	9.00	9.00	100.00%	-	0.00%	9.00	100.00%	-	0.00%
04.04.03.07	PASES DE TUBERIA PVC Ø24"	m	6.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	6.00	100.00%
04.05	MUROS DE CONTENCION										
04.05.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	13,893.57	7,826.16	56.33%	103.77	0.75%	7,929.93	57.08%	5,963.64	42.92%
04.05.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2	1,514.00	1,005.93	66.44%	19.00	1.25%	1,024.93	67.70%	489.07	32.30%
04.05.03	SOLADO (10CM)	m2	1,514.00	1,005.93	66.44%	19.00	1.25%	1,024.93	67.70%	489.07	32.30%
04.05.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	6,526.35	4,238.24	64.94%	77.69	1.19%	4,315.93	66.13%	2,210.42	33.87%
04.05.05	CONCRETO CLASE D (fc=210 kg/cm2)	m3	2,081.49	1,322.80	63.55%	19.25	0.92%	1,342.05	64.48%	739.44	35.52%
04.05.06	ACERO DE REFUERZO	kg	119,053.02	74,383.15	62.48%	1,017.32	0.85%	75,400.47	63.33%	43,652.55	36.67%
04.05.07	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	9,858.35	5,227.46	53.03%	844.82	8.57%	6,072.28	61.60%	3,786.07	38.40%

WINSTON VILCHEZ LLAT
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103031

04.06	OBRAS COMPLEMENTARIAS										
04.06.01	REPOSICIÓN DE CANAL (PASE CANAL TIPO I)	m	15.10	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	15.10	100.00%
04.06.02	REPOSICIÓN DE CANAL (CANAL REVESTIDO TIPO I)	m	31.50	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	31.50	100.00%
04.06.03	REPOSICIÓN DE CANAL (CANAL REVESTIDO TIPO II)	m	131.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	131.00	100.00%
04.06.04	REPOSICIÓN BUZON (CUERPO DE BUZON) (DEDUCTIVO VINCULANTE N°02)	und	10.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	10.00	100.00%
04.06.05	REPOSICIÓN BUZON (TAPA DE BUZON)	und	10.00	-	0.00%	4.00	40.00%	4.00	40.00%	6.00	60.00%
04.06.06	BARANDA METÁLICA (COLOCACIÓN EN PUENTE EXISTENTE)	m	20.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	20.00	100.00%
04.06.07	MANTENIENTO DE ALCANTARILLAS Y OBRAS DE DRENAJE EXISTENTES	und	5.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	5.00	100.00%
04.06.08	REUBICACIÓN DE POSTES DE ENERGÍA ELÉCTRICA										
04.06.08.01	REUBICACIÓN DE REDES PRIMARIAS										
04.06.08.01.01	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA REDES PRIMARIAS	glb	1.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	1.00	100.00%
04.06.08.01.02	MONTAJE E INSTALACIÓN DE REDES PRIMARIAS	glb	1.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	1.00	100.00%
04.06.08.02	REUBICACIÓN DE REDES SEGUNDARIAS										
04.06.08.02.01	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA REDES SEGUNDARIAS	glb	1.00	0.60	60.00%	-	0.00%	0.60	60.00%	0.40	40.00%
04.06.08.02.02	MONTAJE E INSTALACIÓN DE REDES SEGUNDARIAS	glb	1.00	0.60	60.00%	-	0.00%	0.60	60.00%	0.40	40.00%
05	TRANSPORTE										
05.01	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M (DEDUCTIVO VINCULANTE N°01 - DEDUCCIÓN DE 25,488.45 M3K)	m3k	44,895.45	19,407.00	43.23%	-	0.00%	19,407.00	43.23%	25,488.45	56.77%
05.02	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M (DEDUCTIVO VINCULANTE N°01 - DEDUCCIÓN DE 131,044.92 M3K)	m3k	282,873.71	151,828.79	53.67%	-	0.00%	151,828.79	53.67%	131,044.92	46.33%
05.03	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M	m3k	82,307.39	62,432.56	75.85%	3,029.41	3.68%	65,461.97	79.53%	16,845.42	20.47%
05.04	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	326,704.25	277,223.50	84.85%	4,383.70	1.34%	281,607.20	86.20%	45,097.05	13.80%
05.05	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000M	m3k	3,184.58	689.75	21.66%	742.64	23.32%	1,432.39	44.98%	1,752.19	55.02%
05.06	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	49,224.63	15,422.14	31.33%	13,778.52	27.99%	29,200.66	59.32%	20,023.97	40.68%
06	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL										
06.01	SEÑALES INFORMATIVAS										
06.01.01	PANELES DE SEÑALES INFORMATIVAS	m2	12.48	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	12.48	100.00%
06.01.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-1	und	9.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	9.00	100.00%
06.01.03	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-2	und	3.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	3.00	100.00%
06.01.04	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-3	und	6.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	6.00	100.00%
06.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	158.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	158.00	100.00%
06.03	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	18.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	18.00	100.00%
06.04	POSTES DE KILOMETRAJE	und	19.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	19.00	100.00%
06.05	GUARDAVIAS METALICO	m	497.92	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	497.92	100.00%
06.06	POSTES DELINEADORES	und	633.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	633.00	100.00%
06.07	MARCAS PERMANENTES EN EL PAVIMENTO	m2	5,535.81	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	5,535.81	100.00%
06.08	PINTADO DE OBRAS DE ARTE	m2	315.55	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	315.55	100.00%
06.09	REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m	49.00	-	0.00%	14.30	29.18%	14.30	29.18%	34.70	70.82%
07	PROTECCION AMBIENTAL Y SOCIAL										
07.01	PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL PERMANENTE										
07.01.01	PANELES DE SEÑALES AMBIENTALES PERMANENTES	m2	11.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	11.00	100.00%
07.01.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES PERMANENTES	und	11.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	11.00	100.00%
07.02	PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL TEMPORAL										
07.02.01	PANELES DE SEÑALES AMBIENTALES TEMPORALES	m2	155.04	155.04	100.00%	-	0.00%	155.04	100.00%	-	0.00%
07.02.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TEMPORALES	und	45.00	45.00	100.00%	-	0.00%	45.00	100.00%	-	0.00%
07.03	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL										
07.03.01	MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE (TRIMESTRAL)	pto	24.00	15.00	62.50%	-	0.00%	15.00	62.50%	9.00	37.50%
07.03.02	MONITOREO DE CALIDAD DE RUIDO AMBIENTAL (TRIMESTRAL)	pto	24.00	18.00	75.00%	-	0.00%	18.00	75.00%	6.00	25.00%
07.03.03	MONITOREO DE CALIDAD DE SUELO (TRIMESTRAL)	pto	12.00	9.00	75.00%	-	0.00%	9.00	75.00%	3.00	25.00%
07.03.04	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA (TRIMESTRAL)	pto	28.00	12.00	42.86%	-	0.00%	12.00	42.86%	16.00	57.14%
07.03.05	MONITOREO DE VIBRACIONES (TRIMESTRAL)	pto	12.00	9.00	75.00%	-	0.00%	9.00	75.00%	3.00	25.00%
07.04	PLAN DE CIERRE DE OBRA										
07.04.01	TRANSPORTE DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ETAPA DE CIERRE	kg	13,730.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	13,730.00	100.00%
07.04.02	RECUPERACION AMBIENTAL DE AREAS AFECTADAS	m2	35,511.87	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	35,511.87	100.00%
07.04.03	CAPA SUPERFICIAL DE SUELO ORGANICO	m2	66,770.60	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	66,770.60	100.00%
07.04.04	HERBACEAS PARA COBERTURA VEGETAL DE TERRENO	m2	66,770.60	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	66,770.60	100.00%

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 163631

IV. ESTADO DE AVANCE ECONOMICO DE LA OBRA:

AVANCE ECONÓMICO POR PARTIDA

VALORIZACION DETALLADA N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

OBRA : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI N°2510792
CLIENTE : GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
CONTRATISTA : CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
MODALIDAD : PRECIOS UNITARIOS
MES VALORIZADO : JULIO 2026
SUPERVISOR DE OBRA : ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS
RESIDENTE DE OBRA : ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN

Item	Descripción	Und	Metrado	Precio	Parcial	Acumulado Anterior			Actual			Acumulado Actual			Saldo por Valorizar		
						Metrado	Parcial S/	%	Metrado	Parcial S/	%	Metrado	Parcial S/	%	Metrado	Parcial S/	%
01	TRABAJOS PRELIMINARES				612,580.20		427,910.13			8,189.48			436,099.61			176,480.59	
01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.00	64,793.99	64,793.99	0.50	32,397.00	50.00%	-	-	0.00%	0.50	32,397.00	50.00%	0.50	32,396.99	50.00%
01.02	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION	km	18.08	5,528.89	99,962.33	13.56	74,971.75	75.00%	0.05	276.44	0.28%	13.61	75,248.19	75.28%	4.47	24,714.14	24.72%
01.03	MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL	glb	1.00	158,260.74	158,260.74	0.50	79,130.37	50.00%	0.05	7,913.04	5.00%	0.55	87,043.41	55.00%	0.45	71,217.33	45.00%
01.04	ACCESO A CANTERAS, DMES Y FUENTES DE AGUA	km	6.37	21,030.32	133,963.14	6.30	132,491.01	98.90%	-	-	0.00%	6.30	132,491.01	98.90%	0.07	1,472.13	1.10%
01.05	CAMPAMENTOS	glb	1.00	155,600.00	155,600.00	0.70	108,920.00	70.00%	-	-	0.00%	0.70	108,920.00	70.00%	0.30	46,680.00	30.00%
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				2,222,579.11		1,663,192.91			68,868.99			1,732,061.90			490,517.21	
02.01	DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS	ha	5.25	2,908.38	15,269.00	5.25	15,269.00	100.00%	-	-	0.00%	5.25	15,269.00	100.00%	-	-	0.00%
02.02	EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO	m3	57,616.44	6.36	366,440.56	57,616.44	366,440.56	100.00%	-	-	0.00%	57,616.44	366,440.56	100.00%	-	-	0.00%
02.03	EXCAVACION EN ROCA FRACTURADA (SUELTA)	m3	31,057.15	12.17	377,965.52	19,277.73	234,609.97	62.07%	1,753.62	21,341.56	5.65%	21,031.35	255,951.53	67.72%	10,025.80	122,013.99	32.28%
02.04	EXCAVACION EN ROCA FIJA	m3	7,764.29	28.91	224,465.62	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	7,764.29	224,465.62	100.00%
02.05	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	m2	159,744.24	1.69	269,967.77	77,215.29	130,493.84	48.34%	20,790.00	35,135.10	13.01%	98,005.29	165,628.94	61.35%	61,738.95	104,338.83	38.65%
02.06	CONFORMACION DE TERRAPLEN CON MATERIAL PROPIO	m3	6,926.01	8.70	60,256.29	6,926.01	60,256.29	100.00%	-	-	0.00%	6,926.01	60,256.29	100.00%	-	-	0.00%
02.07	MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE	m3	18,795.00	34.02	639,405.90	18,795.00	639,405.90	100.00%	-	-	0.00%	18,795.00	639,405.90	100.00%	-	-	0.00%
02.08	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	m3	326.67	103.77	33,898.55	162.21	16,832.53	49.66%	-	-	0.00%	162.21	16,832.53	49.66%	164.46	17,066.02	50.34%
02.09	CONFORMACION Y ACOMODO DE DME	m3	99,961.66	2.35	234,909.90	85,057.37	199,884.82	85.09%	5,273.33	12,392.33	5.28%	90,330.70	212,277.15	90.37%	9,630.96	22,632.75	9.63%
03	PAVIMENTOS				4,881,330.35		1,040,598.38			1,120,393.26			2,160,991.64			2,720,338.71	
03.01	SUELOS ESTABILIZADOS CON PRODUCTOS QUIMICOS (DEDUCTIVO VINCULANTE N°01)	m3	26,100.45	85.78									-			-	
03.02	IMPRIMACION ASFALTICA	m2	127,383.36	5.12	652,202.80	27,155.49	139,036.11	21.32%	29,237.82	149,697.64	22.95%	56,393.31	288,733.75	44.27%	70,990.05	363,469.05	55.73%
03.03	TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA	m2	127,383.36	33.20	4,229,127.55	27,155.49	901,562.27	21.32%	29,237.82	970,695.62	22.95%	56,393.31	1,872,257.89	44.27%	70,990.05	2,356,869.66	55.73%
04	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE				6,229,838.16		3,131,250.12			461,517.89			3,592,768.01			2,637,070.15	
04.01	CUNETAS				1,499,810.40		303,027.91			300,641.68			603,669.59			896,140.81	
04.01.01	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I	m	22,860.00	57.32	1,310,335.20	5,286.60	303,027.91	23.13%	5,244.97	300,641.68	22.94%	10,531.57	603,669.59	46.07%	12,328.43	706,665.61	53.93%
04.01.02	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO II	m	960.00	197.37	189,475.20	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	960.00	189,475.20	100.00%
04.02	ALCANTARILLAS TMC				1,393,589.30		1,015,814.27			24,016.02			1,039,830.29			353,759.01	
04.02.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	7,108.19	5.91	42,009.40	5,217.97	30,838.21	73.41%	-	-	0.00%	5,217.97	30,838.21	73.41%	1,890.22	11,171.19	26.59%
04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	3,341.29	60.66	202,682.65	2,437.31	147,847.22	72.95%	-	-	0.00%	2,437.31	147,847.22	72.95%	903.98	54,835.43	27.05%
04.02.03	CONCRETO CLASE E (fc=175 kg/cm2)	m3	867.51	446.58	387,412.62	633.52	282,917.36	73.03%	-	-	0.00%	633.52	282,917.36	73.03%	233.99	104,495.26	26.97%

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 163331

04.02.04	CONCRETO CICLOPEO CLASE G. (FC'=175 KG/CM2 + 30% PM)	m3	279.79	349.19	97,699.87	83.23	29,063.08	29.75%	56.07	19,579.09	20.04%	139.30	48,642.17	49.79%	140.49	49,057.70	50.21%
04.02.05	ALCANTARILLA TMC D=36"	m	633.36	530.42	335,946.81	508.15	269,532.92	80.23%	-	-	0.00%	508.15	269,532.92	80.23%	125.21	66,413.89	19.77%
04.02.06	ALCANTARILLA TMC Ø=48"	m	40.90	877.48	35,888.93	40.90	35,888.93	100.00%	-	-	0.00%	40.90	35,888.93	100.00%	-	-	0.00%
04.02.07	ALCANTARILLA TMC Ø=72"	m	48.25	1,372.33	66,214.92	43.95	60,313.90	91.09%	-	-	0.00%	43.95	60,313.90	91.09%	4.30	5,901.02	8.91%
04.02.08	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE PRESTAMO	m3	1,863.94	74.35	138,583.94	1,297.01	96,432.69	69.58%	17.59	1,307.82	0.94%	1,314.60	97,740.51	70.53%	549.34	40,843.43	29.47%
04.02.09	RELLENO CON MATERIAL FINO DE PRESTAMO	m3	281.76	91.86	25,882.47	205.17	18,847.11	72.82%	-	-	0.00%	205.17	18,847.11	72.82%	76.59	7,035.36	27.18%
04.02.10	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	1,518.03	40.36	61,267.69	1,093.48	44,132.85	72.03%	77.53	3,129.11	5.11%	1,171.01	47,261.96	77.14%	347.02	14,005.73	22.86%
04.03	**ALCANTARILLA TIPO MARCO**				**194,533.30**		**33,441.30**			-			**33,441.30**			**161,092.00**	
04.03.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	746.80	5.91	4,413.59	80.24	474.22	10.74%	-	-	0.00%	80.24	474.22	10.74%	666.56	3,939.37	89.26%
04.03.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2	148.25	6.72	996.24	28.48	191.39	19.21%	-	-	0.00%	28.48	191.39	19.21%	119.77	804.85	80.79%
04.03.03	MEJORAMIENTO DE SUELO CON AFIRMADO	m3	34.38	40.38	1,388.26	5.31	214.42	15.45%	-	-	0.00%	5.31	214.42	15.45%	29.07	1,173.84	84.55%
04.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	674.15	60.66	40,893.94	117.22	7,110.57	17.39%	-	-	0.00%	117.22	7,110.57	17.39%	556.93	33,783.37	82.61%
04.03.05	CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2)	m3	2.91	446.58	1,299.55	2.91	1,299.55	100.00%	-	-	0.00%	2.91	1,299.55	100.00%	-	-	0.00%
04.03.06	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3	146.71	474.25	69,577.22	23.85	11,310.86	16.26%	-	-	0.00%	23.85	11,310.86	16.26%	122.86	58,266.36	83.74%
04.03.07	ACERO DE REFUERZO	kg	10,823.06	6.09	65,912.44	1,766.92	10,760.54	16.33%	-	-	0.00%	1,766.92	10,760.54	16.33%	9,056.14	55,151.90	83.67%
04.03.08	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	249.06	40.36	10,052.06	51.53	2,079.75	20.69%	-	-	0.00%	51.53	2,079.75	20.69%	197.53	7,972.31	79.31%
04.04	**PASES DE AGUA Y PEATONALES**				**238,158.35**		**80,457.39**			**76,925.88**			**157,383.27**			**80,775.08**	
04.04.01	**PASESES RECTANGULARES DE CONCRETO**				**18,632.04**		-			-			-			**18,632.04**	
04.04.01.01	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO I	m	11.85	504.43	5,977.50	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	11.85	5,977.50	100.00%
04.04.01.02	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO II	m	5.70	388.45	2,214.17	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	5.70	2,214.17	100.00%
04.04.01.03	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO III	m	11.40	644.95	7,352.43	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	11.40	7,352.43	100.00%
04.04.01.04	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO IV	m	6.60	467.87	3,087.94	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	6.60	3,087.94	100.00%
04.04.02	**PASES DE TUBERIA CORRUGADA HDPE DOBLE PARED**				**202,090.35**		**70,106.63**			**74,285.92**			**144,392.55**			**57,697.80**	
04.04.02.01	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø8"	m	6.00	86.35	518.10	6.00	518.10	100.00%	-	-	0.00%	6.00	518.10	100.00%	-	-	0.00%
04.04.02.02	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø10"	m	16.00	113.01	1,808.16	5.13	579.74	32.06%	-	-	0.00%	5.13	579.74	32.06%	10.87	1,228.42	67.94%
04.04.02.03	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø12"	m	19.00	155.44	2,953.36	15.85	2,463.72	83.42%	3.15	489.64	16.58%	19.00	2,953.36	100.00%	-	-	0.00%
04.04.02.04	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø14"	m	40.30	220.78	8,897.43	-	-	0.00%	10.00	2,207.80	24.81%	10.00	2,207.80	24.81%	30.30	6,689.63	75.19%
04.04.02.05	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø16"	m	8.70	305.44	2,657.33	8.70	2,657.33	100.00%	-	-	0.00%	8.70	2,657.33	100.00%	-	-	0.00%
04.04.02.06	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18"	m	585.15	312.15	182,654.57	204.67	63,887.74	34.98%	229.34	71,588.48	39.19%	434.01	135,476.22	74.17%	151.14	47,178.35	25.83%
04.04.02.07	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø24"	m	5.20	500.27	2,601.40	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	5.20	2,601.40	100.00%
04.04.03	**PASES DE TUBERIA PVC**				**17,435.96**		**10,350.76**			**2,639.96**			**12,990.72**			**4,445.24**	
04.04.03.01	PASES DE TUBERIA PVC Ø6"	m	30.80	35.47	1,092.48	30.80	1,092.48	100.00%	-	-	0.00%	30.80	1,092.48	100.00%	-	-	0.00%
04.04.03.02	PASES DE TUBERIA PVC Ø8"	m	28.60	48.86	1,397.40	3.04	148.53	10.63%	25.56	1,248.87	89.37%	28.60	1,397.40	100.00%	-	-	0.00%
04.04.03.03	PASES DE TUBERIA PVC Ø10"	m	41.50	93.55	3,882.33	16.05	1,501.48	38.67%	14.87	1,391.09	35.83%	30.92	2,892.57	74.51%	10.58	989.76	25.49%
04.04.03.04	PASES DE TUBERIA PVC Ø12"	m	41.50	115.32	4,785.78	41.50	4,785.78	100.00%	-	-	0.00%	41.50	4,785.78	100.00%	-	-	0.00%
04.04.03.05	PASES DE TUBERIA PVC Ø14"	m	3.20	186.87	597.98	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	3.20	597.98	100.00%
04.04.03.06	PASES DE TUBERIA PVC Ø20"	m	9.00	313.61	2,822.49	9.00	2,822.49	100.00%	-	-	0.00%	9.00	2,822.49	100.00%	-	-	0.00%
04.04.03.07	PASES DE TUBERIA PVC Ø24"	m	6.00	476.25	2,857.50	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	6.00	2,857.50	100.00%

WINSTON VILCHEZ [illegible]
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 163031

002329

04.05	MUROS DE CONTENCION				2,650,317.60		1,636,019.66			55,528.95			1,691,548.61			958,768.99	
04.05.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	13,893.57	5.91	82,111.00	7,826.16	46,252.61	56.33%	103.77	613.28	0.75%	7,929.93	46,865.89	57.08%	5,963.64	35,245.11	42.92%
04.05.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2	1,514.00	6.72	10,174.08	1,005.93	6,759.85	66.44%	19.00	127.68	1.25%	1,024.93	6,887.53	67.70%	489.07	3,286.55	32.30%
04.05.03	SOLADO (10CM)	m2	1,514.00	34.40	52,081.60	1,005.93	34,603.99	66.44%	19.00	653.60	1.25%	1,024.93	35,257.59	67.70%	489.07	16,824.01	32.30%
04.05.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	6,526.35	60.66	395,888.39	4,238.24	257,091.64	64.94%	77.69	4,712.67	1.19%	4,315.93	261,804.31	66.13%	2,210.42	134,084.08	33.87%
04.05.05	CONCRETO CLASE D (fc=210 kg/cm2)	m3	2,081.49	474.25	987,146.63	1,322.80	627,337.90	63.55%	19.25	9,129.31	0.92%	1,342.05	636,467.21	64.48%	739.44	350,679.42	35.52%
04.05.06	ACERO DE REFUERZO	kg	119,053.02	6.09	725,032.89	74,383.15	452,993.38	62.48%	1,017.32	6,195.48	0.85%	75,400.47	459,188.86	63.33%	43,652.55	265,844.03	36.67%
04.05.07	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	9,858.35	40.36	397,883.01	5,227.46	210,980.29	53.03%	844.82	34,096.93	8.57%	6,072.28	245,077.22	61.60%	3,786.07	152,805.79	38.40%
04.06	OBRAS COMPLEMENTARIAS				253,429.21		62,489.59			4,405.36			66,894.95			186,534.26	
04.06.01	REPOSICIÓN DE CANAL (PASE CANAL TIPO I)	m	15.10	763.03	11,521.75	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	15.10	11,521.75	100.00%
04.06.02	REPOSICIÓN DE CANAL (CANAL REVESTIDO TIPO I)	m	31.50	605.71	19,079.87	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	31.50	19,079.87	100.00%
04.06.03	REPOSICIÓN DE CANAL (CANAL REVESTIDO TIPO II)	m	131.00	582.51	76,308.81	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	131.00	76,308.81	100.00%
04.06.04	REPOSICION BUZON (CUERPO DE BUZON) (DEDUCTIVO VINCULANTE N°02)	und	10.00	793.90		-	-		-	-		-	-			-	
04.06.05	REPOSICION BUZON (TAPA DE BUZON)	und	10.00	1,101.34	11,013.40	-	-	0.00%	4.00	4,405.36	40.00%	4.00	4,405.36	40.00%	6.00	6,608.04	60.00%
04.06.06	BARANDA METÁLICA (COLOCACIÓN EN PUENTE EXISTENTE)	m	20.00	293.49	5,869.80	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	20.00	5,869.80	100.00%
04.06.07	MANTENIENTO DE ALCANTARILLAS Y OBRAS DE DRENAJE EXISTENTES	und	5.00	313.12	1,565.60	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	5.00	1,565.60	100.00%
04.06.08	REUBICACIÓN DE POSTES DE ENERGÍA ELÉCTRICA				128,069.98		62,489.59			-			62,489.59			65,580.39	
04.06.08.01	REUBICACIÓN DE REDES PRIMARIAS				23,920.67		-			-			-			23,920.67	
04.06.08.01.01	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA REDES PRIMARIAS	glb	1.00	10,511.45	10,511.45	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	1.00	10,511.45	100.00%
04.06.08.01.02	MONTAJE E INSTALACIÓN DE REDES PRIMARIAS	glb	1.00	13,409.22	13,409.22	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	1.00	13,409.22	100.00%
04.06.08.02	REUBICACIÓN DE REDES SEGUNDARIAS				104,149.31		62,489.59			-			62,489.59			41,659.72	
04.06.08.02.01	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA REDES SEGUNDARIAS	glb	1.00	35,534.60	35,534.60	0.60	21,320.76	60.00%	-	-	0.00%	0.60	21,320.76	60.00%	0.40	14,213.84	40.00%
04.06.08.02.02	MONTAJE E INSTALACIÓN DE REDES SEGUNDARIAS	glb	1.00	68,614.71	68,614.71	0.60	41,168.83	60.00%	-	-	0.00%	0.60	41,168.83	60.00%	0.40	27,445.88	40.00%
05	TRANSPORTE				2,296,405.87		1,876,215.70			81,002.93			1,957,218.63			339,187.24	
05.01	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M (DEDUCTIVO VINCULANTE N°01 - DEDUCCION DE 25,488.45 M3K)	m3k	19,407.00	9.06	175,827.42	19,407.00	175,827.42	100.00%	-	-	0.00%	19,407.00	175,827.42	100.00%	-	-	0.00%
05.02	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M (DEDUCTIVO VINCULANTE N°01 - DEDUCCIÓN DE 131,044.92 M3K)	m3k	151,828.79	2.41	365,907.38	151,828.79	365,907.38	100.00%	-	-	0.00%	151,828.79	365,907.38	100.00%	-	-	0.00%
05.03	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M	m3k	82,307.39	9.42	775,335.61	62,432.56	588,114.72	75.85%	3,029.41	28,537.04	3.68%	65,461.97	616,651.76	79.53%	16,845.42	158,683.85	20.47%
05.04	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	326,704.25	2.53	826,561.75	277,223.50	701,375.46	84.85%	4,383.70	11,090.76	1.34%	281,607.20	712,466.22	86.20%	45,097.05	114,095.53	13.80%
05.05	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000M	m3k	3,184.58	9.33	29,712.13	689.75	6,435.37	21.66%	742.64	6,928.83	23.32%	1,432.39	13,364.20	44.98%	1,752.19	16,347.93	55.02%
05.06	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	49,224.63	2.50	123,061.58	15,422.14	38,555.35	31.33%	13,778.52	34,446.30	27.99%	29,200.66	73,001.65	59.32%	20,023.97	50,059.93	40.68%
06	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL				425,406.13		-			8,371.65			8,371.65			417,034.48	
06.01	SEÑALES INFORMATIVAS				425,406.13		-			8,371.65			8,371.65			417,034.48	
06.01.01	PANELES DE SEÑALES INFORMATIVAS	m2	12.48	613.00	7,650.24	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	12.48	7,650.24	100.00%
06.01.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-1	und	9.00	1,499.73	13,497.57	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	9.00	13,497.57	100.00%
06.01.03	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-2	und	3.00	784.68	2,354.04	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	3.00	2,354.04	100.00%

WINSTON VILCHEZ LARA
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 113001

002328

06.01.04	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-3	und	6.00	784.68	4,708.08	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	6.00	4,708.08	100.00%
06.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	158.00	623.34	98,487.72	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	158.00	98,487.72	100.00%
06.03	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	18.00	669.98	12,059.64	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	18.00	12,059.64	100.00%
06.04	POSTES DE KILOMETRAJE	und	19.00	146.35	2,780.65	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	19.00	2,780.65	100.00%
06.05	GUARDAVIAS METALICO	m	497.92	238.73	118,868.44	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	497.92	118,868.44	100.00%
06.06	POSTES DELINEADORES	und	633.00	95.96	60,742.68	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	633.00	60,742.68	100.00%
06.07	MARCAS PERMANENTES EN EL PAVIMENTO	m2	5,535.81	11.87	65,710.06	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	5,535.81	65,710.06	100.00%
06.08	PINTADO DE OBRAS DE ARTE	m2	315.55	31.25	9,860.94	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	315.55	9,860.94	100.00%
06.09	REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m	49.00	585.43	28,686.07	-	-	0.00%	14.30	8,371.65	29.18%	14.30	8,371.65	29.18%	34.70	20,314.42	70.82%
07	PROTECCION AMBIENTAL Y SOCIAL				302,456.86		40,650.01			-			40,650.01			261,806.85	
07.01	PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL PERMANENTE				2,750.00		-			-			-			2,750.00	
07.01.01	PANELES DE SEÑALES AMBIENTALES PERMANENTES	m2	11.00	150.00	1,650.00	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	11.00	1,650.00	100.00%
07.01.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES PERMANENTES	und	11.00	100.00	1,100.00	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	11.00	1,100.00	100.00%
07.02	PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL TEMPORAL				4,050.01		4,050.01			-			4,050.01			-	
07.02.01	PANELES DE SEÑALES AMBIENTALES TEMPORALES	m2	155.04	11.61	1,800.01	155.04	1,800.01	100.00%	-	-	0.00%	155.04	1,800.01	100.00%	-	-	0.00%
07.02.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TEMPORALES	und	45.00	50.00	2,250.00	45.00	2,250.00	100.00%	-	-	0.00%	45.00	2,250.00	100.00%	-	-	0.00%
07.03	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL				59,320.00		36,600.00			-			36,600.00			22,720.00	
07.03.01	MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE (TRIMESTRAL)	pto	24.00	980.00	23,520.00	15.00	14,700.00	62.50%	-	-	0.00%	15.00	14,700.00	62.50%	9.00	8,820.00	37.50%
07.03.02	MONITOREO DE CALIDAD DE RUIDO AMBIENTAL (TRIMESTRAL)	pto	24.00	250.00	6,000.00	18.00	4,500.00	75.00%	-	-	0.00%	18.00	4,500.00	75.00%	6.00	1,500.00	25.00%
07.03.03	MONITOREO DE CALIDAD DE SUELO (TRIMESTRAL)	pto	12.00	600.00	7,200.00	9.00	5,400.00	75.00%	-	-	0.00%	9.00	5,400.00	75.00%	3.00	1,800.00	25.00%
07.03.04	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA (TRIMESTRAL)	pto	28.00	550.00	15,400.00	12.00	6,600.00	42.86%	-	-	0.00%	12.00	6,600.00	42.86%	16.00	8,800.00	57.14%
07.03.05	MONITOREO DE VIBRACIONES (TRIMESTRAL)	pto	12.00	600.00	7,200.00	9.00	5,400.00	75.00%	-	-	0.00%	9.00	5,400.00	75.00%	3.00	1,800.00	25.00%
07.04	PLAN DE CIERRE DE OBRA				236,336.85		-			-			-			236,336.85	
07.04.01	TRANSPORTE DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ETAPA DE CIERRE	kg	13,730.00	3.00	41,190.00	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	13,730.00	41,190.00	100.00%
07.04.02	RECUPERACION AMBIENTAL DE AREAS AFECTADAS	m2	35,511.87	1.81	64,276.48	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	35,511.87	64,276.48	100.00%
07.04.03	CAPA SUPERFICIAL DE SUELO ORGANICO	m2	66,770.60	1.07	71,444.54	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	66,770.60	71,444.54	100.00%
07.04.04	HERBACEAS PARA COBERTURA VEGETAL DE TERRENO	m2	66,770.60	0.89	59,425.83	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	66,770.60	59,425.83	100.00%
	COSTO DIRECTO				S/. 16,970,596.68		S/. 8,179,817.25	48.20%		S/. 1,748,344.20	10.30%		S/. 9,928,161.45	58.50%		S/. 7,042,435.23	41.50%
	GASTOS GENERALES		15.13%		S/. 2,566,869.93		S/. 1,237,229.74			S/. 264,443.98			S/. 1,501,673.72			S/. 1,065,196.21	
	UTILIDAD		2.21%		S/. 374,812.60		S/. 180,659.44			S/. 38,613.93			S/. 219,273.37			S/. 155,539.23	
	SUBTOTAL				S/. 19,912,279.21		S/. 9,597,706.43			S/. 2,051,402.11			S/. 11,649,108.54			S/. 8,263,170.67	
	IGV		18.00%		S/. 3,584,210.26		S/. 1,727,587.16			S/. 369,252.38			S/. 2,096,839.54			S/. 1,487,370.72	
	TOTAL				S/. 23,496,489.47		S/. 11,325,293.59			S/. 2,420,654.49			S/. 13,745,948.08			S/. 9,750,541.39	

WILSTON VILCHEZ LLAJA
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 163911

V. ESTADO FINANCIERO DE LA OBRA

RESUMEN DE VALORIZACIÓN N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

OBRA : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI N°2510792

CLIENTE : GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

CONTRATISTA : CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

MODALIDAD : PRECIOS UNITARIOS

MES VALORIZADO : JULIO 2026

SUPERVISOR DE OBRA : ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS

RESIDENTE DE OBRA : ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN

Item	Descripción	Monto Contratado	Acumulado Anterior		Actual		Acumulado Actual		Saldo por Valorizar	
		Parcial S/	Parcial S/	%	Parcial S/	%	Parcial S/	%	Parcial S/	%
01	TRABAJOS PRELIMINARES	612,580.20	427,910.13	69.85%	8,189.48	1.34%	436,099.61	71.19%	176,480.59	28.81%
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	2,222,579.11	1,663,192.91	74.83%	68,868.99	3.10%	1,732,061.90	77.93%	490,517.21	22.07%
03	PAVIMENTOS	4,881,330.35	1,040,598.38	21.32%	1,120,393.26	22.95%	2,160,991.64	44.27%	2,720,338.71	55.73%
04	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE	6,229,838.16	3,131,250.12	50.26%	461,517.89	7.41%	3,592,768.01	57.67%	2,637,070.15	42.33%
05	TRANSPORTE	2,296,405.87	1,876,215.70	81.70%	81,002.93	3.53%	1,957,218.63	85.23%	339,187.24	14.77%
06	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL	425,406.13	-	0.00%	8,371.65	1.97%	8,371.65	1.97%	417,034.48	98.03%
07	PROTECCION AMBIENTAL Y SOCIAL	302,456.86	40,650.01	13.44%	-	0.00%	40,650.01	13.44%	261,806.85	86.56%
	COSTO DIRECTO	S/. 16,970,596.68	S/. 8,179,817.25	48.20%	S/. 1,748,344.20	10.30%	S/. 9,928,161.45	58.50%	S/. 7,042,435.23	41.50%
	GASTOS GENERALES (15.1253958936886%)	S/. 2,566,869.93	S/. 1,237,229.74		S/. 264,443.98		S/. 1,501,673.72		S/. 1,065,196.21	
	UTILIDAD (2.2086%)	S/. 374,812.60	S/. 180,659.44		S/. 38,613.93		S/. 219,273.37		S/. 155,539.23	
	SUBTOTAL	S/. 19,912,279.21	S/. 9,597,706.43		S/. 2,051,402.11		S/. 11,649,108.54		S/. 8,263,170.67	
	IGV	S/. 3,584,210.26	S/. 1,727,587.16		S/. 369,252.38		S/. 2,096,839.54		S/. 1,487,370.72	
	TOTAL	S/. 23,496,489.47	S/. 11,325,293.59		S/. 2,420,654.49		S/. 13,745,948.08		S/. 9,750,541.39	

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 105001

002326

VI. SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBRA

SITUACIÓN DE LA OBRA - VALORIZACION N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

I. SITUACIÓN DE LA OBRA

1	AVANCE EJECUTADO DEL MES	:	10.30%
2	AVANCE EJECUTADO ACUMULADO	:	58.50%
3	AVANCE PROGRAMADO DEL MES	:	3.94%
4	AVANCE PROGRAMADO ACUMULADO	:	43.85%
5	PORCENTAJE DE ADELANTO Y/O ATRAZO	:	14.65%
6	PORCENTAJE EJECUTADO ACUMULADO RESPECTO AL PROGRAMADO EJECUTADO	:	133.42%
7	SITUACIÓN DE LA OBRA	:	OBRA ADELANTADA

VII. RECURSOS UTILIZADOS POR LA CONTRATISTA

PERSONAL TÉCNICO PROPUESTO

Se contó con la presencia de todo el personal técnico propuesto según el siguiente detalle:

apellidos y nombres:	Cargo	días de participación
Ramírez Chumán Keyko Sumiko	Residente de obra	31
Jhon Kenedi Vásquez Torres	Residente 2	31
Tapia Cabrera Osiel	Ingeniero de Suelos y Pavimentos	31
Durand Yucra David Angel	Ingeniero de Costos, Metrados y Valorizaciones	31
Chuman Mendez Frank Mayk	Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo	31
Igrodo Caceda Marcelo Ruben	Especialista en Impacto Ambiental	31
Burga Torres Eritzon	Especialista Social	31
Alvarez Vasquez Alexey	Ingeniero de Trazo y Topografía	31
Bobadilla Sanchez Jenny Sandra	Ingeniero Asistente de Obra	31
Ramirez Cruz Wilder Angel	Administrador de Obra	31

PERSONAL OBRERO

Se contó con la presencia de personal según el siguiente detalle:

Cargo	Cantidad
Maestro de obra	1
Topografo	1
Operadores	10
Operarios	7
Oficiales	2
Peones	4
Controlador de equipos	1

MAQUINARIA Y EQUIPO PESADO

Se contó con la presencia de todo el personal técnico ropuesto según el siguiente detalle:

Cargo	Cantidad
Volquetes 15 m3	9
Camion Cisterna	1
Retroexcavadora	2
Excavadora	4
Rodrill	1
Rodillo Compactador	2
Motoniveladora	1
Cargador Frontal	1

MAQUINARIA Y EQUIPO LIVIANO

Se contó con la presencia de todo el personal técnico ropuesto según el siguiente detalle:

Cargo	Cantidad
Mezcladora de Concreto Tambor	1
Vibrador de concreto	2
Martillo Neumático	1
Compactadora Vibratoria Tipo Plancha	4
Estación Total con 03 prismas	1
Nivel Topográfico	1
GPS diferencial	2
Camioneta 4x4	2

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

B. INFORMACION DE LA SUPERVISIÓN

- Con fecha 23 de mayo del 2025, el comité de selección adjudico la buena pro del CONCURSO PUBLICO Nº 002-2025-GRCAJ primera convocatoria, adjudicó la Buena Pro al Contratista CONSORCIO LAGUNA con domicilio legal En Jr. Ayacucho Nº 753 - Cajamarca, distrito, provincia y departamento de Cajamarca, con correo electrónico consorciolaguna1@hotmail.com representado por su representante legal Juan Nicolas Colonia Córdova.
- Con fecha 22 de julio del 2025, se firma el CONTRATO N° 055-2025-GRCAJ-GGR entre el GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA y CONSORCIO LAGUNA para la **SUPERVISION** de la obra "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792.
- Con fecha 24 de JULIO del 2025, se realiza la entrega de terreno por parte de los representantes del GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA al CONSORCIO LAGUNA dando inicio al plazo contractual por parte de la Supervisión con fecha **25/07/2025.**

Descripción del Contrato de Supervisión:

Obra	: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N°2510792"
Tipo de Proceso	: CONCURSO PUBLICO 002-2025-GRCAJ Primera Convocatoria
Contrato N°	: N° 055-2025-GRCAJ
Fecha suscripción de Contrato	: 22 de julio del 2025
Sistema de Contratación	: Esquema Mixto (Tarifas y Suma Alzada)
Ubicación	: Departamento : Cajamarca Provincia : Cajamarca Distrito : Cajamarca Localidades : Entre los centros poblados de Otuzco y Apalin
Entidad	: Gobierno Regional de Cajamarca
Contratista	: Consorcio Laguna.
Representante Legal	: Juan Nicolas Colonia Córdova.
Supervisor	: Ing. Miguel Ángel Pérez Palomino
Monto Referencial	: S/. 1´251,553.94 (inc. IGV) a febrero 2025.
Monto de contrato	: S/. 1´126,398.55 (inc. IGV).
Factor de Relación	: 0.90
Fecha de Presupuesto Base	: **febrero-25**
Plazo de prestación del servicio	: 360 días calendario. 330 d.c. (supervisión de ejecución de obra) 30 d.c. (recepción de obra y liquidación de supervisión)
La Supervisor de la Obra	: CONSORCIO LAGUNA.
Supervisor	: Ing. Winston Vílchez Llatas
Fecha de entrega de cargo	: 24/07/2025
Fecha inicio servicio de supervisión	: 25/07/2025
Fecha fin del servicio de supervisión	: 30/11/2026 (supervisión de ejecución de obra) : 30/12/2026 (incluido recepción y liquidación de

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 163031

ACTA DE ENTREGA DE CARGO A LA SUPERVISIÓN DE OBRA

002323

ACTA DE ENTREGA DE CARGO

A los 24 días del mes de Julio del año 2025, se reunieron las siguientes personas: el Ing. Carlos A. Chávez Espinola como Representante del Gobierno Regional de Cajamarca en calidad de Inspector designado con MEMORANDO N° D142-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL del 09/04/2025 hace entrega la supervisión del Proyecto: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA, a la empresa consultora CONSORCIO LAGUNA quien obtuvo la buena pro según Contrato N° 055-2025-GR.CAJ-GGR, representada por el representante común señor Marco Antonio Colonia Córdova.

Así mismo se hace entrega del expediente técnico (En digital CD del sistema seace), la obra se encuentra con un avance aproximado de 23%, en obra se cuenta con maquinaria pesada y materiales. Dejando constancia que los documentos que mencionan el porcentaje de avance y otros necesarios para validar los trabajos ya ejecutados y cancelados serán solicitados mediante documento al inspector para proseguir con el control de obra.

Para constancia de lo anterior y en señal de conformidad con lo expresado en la presente, firman los participantes en original y 02 copias, en el campamento (Oficinas) de la empresa contratista Consorcio Vial Cajamarca, siendo las 15:30 horas del mismo día.

POR GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

Carlos A. Chávez Espinola
INGENIERO CIVIL
CIP. 78609

POR LA EMPRESA CONTRATISTA CONSORCIO LAGUNA

Colonia Córdova Marco Antonio
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO LAGUNA

WINSTON VILCHEZ [illegible]
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103031

CONTROL DE GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Se presento Carta Fianza de Fiel Cumplimiento Nº 0010407 Renovación N° 01

Carta Fianza

CAJA MAYNAS

Renovación N° 1

002322

CAJAMARCA, 06 de Julio del 2026

Señores:

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

Ciudad.-

REF: Nuestra Carta Fianza N° 0010407 con crédito N° 109245141002466589 del 11/07/2025 para la obra "CONCURSO PUBLICO N°002-2025 GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA. SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA LA SUPERVISION DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITIBILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - REGION CAJAMARCA" CUI N°2410792", por S/ 112,639.86 con vencimiento 05/07/2026 a favor de ustedes y a/c. de CONSORCIO LAGUNA, garantizando a:

CONSORCIO LAGUNA 1(TREBOL INGENIERIA S.A.C) 2(ANCOL INGENIEROS S.A.C)

Estimados Señores:

Sírvase a tomar nota de que, a solicitud de nuestros garantizados, hemos procedido a:

Prorrogar el plazo de vencimiento hasta el 02/01/2027.

Manteniéndose vigente todos los demás términos y considerciones de las misma.

Cualquier reclamo en virtud de esta garantía deberá ceñirse a lo estipulado por el Art. 1898 del Código Civil y deberá ser formulado por vía notarial en el horario de atención al público y en nuestra Oficina Ubicada en Jr. Amalia Puga N° 419 Cajamarca - CAJAMARCA.

Atentamente,
CAJA MUNICIPAL DE AHORRO Y CRÉDITO MAYNAS S.A.

Jorge Bernal Aguilar
APODERADO AGENCIA

WINSTON VILCHEZ LATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 1[illegible]

Monto garantía de fiel cumplimiento : S/. 112,639.86 (con IGV)

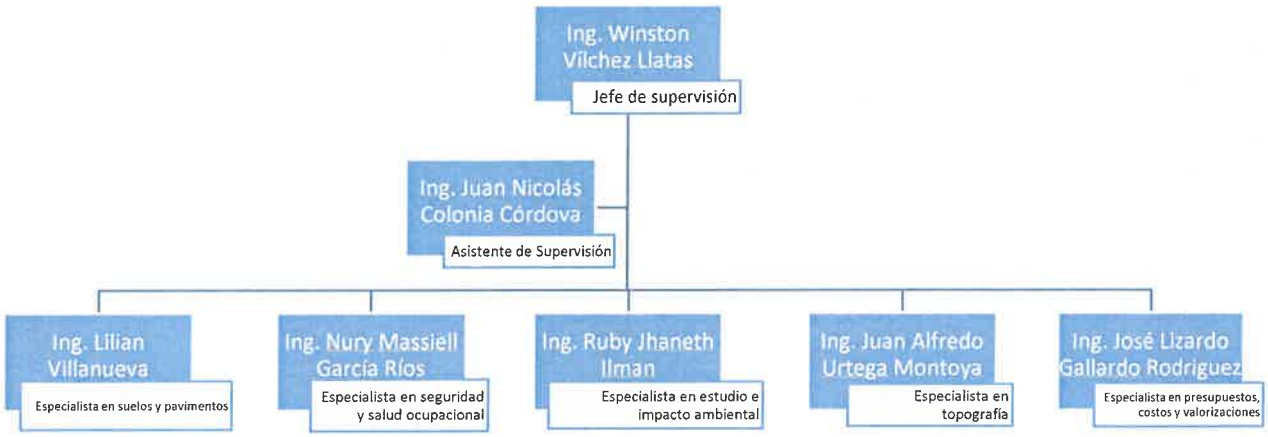
RECURSOS UTILIZADOS POR LA SUPERVISIÓN:

RELACION DE EQUIPOS EMPLEADOS

- Camioneta pick up cabina doble 4x4
- 02 computadoras
- 02 laptop
- 02 impresoras

002321

ORGANIGRAMA DE SUPERVISIÓN



En el cuadro siguiente se indica el personal clave y no clave que se encuentra en obra.

- **PERSONAL PROFESIONAL-TÉCNICO CORRESPONDIENTE A LA SUPERVISION DE OBRA**

N°	CARGO	NOMBRES Y APELLIDOS
1	**SUPERVISOR DE OBRA**	ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS
2	ASISTENTE DE SUPERVISOR	ING. JUAN NICOLAS COLONIA CORDOVA
3	ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. CESAR ANTONIO VALDERA SALAZAR
4	ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	ING. NURY MASSIELL GARCÍA RÍOS
5	ESPECIALISTA EN ESTUDIO E IMPACTO AMBIENTAL	ING. RUBY JHANETH ILMAN CORONADO
6	ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA	ING. JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA
6	ESPECIALISTA EN PRESUPUESTOS, COSTOS Y VALORIZACIONES	ING. JOSÉ LIZARDO GALLARDO RODRIGUEZ

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103031

ESTADO SITUACIONAL DE CONSULTAS Y ADICIONALES DE OBRA TRAMITADOS:

A. ESTADO SITUACIONAL DEL ADICIONAL DE OBRA Nº 04:

002320

- Con fecha 22 de octubre de 2025, mediante CARTA N°048-2025-CVC-KSRC/RO el contratista ALCANZA a esta Supervisión EL INFORME TECNICO DE PROPUESTA DE RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO, ADICIONAR PARTIDA DE NIVELACION Y CONFORMACION DE SUBRASANTE.

Número de asiento:	157
Título	CONSULTA: PROPUESTA DE RELLENO Y ESTABILIZACIÓN DE SUB RASANTE
Fecha y Hora	22/10/2025 17:17
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	CONSULTAS
Descripción:	TAL Y COMO SE EXPLICA EN EL INFORME N° 030-2025 – CVC/ISP-DIAC DE LA INGENIERA ESPECIALISTA EN SUELOS, EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE MOVIMIENTO DE TIERRAS Y CONFORMACIÓN DE LA SUBRASANTE, SE HA IDENTIFICADO LA NECESIDAD DE EJECUTAR RELLENOS PARA ALCANZAR LAS COTAS ESTABLECIDAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO. SEGÚN LAS OBSERVACIONES DE CAMPO, EL MATERIAL IN SITU CONTEMPLADO COMO MATERIAL DE RELLENO EN EL EXPEDIENTE, NO CUMPLE CON LAS CONDICIONES MECÁNICAS Y GRANULOMÉTRICAS REQUERIDAS POR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES EG-2013 DEL MTC PARA MATERIAL DE CORONA DE TERRAPLÉN, LO CUAL COMPROMETE LA UNIFORMIDAD ESTRUCTURAL DE LA CAPA DE SUBRASANTE. ANTE EL PROBLEMA IDENTIFICADO SE HACE LA CONSULTA REFERENTE A: LA CREACIÓN DE LA PARTIDA DE NIVELACIÓN, CONFORMACIÓN Y ESTABILIZACIÓN DE SUB RASANTE, DICHA PARTIDA SERÁ PARA LAS ZONAS DONDE LA SUB RASANTE NO CUMPLA CON LAS CONDICIONES MECÁNICAS Y GRANULOMÉTRICAS, ASÍ COMO EN LAS ZONAS DONDE NO SE CUENTE CON MEJORAMIENTO. DICHA ESTABILIZACIÓN SERÁ A BASE DE MATERIAL DE ROCA CALIZA CHANCADA PROVENIENTE DE LA CANTERA CRUZ CONGA, EN COMBINACIÓN CON EL MATERIAL ESCARIFICADO, CUYO DISEÑO Y DOSIFICACIÓN SERÁ DETERMINADO MEDIANTE ENSAYOS DE LABORATORIO, GARANTIZANDO LA PROPORCIÓN ÓPTIMA ENTRE MATERIAL ESCARIFICADO Y MATERIAL CHANCADO. CON LA ALTERNATIVA TÉCNICA PROPUESTA SE ASEGURA EL CUMPLIMIENTO Y ADECUADO COMPORTAMIENTO DE LA SUB RASANTE Y CONSECUENTEMENTE UN ADECUADO COMPORTAMIENTO DEL PAQUETE ESTRUCTURAL QUE GARANTICE LA CALIDAD FINAL DE LA OBRA, CONSIDERANDO QUE EN EL PROYECTO NO SE CUENTA CON SUB BASE SINO ÚNICAMENTE CON BASE GRANULAR. ADJUNTO: CARTA N°48-2025-CVC-KSRC/RO, DEL RESIDENTE DE OBRA CON SUSTENTO

- Con fecha 22 de octubre de 2025, mediante CARTA N°049-2025-CVC-KSRC/RO el contratista ALCANZA a esta Supervisión EL INFORME TÉCNICO DE CONSULTA SOBRE LA CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE CONTENCIÓN.

Número de asiento:	158
Título	CONSULTA: CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE CONTENCIÓN NO CONTEMPLADOS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO
Fecha y Hora	22/10/2025 17:20
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	CONSULTAS
Descripción:	DURANTE EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS DE CAMPO Y EN BASE AL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO, EL ÁREA DE SUELOS Y PAVIMENTOS HA ELABORADO EL INFORME N° 028-2025-CVC/ISP-DIAC, EL CUAL JUSTIFICA LA NECESIDAD DE CONSTRUIR MUROS DE CONTENCIÓN EN TRAMOS CON PENDIENTES PRONUNCIADAS A FIN DE GARANTIZAR LA ESTABILIDAD Y SEGURIDAD DE LA PLATAFORMA VIAL. PROPUESTA TÉCNICA EL ÁREA DE SUELOS Y PAVIMENTOS IDENTIFICÓ PENDIENTES LATERALES PRONUNCIADAS Y ZONAS CON RIESGO DE DESLIZAMIENTO DONDE LA ESTABILIDAD DE TALUDES NO PUEDE GARANTIZARSE SIN OBRAS DE CONTENCIÓN. LOS TRAMOS PROPUESTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE CONTENCIÓN SE DETALLA EN EL INFORME N° 028-2025-CVC/ISP-DIAC. LAS OBSERVACIONES DE CAMPO MUESTRAN: - RIESGO DE INESTABILIDAD DE TALUDES DE CORTE Y RELLENO. - FALTA DE ESPACIO PARA BERMAS DE SEGURIDAD EN TRAMOS CON DERECHO DE VÍA REDUCIDO. - PENDIENTES NATURALES SUPERIORES AL ÁNGULO DE REPOSO DEL TERRENO, SEGÚN LA TOPOGRAFÍA. ANTE ELLO, SE PROPONE LA CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE CONTENCIÓN PARA ESTABILIZAR LOS TALUDES, EVITAR EROSIÓN Y PROTEGER LA PLATAFORMA DE LA BICAPA. EN CASO NO SE APRUEBE LA EJECUCIÓN DE MUROS, SE PLANTEA COMO ALTERNATIVA TÉCNICA LA REDUCCIÓN DEL ANCHO DE CALZADA EN DICHOS TRAMOS, ADECUANDO LA SECCIÓN VIAL A LAS CONDICIONES TOPOGRÁFICAS, PRIORIZANDO LA ESTABILIDAD DE LA VÍA SOBRE EL ANCHO PROYECTADO. POR LO QUE, SE SOLICITA A LA SUPERVISIÓN: 1. APROBACIÓN TÉCNICA DE LA CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE CONTENCIÓN EN LOS TRAMOS PROPUESTOS DETALLADOS EN EL INFORME N° 028-2025-CVC/ISP-DIAC, EL CUAL ES LA SOLUCIÓN TÉCNICA MÁS VIABLE. 2. EN CASO DE NO APROBARSE LA EJECUCIÓN DE MUROS, CONFIRMAR SI PROCEDE LA ADECUACIÓN O REDUCCIÓN DEL ANCHO DE CALZADA, CONSIDERANDO LAS LIMITACIONES TOPOGRÁFICAS EXISTENTES. 3. DETERMINAR LA NECESIDAD DE ENSAYOS GEOTÉCNICOS COMPLEMENTARIOS PARA SUSTENTAR EL DISEÑO DEFINITIVO DE LOS MUROS. ADJUNTO: CARTA N°49-2025-CVC-KSRC/RO

WINSTON VILCHEZ MATOS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

- Con fecha 22 de octubre de 2025, mediante CARTA N°052-2025-CVC-KSRC/RO el contratista ALCANZA a esta Supervisión EL INFORME TÉCNICO REFERENTE A LA CONSULTA DE MODIFICACIÓN DE DISEÑOS DE EMBOQUILLADOS.

Número de asiento: 159

Título: CONSULTA: MODIFICACIÓN DE DISEÑO DE EMBOQUILLADOS

Fecha y Hora: 22/10/2025 17:24

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

002319

Tipo de asiento: CONSULTAS

Descripción: DURANTE LAS INSPECCIONES EN CAMPO EN CONJUNTO CON LA SUPERVISIÓN SE PUDIERON IDENTIFICAR CONDICIONES TOPOGRÁFICAS Y CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DESFAVORABLES DEL TERRENO DE FUNDACIÓN DE ALGUNOS EMBOQUILLADOS PARA ALCANTARILLAS, ESPECIALMENTE EN SECTORES CON SUELOS ORGÁNICOS Y ALTO FLUJO DE AGUA.
SI BIEN EXISTE UN DISEÑO ESTABLECIDO EN LOS PLANOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO, DEBE CONSIDERARSE QUE DADAS LAS CONDICIONES DEL FLUJO DE AGUA Y LAS CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO, LA CONFORMACIÓN LATERAL CON MATERIAL GRANULAR COMPACTADO, SIN UN ADECUADO CONFINAMIENTO DE CONCRETO CICLÓPEO PUEDE AFECTAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL EMBOQUILLADO, COMPROMETIENDO SU DESEMPEÑO HIDRÁULICO Y ESTRUCTURAL FRENTE A FLUJOS DE AGUA DE ALTA VELOCIDAD O CAUDAL.
PELIGROS Y RIESGOS TÉCNICOS IDENTIFICADOS
LA CONFIGURACIÓN ACTUAL, AL CONTAR CON MATERIAL GRANULAR EN LOS LATERALES SIN UN ADECUADO CONFINAMIENTO ESTRUCTURAL, PUEDE GENERAR LOS SIGUIENTES RIESGOS:
- SOCAVACIÓN LATERAL PROGRESIVA
- PÉRDIDA DE CONFINAMIENTO DEL RELLENO GRANULAR
- INESTABILIDAD ESTRUCTURAL DEL EMBOQUILLADO
- PÉRDIDA DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE ENCAUZAMIENTO
- MANTENIMIENTO FRECUENTE E INCREMENTO DE COSTOS

ANTE LA SITUACIÓN EXPUESTA PREVIAMENTE SE SOLICITA A LA SUPERVISIÓN QUE EVALÚE LA PERTINENCIA DE CONSIDERAR LA ELABORACIÓN DE UNA PROPUESTA DE MEDIDA CORRECTIVA EN EMBOQUILLADOS QUE GARANTICE EL CONFINAMIENTO LATERAL, SIN APARTARSE DE LA NORMATIVA APLICABLE. COMO POR EJEMPLO LA EJECUCIÓN DE LATERALES DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO CICLÓPEO DE DIMENSIONES MÍNIMAS TAL Y COMO SE PUEDE OBSERVAR EN LA FIGURA 4 DEL INFORME ADJUNTO; A FIN DE ASEGURAR LA DURABILIDAD Y EFICIENCIA DE LA ESTRUCTURA EVITANDO QUE SE ORIGINE SOCAVACIÓN LATERAL POR ARRASTRE DEL MATERIAL GRANULAR Y COMPROMETA LA FUNCIÓN DEL EMBOQUILLADO DE ENCAUZAR ADECUADAMENTE EL AGUA Y PROTEGER CONTRA PROCESOS EROSIVOS.

Activar W
Ve a Config

- Mediante CARTA Nº 063-2025-CONSORCIOLAGUNA-JC la Supervisión de Obra alcanza a la Entidad el INFORME DE SUPERVISIÓN N° 31/CL/MAPP-JSO del jefe de la Supervisión, mediante el cual realiza el INFORME TÉCNICO DE OPINIÓN FAVORABLE DE NECESIDAD DE ADICIONAL DE OBRA N°04 CON DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N°04, EN RESPUESTA AL ASIENTO DE OBRA Nº151, Nº152 y Nº155 DEL RESIDENTE, en dicho Informe se RATIFICA LO MANIFESTADO POR EL RESIDENTE EN LOS ASIENTOS ANTES MANIFESTADOS, INDICANDO QUE ES NECESARIO EL ADICIONAL DE OBRA Nº 04 Y DEDUCTIVO Nº 03.

Número de asiento: 169

Título: RESPONDE CONSULTAS MANIFESTADAS POR LA CONTRATISTA MEDIANTE ASIENTOS DE OBRA Nº 157,Nº158 Y Nº159

Fecha y Hora: 27/10/2025 20:02

Usuario: PEREZ PALOMINO, MIGUEL ANGEL

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: RESPUESTAS A CONSULTAS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. Nº 153331

Descripción: Se deja manifiesto que el día de hoy esta Supervisión alcanzo a la contratista el INFORME DE SUPERVISIÓN: N° 31/CL/MAPP-JSO, del Supervisor de obra mediante CARTA Nº 064-2025-CONSORCIOLAGUNA-JC, en Respuesta a los documentos alcanzados por la contratista y manifestados MEDIANTE ASIENTOS DE OBRA Nº 157,Nº158 Y Nº159 , concluyendo en la necesidad de Adicionales de Obra, luego de haber realizados el análisis técnico de los Documentos presentados por la Contratista correspondiente a las CONSULTAS MANIFESTADAS POR EL RESIDENTE de obra mediante las Cartas De La Referencia: CARTA Nº48-2025-CVC-KSRC/RO, mediante la cual presenta EL INFORME TÉCNICO DE PROPUESTA DE RELLENO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO, ADICIONAR PARTIDA DE NIVELACIÓN Y CONFORMACIÓN DE SUBRASANTE, asi mismo la atención a la CARTA Nº49-2025-CVC-KSRC/RO, mediante la cual se realiza la CONSULTA SOBRE LA CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE CONTENCIÓN, y la atención a la CARTA N°052-2025-CVC-KSRC/RO mediante la cual presenta EL INFORME TÉCNICO REFERENTE A LA CONSULTA DE MODIFICACIÓN DE DISEÑOS DE EMBOQUILLADOS, esta supervisión alcanza a su digno despacho el INFORME DE SUPERVISIÓN N° 31/CL/MAPP-JSO, del Supervisor de obra en Respuesta a los documentos antes manifestados, concluyendo que se RATIFICA la necesidad de Adicionales de Obra correspondiente a lo indicado por el Residente mediante los documentos de la referencia.

- Con fecha 06 de noviembre de 2025, el Residente de obra mediante Asiento Nº186 y Nº187 realiza la anotación correspondiente de NECESIDAD DE EJECUTAR LA PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°04 CON DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N°03, en atención a la ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS (ASIENTOS N°157, Nº158 Y Nº159) por parte de la Supervisión De Obra, realizado mediante INFORME DE SUPERVISIÓN N° 31/CL/MAPP-JSO, el cual fue alcanzado al contratista mediante CARTA Nº 065-2025-CONSORCIOLAGUNA-JC y asiento de Cuaderno De Obra N°169 del Supervisor De Obra, según se detalla:

002318

Número de asiento: 186

Título: NECESIDAD DE EJECUTAR LA PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°04 CON DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N°03 (ASIENTO 01 DE 02)

Fecha y Hora: 06/11/2025 23:57

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: ADICIONALES DE OBRA

Descripción: EN ATENCIÓN A LA ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS (ASIENTOS N°157, N°158 Y N°159) POR PARTE DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA, REALIZADO MEDIANTE INFORME DE SUPERVISIÓN N° 31/CL/MAPP-JSO, EL CUAL FUE ALCANZADO AL CONTRATISTA MEDIANTE CARTA Nº 065-2025-CONSORCIOLAGUNA-JC Y ASIENTO DE CUADERNO DE OBRA N°169 DEL SUPERVISOR DE OBRA DONDE MANIFIESTA QUE:

1. REFERENTE A LOS RELLENOS, TERRAPLENES Y RELLENOS ESTRUCTURALES: MENCIONA QUE ES NECESARIO REALIZAR RELLENOS ESTRUCTURALES CON MATERIAL DE PRÉSTAMO.
2. REFERENTE A ADICIONAR PARTIDA DE NIVELACIÓN Y CONFORMACIÓN DE SUB RASANTE CON MATERIAL DE PRÉSTAMO: MENCIONA QUE ES NECESARIO INCORPORAR AL MATERIAL PROPIO ESCARIFICADO, EL MATERIAL PRODUCTO DE CHANCADO DE ROCA CALIZA DE LA CANTERA CRUZ CONGA, REALIZANDO UNA MEZCLA CONTROLADA, COMO SOLUCIÓN TÉCNICAMENTE VIABLE PARA ALCANZAR EL CBR Y LAS PROPIEDADES REQUERIDAS PARA LA SUBRASANTE, LO CUAL INVOLUCRARÍA EL REEMPLAZO DE LA PARTIDA CONTRACTUAL CONFORMACIÓN EN ZONA DE CORTE POR LA PARTIDA ADICIONAL NIVELACIÓN Y CONFORMACIÓN DE SUBRASANTE
3. REFERENTE A LA CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE CONTENCIÓN NO CONTEMPLADOS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO: JUSTIFICA TÉCNICAMENTE LA INCLUSIÓN DE UN ADICIONAL POR MUROS DE CONTENCIÓN EN DIFERENTES TRAMOS DE LA VÍA

ASÍ MISMO REFERENTE A LOS PROBLEMAS SOCIALES POR UBICACIÓN DE ALCANTARILLAS SEGÚN INFORME DEL PAC INDICA QUE, "A PESAR DE LAS GESTIONES REALIZADAS, NO SE HA LOGRADO EL CONSENTIMIENTO DE LOS POBLADORES PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS PROYECTADAS, MANTENIÉNDOSE EL CONFLICTO SOCIAL...", AL RESPECTO EL SUPERVISOR DE OBRA MEDIANTE INFORME DE SUPERVISIÓN N° 27/CL/MAPP-JSO MANIFIESTA QUE:

1. "... SE PROPONE LA REUBICACIÓN DE LA UBICACIÓN DE LAS MISMAS, SIN ORIGINAR NUEVO CONFLICTO SOCIAL, EN SU DEFECTO SE PROPONER MODIFICAR EL ÁREA HIDRÁULICA DE LAS CUNETAS EN EL SECTOR AFECTADO"
2. "... EL CAUDAL EN LOS PUNTOS AFECTADOS PUEDE SER EVACUADO MEDIANTE BADENES DE CONCRETO ARMADO"

Número de asiento: 187

Título: NECESIDAD DE EJECUTAR LA PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°04 CON DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N°03 (ASIENTO 02 DE 02)

Fecha y Hora: 06/11/2025 23:58

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: ADICIONALES DE OBRA

WINSTON VILCHEZ LATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 163391

Descripción: POR LO QUE, EXISTE LA NECESIDAD INELUDIBLE DE EJECUTAR LA PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°04 Y DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N°03, PARA REALIZAR: 1. LOS RELLENOS, TERRAPLENES Y RELLENOS ESTRUCTURALES CON MATERIAL DE PRÉSTAMO, 2. ADICIONAR PARTIDA DE NIVELACIÓN Y CONFORMACIÓN DE SUB RASANTE CON MATERIAL DE PRÉSTAMO, 3. LA CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE CONTENCIÓN Y 4. PLANTEAMIENTO DE UNA ESTRUCTURA DE DRENAJE (AUMENTO DE SECCIÓN DE CUNETA, BADENES, CUNEAS TIPO MARCO U OTRO PLANTEAMIENTO TÉCNICO). NO PREVISTOS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO, Y ASÍ LOGRAR LAS METAS DEL PROYECTO; POR LO QUE, DE CONFORMIDAD AL ARTÍCULO 205 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO, QUEDA ESTABLECIDA LA ANOTACIÓN DE NECESIDAD DE EJECUTAR LA PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°04 CON DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N°03

- Mediante CARTA Nº 077-2025-CONSORCIOLAGUNA-JC de fecha 11 de noviembre de 2025, la Supervisión de Obra alcanza a la Entidad el INFORME DE SUPERVISIÓN N° 41/CL/MAPP-JSO del jefe de la Supervisión, mediante el cual realiza el INFORME TÉCNICO DE OPINIÓN FAVORABLE DE NECESIDAD DE ADICIONAL DE OBRA N°04 CON DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N°03, EN RESPUESTA AL ASIENTO DE OBRA Nº 186, Nº 187 DEL RESIDENTE. 002317

Número de asiento:	194
Título:	SE PRESENTA A LA ENTIDAD EL INFORME TÉCNICO DE OPINIÓN FAVORABLE DE NECESIDAD DE ADICIONAL DE OBRA N°04 CON DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N°03, EN RESPUESTA AL ASIENTO DE OBRA Nº 186, Nº 187 DEL RESIDENTE
Fecha y Hora:	11/11/2025 22:01
Usuario:	PEREZ PALOMINO, MIGUEL ANGEL
Rol:	SUPERVISOR DE OBRA
Tipo de asiento:	ADICIONALES DE OBRA
Descripción:	Se deja manifestó que el día de hoy se presenta a la entidad la CARTA Nº 077-2025-CONSORCIOLAGUNA-JC mediante la cual se alcanza el INFORME DE SUPERVISIÓN N° 41/CL/MAPP-JSO: INFORME TÉCNICO DE OPINIÓN FAVORABLE DE NECESIDAD DE ADICIONAL DE OBRA N°04 CON DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N°03, EN RESPUESTA AL ASIENTO DE OBRA Nº 186, Nº 187 DEL RESIDENTE, con el cual se RATIFICA LO MANIFESTADO POR EL RESIDENTE EN LOS ASIENTOS ANTES MANIFESTADOS, manifestando que ES NECESARIO LA EJECUCIÓN DE LOS ADICIONALES DE OBRA DESCRITOS POR EL RESIDENTE DE OBRA Y RATIFICADOS POR LA SUPERVISIÓN MEDIANTE EL PRESENTE INFORME, por lo cual RESULTARÁ NECESARIO DISPONER LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL ADICIONAL N° 04 CON DEDUCTIVO VINCULADO Nº 03, el mismo que estará a cargo del contratista, recomendando presentarlo en los plazos establecidos en el Reglamento, DICHO ADICIONAL SE JUSTIFICA TÉCNICAMENTE EN LA NECESIDAD DE LA INCLUSIÓN DE MUROS DE CONTENCIÓN EN DIFERENTES TRAMOS DE LA VÍA QUE NO HAN SIDO CONSIDERADOS EN EL PROYECTO, PERO QUE SON NECESARIOS PARA COMPLETAR EL ANCHO DE LA PLATAFORMA SEGÚN PROYECTO, ASI MISMO EL DEDUCTIVO CORRESPONDIENTE DE ALGUNOS MUROS MANIFESTADOS EN EL EXPEDIENTE PERO QUE NO SON NECESARIO SU EJECUCIÓN, ASI MISMO De darse la aprobación correspondiente a la implementación de una Alternativa Técnica, LA CUAL SE PLANTEÓ CON LA FINALIDAD DE PODER SUPERAR UN PROBLEMA SOCIAL QUE MOTIVO A LA SUSPENSIÓN DE OBRA Nº 01 (negativa de la población a ejecutar estructuras de alcantarillas en determinada ubicación), esta ORIGINARIA UN ADICIONAL CON RESPECTIVO DEDUCTIVO DE OBRA, dependiendo del alcance de la modificación. ASI MISMO SE RATIFICA LA NECESIDAD DE REALIZAR RELLENOS ESTRUCTURALES CON MATERIAL DE PRÉSTAMO, en cumplimiento de las especificaciones establecidas en el Manual de Carreteras – Suelos, Geotecnia y Pavimentos (EG-2013), con el objetivo de garantizar la adecuada conformación y estabilidad de la estructura del pavimento.

- Mediante CARTA Nº D660-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL. de fecha 13 de noviembre de 2025, la Entidad Solicita a la Supervisión De Obra, presentar el Informe del estado situacional del ADICIONAL DE OBRA N°04 CON DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N°03.

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIONES

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

EXPEDIENTE N° 000775-2025-078739
Cajamarca, 12 de noviembre de 2025
CARTA N° D660-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL

Señor.-
COLONIA CORDOVA, Marco Antonio
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO LAGUNA
Jr. Ayacucho N° 756
Correo: consorciolaguna1@hotmail.com

PRESENTE.-

Asunto : Solicito Informe.

Referencia : PROVEIDO N° D3586-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL (MAD3: 000775-2025-078739)
Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI 2510792.

De mi consideración.-

Me dirijo a usted para expresarle mi cordial saludo, a la vez en mérito a lo señalado en el INFORME N° D50-2025-GR.CAJ-GRI/CEGO suscrito por el Ing. Cristian Gonzales Olortegui – Coordinador de Obra (adjunto copia), solicitarle presenten informe sobre el estado situacional de los expedientes adicionales de obra expuestos en el asiento de cuaderno de obra N° 169, referente a la ejecución del proyecto "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI 2510792.

WINSTON VILCHEZ [illegible]
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103651

- Con fecha 18 de noviembre mediante CARTA Nº 081-2025-CONSORCIOLAGUNA-JC, se alcanza a la entidad el INFORME DE SUPERVISIÓN N° 44/CL/MAPP-JSO del jefe de la supervisión, mediante el cual realiza la presentación del estado situacional de la GESTIÓN DEL ADICIONAL DE OBRA N° 04 CON DEDUCTIVO DE OBRA N° 03 que hasta la fecha se vienen tramitando, así mismo se anexa la línea de tiempo de los actuados referido al ADICIONAL DE OBRA N° 04 CON DEDUCTIVO DE OBRA N° 03 que se viene gestionando, en atención a lo manifestado en la CARTA Nº D660-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL

002316

CONSORCIO LAGUNA

Cajamarca, 18 de noviembre del 2025

CARTA Nº 081-2025-CONSORCIOLAGUNA-JC

Señor	:	ING. ELIAS NOEL MORALES NOVOA SUB GERENTE SUB GERENCIA DE SUPERVISION Y LIQUIDACIONES
ATENCIÓN	:	ING. CRISTIAM GONZALES OLORTEGUI COORDINADOR DE OBRA
Asunto	:	ALCANZO EL INFORME TECNICO RESPECTO AL ESTADO SITUACIONAL DEL ADICIONAL DE OBRA N° 04 CON DEDUCTIVO DE OBRA N° 03, EN RESPUESTA A LA CARTA Nº D660-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL.
Referencia	:	- CONTRATO N° 055-2025 – GRCAJ – GGR. - INFORME DE SUPERVISIÓN N° 24/CL/MAPP-JSO. - CARTA Nº D660-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL. - INFORME DE SUPERVISIÓN N° 44/CL/MAPP-JSO.

Es grato dirigirme a Ud. para saludarlo cordialmente y a la vez presentarle a su digno despacho el **INFORME DE SUPERVISIÓN N° 44/CL/MAPP-JSO del jefe de la Supervisión, mediante el cual realiza la presentación del ESTADO SITUACIONAL DE LA GESTIÓN DEL ADICIONAL DE OBRA N° 04 CON DEDUCTIVO DE OBRA N° 03 que hasta la fecha se vienen tramitando**, así mismo se anexa la **LÍNEA DE TIEMPO DE LOS ACTUADOS REFERIDO AL ADICIONAL DE OBRA N° 04 CON DEDUCTIVO DE OBRA N° 03 QUE SE VIENE GESTIONANDO**, en atención a lo manifestado en la **CARTA Nº D660-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL**, para conocimiento y tramite correspondiente.

Agradeciendo la atención que le brinda a la presente, quedo de usted.

Atentamente,

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 163961

Juan Nicolás Colonia Córdova
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO LAGUNA
JUAN NICOLAS COLONIA CORDO
Representante Común
Consorcio Laguna

CAJAMARCA MESA DE PARTES MAD
SEDE
Exp. N° 000775-2025-085352
CARTA 81-2025-CONSORCIOLAGUNA
Clave : 696F76 Folios : 019
Fecha : 19/11/2025 10:11 a.m.
https://gorecaj.pe/mad3valida

Jr. Los Andes N° 135 - Cajamarca

- Con fecha 22 de noviembre del 2025, mediante asiento de cuaderno de obra N°214, la residente de obra registra lo siguiente: "se deja en constancia que mediante Carta N°73-2025-CVC/RC, de fecha 21 de noviembre de 2025, se alcanzó a la supervisión de obra el expediente de prestación adicional de obra N°04 con deductivo vinculante de obra N°03, para su revisión y trámite correspondiente".

Número de asiento:	214
Título	PRESENTACIÓN DE EXPEDIENTE DE PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°04 CON DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N°03
Fecha y Hora	22/11/2025 23:34
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	ADICIONALES DE OBRA
Descripción:	SE DEJA CONSTANCIA QUE MEDIANTE CARTA N° 73-2025-CVC/RC, DE FECHA 21 DE NOVIEMBRE DE 2025, SE ALCANZÓ A LA SUPERVISIÓN DE OBRA EL EXPEDIENTE DE PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°04 CON DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N°03, PARA SU REVISIÓN Y TRÁMITE CORRESPONDIENTE.

- Con fecha 22 de noviembre del 2025, mediante asiento de cuaderno de obra N°215, el supervisor de obra registra lo siguiente: "...Se ratifica lo manifestado por el residente de obra en el asiento anterior indicando que se recibió por parte de la contratista la Carta N°73-2025-CVC/RC, de fecha 21 de noviembre de 2025, mediante la cual se alcanzó a la supervisión de obra el expediente de prestación adicional de obra N°04 con deductivo vinculante de obra N°03, para su revisión y trámite correspondiente".

Número de asiento:	215
Título	TRABAJOS REALIZADOS EN EL PERIODO 22/11/2025
Fecha y Hora	22/11/2025 23:45
Usuario:	PEREZ PALOMINO, MIGUEL ANGEL
Rol:	SUPERVISOR DE OBRA
Tipo de asiento:	PARTICIPACIÓN DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE
Descripción:	Se deja manifiesto que el día de hoy, durante el desarrollo de los trabajos de encofrado de las estructuras de alcantarillas, se registró la presencia de lluvias de intensidad moderada, situación que fue verificada en campo por la supervisión, las precipitaciones manifestadas generó condiciones adversas para la continuidad de las labores, especialmente por tratarse de actividades que requieren superficies secas y estables para garantizar el correcto asentamiento, alineamiento y fijación del encofrado. La suspensión de los trabajos de encofrado fue técnicamente necesaria debido a la presencia de lluvias que impedían continuar con la actividad bajo condiciones adecuadas de seguridad y calidad, se le recomendó al contratista reanudar las labores cuando el frente se encuentre completamente seco y estable. SE RATIFICA LO MANIFESTADO POR EL RESIDENTE DE OBRA EN EL ASIENTO ANTERIOR INDICANDO QUE SE RECIBIÓ POR PARTE DELA CONTRATISTA LA CARTA N° 73-2025-CVC/RC, DE FECHA 21 DE NOVIEMBRE DE 2025, MEDIANTE LA CUAL SE ALCANZÓ A LA SUPERVISIÓN DE OBRA EL EXPEDIENTE DE PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°04 CON DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N°03, PARA SU REVISIÓN Y TRÁMITE CORRESPONDIENTE.

- El Contratista mediante CARTA N°033-2026-CVC/RC, con fecha 25 de junio del 2026 alcanza a la Supervisión el Expediente de Prestación Adicional de Obra N°04 con Adicional Deductivo vinculante N°03 – Levantamiento de Observaciones al segundo pliego del Supervisor.

Número de asiento:	521
Título	PRESENTACION DE EXPEDIENTE DE PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°04 - 2DO LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES
Fecha y Hora	25/06/2026 10:25
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	ADICIONALES
Descripción:	SE DEJA CONSTANCIA QUE, MEDIANTE LA CARTA N.° 033-2026-CVC/RC, DE FECHA 24 DE JUNIO DE 2026, SE REMITIÓ A LA SUPERVISIÓN DE OBRA EL EXPEDIENTE DE PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N.° 04, CON DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N.° 03, CORRESPONDIENTE AL LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES DEL SEGUNDO PLIEGO FORMULADO POR EL SUPERVISOR, SEGÚN CARTA N.° 09-2026-CONSORCIOLAGUNA-JC. EL EXPEDIENTE FUE PRESENTADO PARA SU REVISIÓN Y CONTINUIDAD DEL TRÁMITE CORRESPONDIENTE.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103031

- Mediante CARTA Nº 065-2026-CONSORCIOLAGUNA-JC de fecha 06 de julio del 2026 la Supervisión pone en conocimiento Contratista de las observaciones realizadas al Expediente de Prestación Adicional de Obra N°04 con Adicional Deductivo vinculante N°03 – Tercer pliego de observaciones.

Número de asiento:	561
Título	TERCER PLIEGO DE OBSERVACIONES AL EXPEDIENTE TECNICO DE LA PRESTACION ADICIONAL DE OBRA N° 04 Y DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N° 03.
Fecha y Hora	06/07/2026 23:15
Usuario:	VILCHEZ LLATAS, WINSTON
Rol:	SUPERVISOR
Tipo de asiento:	ADICIONALES
Descripción:	EL DÍA DE HOY MEDIANTE CARTA N° 65-2026-CONSORCIOLAGUNA-WVL/SO SE ALCANZA AL CONTRATISTA EL INFORME TECNICO-TERCER PLIEGO DE OBSERVACIONES AL EXPEDIENTE TECNICO DE LA PRESTACION ADICIONAL DE OBRA N° 04 Y DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N° 03, OBSERVACIONES QUE DEBEN SER SUBSANADAS POR EL CONTRATISTA LO ANTES POSIBLE PARA CONTINUAR EL TRAMITE RESPECTIVO.

- El Contratista mediante CARTA N°038-2026-CVC/RC, con fecha 15 de julio del 2026 alcanza a la Supervisión el Expediente de Prestación Adicional de Obra N°04 con Adicional Deductivo vinculante N°03 – Levantamiento de Observaciones al tercer pliego del Supervisor.

Número de asiento:	597
Título	PRESENTACIÓN DE ADICIONAL DE OBRA N°04 - LEV. OBS. TERCER PLIEGO SUPERVISOR
Fecha y Hora	15/07/2026 16:39
Usuario:	Ramírez Chumán, Keyko Sumiko
Rol:	RESIDENTE DE OBRA
Tipo de asiento:	ADICIONALES
Descripción:	SE DEJA CONSTANCIA QUE EL DÍA DE HOY MEDIANTE LA CARTA N.° 038-2026-CVC/RC, SE REMITIÓ A LA SUPERVISIÓN DE OBRA EL EXPEDIENTE DE PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N.°04, CON DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N.°03, CORRESPONDIENTE AL LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES DEL TERCER PLIEGO FORMULADO POR EL SUPERVISOR, SEGÚN CARTA N.°65-2026-CONSORCIOLAGUNA-JC. EL EXPEDIENTE FUE PRESENTADO PARA SU REVISIÓN Y CONTINUIDAD DEL TRÁMITE CORRESPONDIENTE.

- Con fecha 21 de julio del 2026 mediante CARTA Nº 073-2026-CONSORCIOLAGUNA-JC, se alcanza a la entidad el INFORME DE SUPERVISIÓN N° 34/CL/WVL-JSO del jefe de la supervisión, a través del cual da conformidad al EXPEDIENTE DE PRESTACION ADICIONAL DE OBRA N° 04 DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N° 03 para su trámite correspondiente.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 163691

002313

CARGO

CONSORCIO LAGUNA

Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia

CARTA N°73-2026-CONSORCIOLAGUNA-JC

Cajamarca 21 de Julio_2026

Señor: : **Ing. Elías Noel Morales Novoa**
SUB GERENTE - SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIONES

Atención : **Cristian Enrique Gonzales Olortegui**
COORDINADOR DE OBRA

Asunto : **INFORME TECNICO DE ADICIONAL DE OBRA N°04 – DEDUCTIVO VINCULANTE N°03**

Referencia : - CONTRATO N° 055-2025 – GRCAJ -GGR
- C.P 002-2025-GRCAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
- INFORME DE SUPERVISIÓN N°34/CL/WVL-JSO

Es grato dirigirme a Ud. Para expresarle mi cordial saludo y a la vez hago llegar la, INFORME DE SUPERVISION N°34/CL/WVL-JSO, **REMITO INFORME TECNICO DE CONFORMIDAD AL EXPEDIENTE TECNICO DE PRESTACION ADICIONAL DE OBRA N°04 – DEDUCTIVO VINCULANTE N°03 FORMULADO POR EL CONTRATISTA,** en la obra **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA – PROVINCIA DE CAJAMARCA – REGION CAJAMARCA"**, por lo cual se solicita realizar la atención y trámite correspondiente de conformidad a los plazos establecidos en el RLCE.

Adjunto

- *Archivador Tomo I, del folio 406 al 827 – (2 originales y 1 copia)*
- *Archivador Tomo II, del folio 001 al 405 - (2 originales y 1 copia)*
- 2 CDS (Conformidad Exp. técnico de adicional de obra N°04 – deductivo vinculante N°03)
- 2 CDS (Expediente Técnico del adicional de obra N°04 y Deductivo vinculante N°03)

Juan Nicolás Colonia Córdova
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO LAGUNA

JUAN NICOLAS COLONIA CORDOVA
Representante Común
Consorcio Laguna

CAJAMARCA MESA DE PARTES MAD
SEDE
Exp. N° 000775-2026-046938
CARTA 73-2026-CONSORCIOLAGUNA
Clave : GAIQUR Folios : 001
Fecha : 21/07/2026 04:31 p.m.
https://gorecaj.pe/mad3validar
406 D.P 104CDS

Jr. Ayacucho N°753 - Cajamarca

WINSTON VILQUEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103551

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

- **El CONSORCIO LAGUNA** a cargo de la supervisión de obra, ha iniciado su función formalmente desde el 25 de julio, fecha que se realizó la transferencia de cargo de parte de la entidad pues la supervisión de la obra estuvo a cargo del inspector de la entidad Ing. Carlos Chávez Espínola adscrito a la Sub gerencia de Estudios y Liquidaciones de la Gerencia Regional de Infraestructura del Gobierno Regional de Cajamarca.

- El Contratista ha solicitado adelanto directo y adelanto de materiales, presentando las siguientes cartas fianzas:

CARTA FIANZA DE ADELANTO DIRECTO

CARTA FIANZA ADELANTO DIRECTO	**Monto Inc. IGV:**	S/ 2,736,431.49	**Número de fianza:**	N°15412-0124-2025-000
	Aseguradora:	Secrex Compañia de Seguros de Crédito y Garantías		
	Fecha de Vencimiento:	20/07/2025	**Estado Actual:**	Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DIRECTO	**Número de fianza:**	**vencimiento:**	**monto:**	**Estado actual**
	N°15412-0124-2025-001	18/09/2025	S/ 2,456,605.71	Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DIRECTO	**Número de fianza:**	**vencimiento:**	**monto:**	**Estado actual**
	N°15412-0124-2025-002	17/12/2025	S/ 2,456,605.71	Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DIRECTO	**Número de fianza:**	**vencimiento:**	**monto:**	**Estado actual**
	N°15412-0124-2025-003	17/03/2026	S/ 2,172,112.23	Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DIRECTO	**Número de fianza:**	**vencimiento:**	**monto:**	**Estado actual**
	N°15412-0124-2025-004	15/06/2026	S/ 2,172,112.23	Vigente
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DIRECTO	**Número de fianza:**	**vencimiento:**	**monto:**	**Estado actual**
	N°15412-0124-2025-005	13/09/2026	S/ 1,660,965.75	Vigente

CARTA FIANZA DE ADELANTO DE MATERIALES

CARTA FIANZA ADELANTO DE MATERIALES	**Monto Inc. IGV:**	S/ 2,736,431.49	**Número de fianza:**	N°15413-0142-2025-000
	Aseguradora:	Secrex Compañia de Seguros de Crédito y Garantías		
	Fecha de Vencimiento:	02/08/2025	**Estado Actual:**	Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DE MATERIALES	**Número de fianza:**	**vencimiento:**	**monto:**	**Estado actual**
	N°15413-0142-2025-001	31/10/2025	S/ 2,673,510.98	Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DE MATERIALES	**Número de fianza:**	**vencimiento:**	**monto:**	**Estado actual**
	N°15413-0142-2025-002	29/01/2026	S/ 2,673,510.98	Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DE MATERIALES	**Número de fianza:**	**vencimiento:**	**monto:**	**Estado actual**
	N°15413-0142-2025-003	29/04/2026	S/ 2,673,510.98	Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DE MATERIALES	**Número de fianza:**	**vencimiento:**	**monto:**	**Estado actual**
	N°15413-0142-2025-004	28/07/2026	S/ 2,673,510.98	Vigente
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DE MATERIALES	**Número de fianza:**	**vencimiento:**		**Estado actual**
	N°15413-0142-2025-005	27/10/2026		Vigente
CARTA FIANZA ADELANTO DE MATERIALES N° 02	**Monto Inc. IGV:**	S/ 2,736,431.48	**Número de fianza:**	N°15413-0127-2026-000
	Aseguradora:	Cesce Perú S.A. Compañía de Seguros		
	Fecha de Vencimiento:	06/07/2026	**Estado Actual:**	Vigente
RENOVACION CARTA FIANZA ADELANTO DE MATERIALES N° 02	**Monto Inc. IGV:**	S/ 2,090,714.76	**Número de fianza:**	N°15413-0127-2026-001
	Aseguradora:	Cesce Perú S.A. Compañía de Seguros		
	Fecha de Vencimiento:	04/10/2026	**Estado Actual:**	Vigente

WINSTON VILCHEZ [illegible]
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 163631

Así mismo, ha presentado carta fianza de fiel cumplimiento:

CARTA FIANZA DE FIEL CUMPLIMIENTO

FIEL CUMPLIMIENTO CONTRATO PRINCIPAL	Monto Inc. IGV:	S/ 2,736,431.49	Número de fianza:	N°15411-0379-2025-001
	Aseguradora:	Secrex Compañia de Seguros de Crédito y Garantías		
	Fecha de Vencimiento:	04/04/2026	Estado Actual:	Renovada
RENOVACIÓN FIEL CUMPLIMIENTO CONTRATO PRINCIPAL	Monto Inc. IGV:	S/ 2,736,431.49	Número de fianza:	N°15411-0379-2025-002
	Aseguradora:	Cesce Perú S.A. Compañía de Seguros		
	Fecha de Vencimiento:	03/07/2026	Estado Actual:	Vigente
RENOVACION FIEL CUMPLIMIENTO CONTRATO PRINCIPAL	Monto Inc. IGV:	S/ 2,736,431.49	Número de fianza:	N°15411-0379-2025-003
	Aseguradora:	Cesce Perú S.A. Compañía de Seguros		
	Fecha de Vencimiento:	30/12/2026	Estado Actual:	Vigente
FIEL CUMPLIMIENTO ADICIONAL DE OBRA N°01	Monto Inc. IGV:	S/ 245,938.01	Número de fianza:	N°15411-0277-2026-000
	Aseguradora:	Cesce Perú S.A. Compañía de Seguros		
	Fecha de Vencimiento:	06/09/2026	Estado Actual:	Vigente
FIEL CUMPLIMIENTO ADICIONAL DE OBRA N°02	Monto Inc. IGV:	S/ 47,749.04	Número de fianza:	N°15411-0278-2026-000
	Aseguradora:	Cesce Perú S.A. Compañía de Seguros		
	Fecha de Vencimiento:	06/09/2026	Estado Actual:	Vigente
FIEL CUMPLIMIENTO DEL ADICIONAL DE OBRA N°03	Monto Inc. IGV:	S/ 114,516.76	Número de fianza:	N°15411-0279-2026-000
	Aseguradora:	Cesce Perú S.A. Compañía de Seguros		
	Fecha de Vencimiento:	06/09/2026	Estado Actual:	Vigente

- En la valorización de obra Nº12 - julio del 2026 (periodo del 01 al 31), se puede identificar que el avance ejecutado acumulado es de 58.50% y el programado acumulado es el 43.85%, siendo el porcentaje de adelanto de 14.65%, teniendo un porcentaje ejecutado acumulado respecto al programado ejecutado de 133.42%, a la fecha ha superado el avance programado de acuerdo al cronograma encontrándose la obra ADELANTADA.

DESCRIPCION	MONTO CONTRATO	VALORIZACION 12						SALDO POR VALORIZAR	
		ANTERIOR		ACTUAL		ACUMULADO			
		S/	%	S/	%	S/	%	S/	%
1.00 VALORIZACION CONTRACTUAL	S/. 19,912,279.21	9,597,706.43	48.20%	2,051,402.11	10.30%	11,649,108.54	58.50%	8,263,170.67	41.50%
PRESUPUESTO DE OBRA	S/. 19,912,279.21	9,597,706.43	48.20%	2,051,402.11	10.30%	11,649,108.54	58.50%	8,263,170.67	41.50%
2.00 REAJUSTES		436,322.94		151,803.76		588,126.70			
PRESUPUESTO DE OBRA		436,322.94		151,803.76		588,126.70			
3.00 VALORIZACION BRUTA (2 + 1)		10,034,029.37		2,203,205.87		12,237,235.24			
4.00 DEDUCCIONES		54,167.36		29,213.26		83,380.62			
DEDUCCION DEL ADELANTO DIRECTO		26,859.59		11,497.53		38,357.12			
DEDUCCION DEL ADELANTO DE MATERIALES N° 01		28,350.05		23,075 91		51,425.96			
DEDUCCION DEL ADELANTO DE MATERIALES N° 02		-1,042.28		-5,360.18		-6,402.46			
5.00 AMORTIZACIONES	6,957,029.21	2,888,325.89		890,203.86		3,778,529.75		3,178,499.46	
AMORTIZACION DEL ADELANTO DIRECTO	2,319,009.74	1,187,390.05		307,710.32		1,495,100.37		823,909.37	
AMORTIZACION DEL ADELANTO DE MATERIALES N° 01	2.319,009.74	1,153,718.27		243,347.71		1,397,065.98		921,943.76	
AMORTIZACION DEL ADELANTO DE MATERIALES N° 02	2,319,009.73	547,217.57		339,145.83		886,363.40		1,432,646.33	
6.00 MONTO A PAGAR AL CONTRATISTA (3 - 4 - 5)		7,091,536.12		1,283,788.75		8,375,324.87			
7.00 IMPUESTO I.G.V. (18.00 %)	18.00%	1,276,476.51		231,081.97		1,507,558.48			
8.00 MONTO A FACTURAR Y COBRAR (6 + 7)		8,368,012.63		1,514,870.72		9,882,883.35			

EL MONTO A FACTURAR ASCIENDE A LA SUMA DE S/ 1,514,870.72 (UN MILLÓN QUINIENTOS CATORCE MIL OCHOCIENTOS SETENTA CON 72/100 SOLES) INCLUIDO EL IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS.

WINSTON VILCHEZ LLANOS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

- El monto valorizado en la Valorización N°12, correspondiente al mes de julio del 2026 es de S/1'514,870.72 (Un millón quinientos catorce mil ochocientos setenta con 72/100 soles).

002310

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE LA SUPERVISON
CIP N°103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

002309

ANEXO Nº 01

INFORME N° 020-2026/JLGR/ESPPRESUCOSTOSVALO.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 163631

CONSORCIO LAGUNA

INFORME N° 020-2026/JLGR/ESPPRESUCOSTOSVALO

002308

Para : Ing. WINSTON VILCHEZ LLATAS
Jefe de Supervisión

De : Ing. José Lizardo Gallardo Rodríguez.
Especialista en Presupuestos, Costos y Valorizaciones

Asunto : PRESENTACIÓN DEL INFORME DE LA ESPECIALIDAD DE PRESUPUESTOS, COSTOS Y VALORIZACIONES CORRESPONDIENTE AL PERIODO COMPRENDIDO DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

Referencia: a) CONTRATO N° 055-2025-GRCAJ-GGR

b) SUPERVISIÓN DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

Fecha : Cajamarca, 03 de Agosto del 2026

Es grato dirigirme a Ud. para saludarlo cordialmente y aprovechar la oportunidad para hacerle llegar el INFORME MENSUAL de ESPECIALISTA DE PRESUPUESTOS, COSTOS Y VALORIZACIONES DE OBRA del CONSORCIO LAGUNA, correspondiente a los trabajos realizados durante el mes de Mayo de 2026 de la ejecución de la obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792, respecto a la ejecución de los trabajos en el área de Presupuestos, Costos y Valorizaciones, con las siguientes consideraciones:

I. DATOS GENERALES DE OBRA

1. NOMBRE DEL PROYECTO:

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792.

2. TIPO DE PROCESO : C.P. 002-2025-GRCAJ-primera convocatoria

3. CONTRATO N° : Contrato N° 055-2025-GRCAJ-GGR

4. FECHA DE CONTRATO : 22 de julio del año 2025

5. MODALIDAD DE EJECUCIÓN : Esquema Mixto (tarifas y suma alzada)

6. UBICACIÓN :

DEPARTAMENTO : Cajamarca

PROVINCIA : Cajamarca

José L. Gallardo Rodríguez
INGENIERO CIVIL
CIP. 298866

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONSORCIO LAGUNA

002307

DISTRITO	: Cajamarca
LOCALIDADES	: Entre los centros poblados de Otuzco y Apalín
7. ENTIDAD	: Gobierno Regional de Cajamarca
8. CONTRATISTA	: Consorcio Vial Cajamarca
9. REPRESENTANTE LEGAL	: Ing. Ulises Bobadilla Romero
10.RESIDENTE DE OBRA	: Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman
11.SUPERVISIÓN	: Consorcio Laguna
12.SUPERVISOR DE OBRA	: Ing. Winston Vilchez Llatas
13.VALOR REFERENCIAL SIN IGV	: S/ 23,306,630.40
14.VALOR REFERENCIAL CON IGV	: S/ 27,501,823.87
15.MONTO DEL CONTRATO, SIN IGV	: S/ 23,190,097.34
16.MONTO DEL CONTRATO, CON IGV	: S/ 27,364,314.86
17.FACTOR DE RELACION	: 0.995
18.FECHA DE PREPUESTO BASE	: Enero de 2024
19.PLAZO DE EJECUCIÓN	: 330 días calendarios
20.FECHA DE ENTREGA DE TERRENO	: 28/03/2025
21.FECHA DE INICIO DE OBRA	: 21/04/2025
22.FECHA DE TERMINO POGRAMADO	: 16/03/2026
23.ADICIONALES DE OBRA	: PAO01, PAO02, PAO03
24.DEDUCTIVOS DE OBRA	: N°01, N° 02
25.AMPLIACIONES DE PLAZO	: N° 01 (54 dc.) y N° 02 (60dc.)
26.ATRASO JUSTIFICADO	: No existe
27.INICIO SUSPENSIÓN DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA N° 01	: 28/ 08/2025
28. FIN SUSPENSIÓN DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA N° 01	: 19/ 10/2025
29. INICIO SUSPENCIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA N°02	: 25/11/2025
30. FIN DE SUSPENCIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA N° 02	: 15/03/2026
31.PLAZO VIGENTE DE EJECUCIÓN	: 444 días calendarios
32. FECHA DE TÉRMINO VIGENTE	: 19 de Diciembre del 2026

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

José L. Gallardo Rodríguez
INGENIERO CIVIL
CIP. 298866

II. BASE LEGAL:

El presente informe tiene como referencias las siguientes normas nacionales e internacionales:

- ✓ Decreto Legislativo No. 1444, que modifica la Ley No. 30225 (vigente desde el 30 de enero de 2019) y sus modificatorias.
- ✓ Decreto Supremo No. 344-218-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley No. 30225 (vigente desde el 30 de enero de 2019) y sus modificatorias.
- ✓ Contrato N° 055-2025-GRCAJ-GGR.
- ✓ Acta de Entrega de Terreno.
- ✓ Acta de inicio de obra.

002306

III. OBJETIVOS

El presente informe tiene como objetivo cuantificar y valorizar las partidas ejecutadas en el mes de Abril del 2026, para la aprobación de la valorización presentada por el contratista CONSORCIO VIAL CAJAMARCA , correspondiente al avance físico ejecutado de la obra: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA".

IV. ANTECEDENTES:

- Con fecha 13 de marzo del 2025, se firma el CONTRATO N° 028-2025-GRCAJ-GGR entre el GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA y CONSORCIO VIAL CAJAMARCA para la ejecución de la obra "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792
- Con fecha 21 de abril del 2025, se firma Acta de Inicio de Obra entre los representantes del GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA y CONSORCIO VIAL CAJAMARCA.
- Con fecha 23 de mayo del 2025, el comité de selección adjudico la buena pro del CONCURSO PUBLICO Nº 002-2025-GRCAJ primera convocatoria, para la contratación del servicio de consultoría de la obra para la Supervisión de la obra "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792.
- Con fecha 22 de julio del 2025, se firma el **CONTRATO N° 055-2025-GRCAJ-GGR** entre el GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA y CONSORCIO LAGUNA para la SUPERVISION de la obra "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO...

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

José L. Gallardo Rodríguez
INGENIERO CIVIL
CIP. 298866

SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792.

- Con fecha 24 de Julio del 2025, se realiza la entrega de cargo por parte de los representantes del GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA al CONSORCIO LAGUNA dando inicio al plazo contractual por parte de la Supervisión.
- Con fecha 30 de julio del 2025 se presenta a la Contratista la CARTA Nº 007-2025-CONSORCIOLAGUNA-JC mediante la cual se solicita se nos alcance los documentos manifestados por el supervisor de obra mediante CARTA Nº 01-2025-MAPP-SUPERVISOR DE OBRA.
- Con fecha 31 de julio del 2025 se presenta a la Entidad la CARTA Nº 008-2025-CONSORCIOLAGUNA-JC mediante la cual se solicita se nos alcance la documentación necesaria para el control de obra y valorizaciones tramitadas, solicitando se autorice al coordinador remitir la información a la brevedad ya que se tenía que realizar el cierre de mes.
- Mediante CARTA Nº 010-2025-CONSORCIOLAGUNA-JC de fecha 05 de agosto del 2025 se presenta a la Entidad el EXPEDIENTE DE VALORIZACION Nº04 correspondiente al MES DE JULIO del 2025 del contratista.
- Mediante CARTA Nº 012-2025-CONSORCIOLAGUNA-JC de fecha 07 de agosto del 2025 se presenta a la Entidad el EXPEDIENTE DE VALORIZACION Nº01 DE LA SUPERVICION correspondiente al MES DE JULIO – 2025, periodo valorizado del 25 al 31 de julio del 2025.
- Mediante CARTA Nº 018-2025-CONSORCIOLAGUNA-JC de fecha 13 de agosto del 2025 se presenta a la Entidad para conocimiento el pliego de observaciones al ADICIONAL DE OBRA Nº 02.
- Mediante CARTA Nº 020-2025-CONSORCIOLAGUNA-JC de fecha 18 de agosto del 2025 se presenta a la Entidad para conocimiento la ratificación de CAUSAL DE AMPLIACIÓN DE PLAZO, que se está generando por la NO liberación de los pases por parte de la Entidad para tener frentes de trabajo.
- Mediante CARTA Nº 024-2025-CONSORCIOLAGUNA-JC de fecha 22 de agosto del 2025 se presenta a la Entidad el INFORME DE SUPERVISIÓN N° 06/CL/MAPP-JSO en respuesta a lo manifestado mediante CARTA D434-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL alcanzada por la entidad, donde se indica por parte del COMITÉ DE GESTION DE LA CARRETERA PRINCIPAL DEL CP. OTUZCO AL CP. APALIN, que han tenido conocimiento de manera verbal, que la Contratista ha planteado el cambio de canteras de Cruz Conga y Coñor Loma porque su extracción es difícil para ser usado como base, por lo cual ello en reunión por unanimidad acordaron que

José L. Gallardo Rodríguez
INGENIERO CIVIL
CIP. 298866

WINSTON VILCHEZ PAREDES
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

la población en su conjunto no están de acuerdo con el cambio de dichas canteras por el uso de la cantera del sector el Gavilán, según a ellos se les había comentado, exigiendo que el material para base sea de una cantera que contenga piedra Caliza y así garantizar la calidad de la obra, así mismo recomiendan que la base sea de piedra caliza aduciendo la comparación con otros proyectos que según ellos trabajándolo con el material indicado, estas se encuentran en buen estado.

- Mediante CARTA Nº 027-2025-CONSORCIOLAGUNA-JC de fecha 26 de agosto del 2025 se presenta a la Entidad el INFORME DE SUPERVISIÓN N° 08/CL/MAPP-JSO correspondiente a la manifestación de la Causal de Suspensión de Plazo de Ejecución de Obra, concluyendo que mediante ASIENTO DE OBRA Nº 122 se ratificó lo manifestado por el Residente de obra en el ASIENTO DE OBRA Nº 121 relacionado a la **CAUSAL DE SUSPENSIÓN DE PLAZO**, constatando que dicha causal constituye un evento no atribuibles a las partes que originen la paralización de la ejecución de las prestaciones, por lo cual mediante ASIENTO DE OBRA Nº 123 se recomendó al contratista actuar de acuerdo a lo enmarcado en el Artículo 142. Plazo de ejecución contractual del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (RLCE) establece: "...142.7. Cuando se produzcan eventos no atribuibles a las partes que originen la paralización de la ejecución de las prestaciones, estas pueden acordar por escrito la suspensión del plazo de ejecución contractual, hasta la culminación de dicho evento, sin que ello suponga el reconocimiento de mayores gastos generales y/o costos directos, según corresponda al objeto de la contratación; salvo aquellos que resulten necesarios para viabilizar la suspensión.
- Mediante CARTA Nº 028-2025-CONSORCIOLAGUNA-JC de fecha 26 de agosto del 2025 se presenta a la Entidad el INFORME DE SUPERVISIÓN N° 07/CL/MAPP-JSO correspondiente al TRASLADO DE CONSULTA AL PROYECTISTA, Dicha consulta fue manifestada por la contratista mediante ASIENTO DE OBRA Nº 117 DEL RESIDENTE, la cual consulta lo siguiente: Si bien es cierto en el expediente técnico existe una partida de mejoramiento a nivel de sub rasante la cual es con material granular; sin embargo para las condiciones del terreno en un material inadecuado puesto que, en dicho tramo se cuenta con un nivel freático alto, por tal motivo se realiza el planteamiento de mejora a base de roca la cual servirá para mejorar la capacidad portante de la sub rasante además de ser un medio filtrante para evitar que el agua genere daños estructurales al pavimento.
- Con fecha 28 de agosto del 2025 se firma el acta de suspensión del plazo de ejecución de la obra.
- Con fecha 20 de octubre del 2025 se reinicia el plazo de ejecución de la obra.
- Con fecha 25 de noviembre del 2025 se firma el acta de suspensión del plazo de ejecución

José L. Gallardo Rodríguez
INGENIERO CIVIL
CIP. 298866

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

de la obra n°02.

- Con fecha 16 de Marzo de 2026 se inician los trabajos de ejecución de Obra.

002303

V. CONTROL TÉCNICO:

El suscrito en calidad de Especialista en Presupuestos, Costos y Valorizaciones de Obra, ha realizado los trabajos de verificar en coordinación con las demás especialidades, las partidas contractuales de obra ejecutadas por el Contratista, considerando el cumplimiento de los documentos del Expediente Técnico, tales como son: Planos, Especificaciones Técnicas, Memoria Descriptiva, Presupuesto, los cuales fueron proporcionados por la Entidad.

5.1 CRITERIO DE LA AMORTIZACION DE ADELANTO DIRECTO:

La amortización del adelanto directo se realiza mediante descuentos proporcionales en cada una de las valorizaciones de obra.

$$Ad = (\frac{Amd}{C}) * (V)$$

Donde:

Ad	= Amortización del adelanto directo
Amd	= Monto del adelanto directo en s/ concedido al contratista sin IGV
V	=Monto total de la valorización mensual en s/ sin GG
C	= Monto contratado

5.2 CRITERIO DE DEDUCCION DE ADELANTO DIRECTO QUE NO CORRESPONDE:

$$D = \frac{AD}{C} \text{x} (\frac{\text{V}}{ka}) * (\text{k} - \text{ka})$$

Donde:

D= Deducción de Reajuste que no corresponde.
AD= Monto adelanto directo
C=monto del contrato
V= Valorización
K= Coef. reajuste valorización
Ka= Coef. reajuste mes se otorgó AD

5.3 CRITERIO DE LA AMORTIZACION DE ADELANTO DE MATERIALES:

La Amortización de los adelantos específicos para materiales se efectuará en las valorizaciones que correspondan usando el siguiente criterio:

$$A = Monto\ Mat.Utilizado\ x(\frac{Ima}{Imo})$$

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

José L. Gallardo Rodríguez
INGENIERO CIVIL
CIP. 298866

5.4 CRITERIO DE LA DEDUCCION DE ADELANTO DE MATERIALES QUE NO CORRESPONDE:

La fórmula de la amortización para materiales se aplica mediante el Decreto Supremo N° 017-79- VC según el siguiente cuadro:

$$D = A * \frac{(Imr - Ima)}{Imo}$$

Donde:

D= Deducción en cada valorización.

A = Monto de adelanto utilizado en valorización reajustada.

Imr= Índice de la Fecha Reajuste

Imo= Índice de la fecha del presupuesto base

Ima = Índice de la fecha otorgamiento de adelanto de materiales

La deducción termina cuando: ∑CixV = AMxImo/Ima

La Contratista ha solicitado adelanto directo y adelanto de materiales, presentando cartas fianzas que se detallan a continuación:

CARTA FIANZA ADELANTO DIRECTO	**Monto Inc. IGV:** S/ 2,736,431.49		**Número de fianza:**	N°15412-0124-2025-000
	Aseguradora: Secrex Compañia de Seguros de Crédito y Garantías			
	Fecha de Vencimiento:	20/07/2025	**Estado Actual:**	Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DIRECTO	**Número de fianza:** N°15412-0124-2025-001	**vencimiento:** 18/09/2025	**monto:** S/ 2,456,605.71	**Estado actual** Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DIRECTO	**Número de fianza:** N°15412-0124-2025-002	**vencimiento:** 17/12/2025	**monto:** S/ 2,456,605.71	**Estado actual** Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DIRECTO	**Número de fianza:** N°15412-0124-2025-003	**vencimiento:** 17/03/2026	**monto:** S/ 2,172,112.23	**Estado actual** Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DIRECTO	**Número de fianza:** N°15412-0124-2025-004	**vencimiento:** 15/06/2026	**monto:** S/ 2,172,112.23	**Estado actual** Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DIRECTO	**Número de fianza:** N°15412-0124-2025-005	**vencimiento:** 13/09/2026	**monto:** S/ 1,660,965.75	**Estado actual** Vigente

CARTA FIANZA ADELANTO DE MATERIALES N°01	**Monto Inc. IGV:** S/ 2,736,431.49		**Número de fianza:**	N°15413-0142-2025-000
	Aseguradora: Secrex Compañia de Seguros de Crédito y Garantías			
	Fecha de Vencimiento:	02/08/2025	**Estado Actual:**	Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DE MATERIALES	**Número de fianza:** N°15413-0142-2025-001	**vencimiento:** 31/10/2025	**monto:** S/ 2,673,510.98	**Estado actual** Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DE MATERIALES	**Número de fianza:** N°15413-0142-2025-002	**vencimiento:** 29/01/2026	**monto:** S/ 2,673,510.98	**Estado actual** Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DE MATERIALES	**Número de fianza:** N°15413-0142-2025-003	**vencimiento:** 29/04/2026	**monto:** S/ 2,673,510.98	**Estado actual** Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DE MATERIALES	**Número de fianza:** N°15413-0142-2025-004	**vencimiento:** 28/07/2026	**monto:** S/ 2,467,635.72	**Estado actual** Vigente
CARTA FIANZA ADELANTO DE MATERIALES N°02	**Monto Inc. IGV:** S/ 2,736,431.48		**Número de fianza:**	N°15413-0126-2026-000
	Aseguradora: Cesce Perú S.A. Compañía de Seguros			
	Fecha de Vencimiento:	06/07/2026	**Estado Actual:**	Vigente

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

José L. Gallardo Rodríguez
INGENIERO CIVIL
CIP. 298866

Así mismo, ha presentado carta fianza de fiel cumplimiento:

FIEL CUMPLIMIENTO CONTRATO PRINCIPAL	**Monto Inc. IGV:**	S/ 2,736,431.49	**Número de fianza:**	N°15411-0379-2025-001
	Aseguradora:	Secrex Compañia de Seguros de Crédito y Garantías		
	Fecha de Vencimiento:	04/04/2026	**Estado Actual:**	Renovada
RENOVACION FIEL CUMPLIMIENTO CONTRATO PRINCIPAL	**Monto Inc. IGV:**	S/ 2,736,431.49	**Número de fianza:**	N°15411-0379-2025-001
	Aseguradora:	Cesce Perú S.A. Compañía de Seguros		
	Fecha de Vencimiento:	04/04/2026	**Estado Actual:**	Vigente
FIEL CUMPLIMIENTO ADICIONAL DE OBRA N°01	**Monto Inc. IGV:**	S/ 245,938.01	**Número de fianza:**	N°15411-0277-2026-000
	Aseguradora:	Cesce Perú S.A. Compañía de Seguros		
	Fecha de Vencimiento:	06/09/2026	**Estado Actual:**	Vigente
FIEL CUMPLIMIENTO ADICIONAL DE OBRA N°02	**Monto Inc. IGV:**	S/ 47,749.04	**Número de fianza:**	N°15411-0278-2026-000
	Aseguradora:	Cesce Perú S.A. Compañía de Seguros		
	Fecha de Vencimiento:	06/09/2026	**Estado Actual:**	Vigente
FIEL CUMPLIMIENTO DEL ADICIONAL DE OBRA N°03	**Monto Inc. IGV:**	S/ 114,516.76	**Número de fianza:**	N°15411-0279-2026-000
	Aseguradora:	Cesce Perú S.A. Compañía de Seguros		
	Fecha de Vencimiento:	06/09/2026	**Estado Actual:**	Vigente

La amortización del adelanto de materiales y adelanto directo y la deducción de materiales y adelanto directo que no corresponde se muestra en el siguiente cuadro:

VI. AMORTIZACIÓN ADELANTO DIRECTO

AMORTIZACION DEL ADELANTO DIRECTO - VALORIZACION N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

OBRA : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI N°2510792

CLIENTE : GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

CONTRATISTA : CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

MODALIDAD : PRECIOS UNITARIOS

MES VALORIZADO : JULIO 2026

SUPERVISOR DE OBRA : ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS

RESIDENTE DE OBRA : ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN

MONTO CONTRATADO (SIN IGV) S/. 23,190,097.34

ADELANTO EN EFECTIVO (SIN IGV) S/. 2,319,009.74 FECHA DE PAGO: **04/2025**

PRESUPUESTO DE OBRA

VALORIZACION N°	VALORIZACION MES	MONTO VALORIZADO	MONTO ADELANTO	AMORTIZACION ADELANTO	SALDO POR AMORTIZAR
0			2,319,009.740	-	2,319,009.74
1	21 al 30 Abr. 2025	257,721.33	2,319,009.740	25,772.13	2,293,237.61
2	01 al 31 May. 2025	2,113,683.66	2,319,009.740	211,368.37	2,081,869.24
3	01 al 30 Jun. 2025	1,948,662.10	2,319,009.740	194,866.21	1,887,003.03
4	01 al 31 Jul. 2025	628,953.70	2,319,009.740	62,895.37	1,824,107.66
5	01 al 27 Ago. 2025	-395,483.28	2,319,009.740	39,548.33	1,784,559.33
6	20 al 31 Oct. 2025	187,848.81	2,319,009.740	18,784.88	1,765,774.45
7	01 al 24 Nov. 2025	40,980.27	2,319,009.740	4,098.03	1,761,676.42
8	16 al 31 Mar. 2026	260,238.13	2,319,009.740	26,023.81	1,735,652.61
9	01 al 30 Abril. 2026	341,257.85	2,319,009.740	40,950.94	1,694,701.67
10	01 al 31 May. 2026	1,914,023.88	2,319,009.740	287,103.58	1,407,598.09
11	01 al 30 Jun. 2026	2,299,819.99	2,319,009.740	275,978.40	1,131,619.69
12	01 al 31 Jul. 2026	2,051,402.11	2,319,009.740	307,710.32	823,909.37
13	01 al 31 Ago. 2026	-	-	-	-
14	01 al 30 Set. 2026	-	-	-	-
15	01 al 31 Oct. 2026	-	-	-	-
16	01 al 30 Nov. 2026	-	-	-	-
17	01 al 19 Dic. 2026	-	-	-	-

TOTAL AMORTIZACIONES	**1,495,100.37**
ACUMULADO ANTERIOR POR AMORTIZACIONES	**1,187,390.05**
ACTUAL POR AMORTIZACIONES	**307,710.32**

José L. Gallardo Rodriguez
INGENIERO CIVIL
CIP. 298866

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONSORCIO LAGUNA

VII. AMORTIZACIÓN DE ADELANTO DE MATERIALES

AMORTIZACION DE ADELANTO DE MATERIALES - VALORIZACION N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

OBRA : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI N°2510792

CLIENTE : GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

CONTRATISTA : CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

MODALIDAD : PRECIOS UNITARIOS

MES VALORIZADO : JULIO 2026

SUPERVISOR : ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS

RESIDENTE : ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

MONTO CONTRATADO (CON IGV)	S/.	27,364,314.86
MONTO CONTRATADO (SIN IGV)	S/.	23,190,097.34
MONTO ADELANTO MATERIALES N°01 (CON IGV	S/.	2,736,431.49
MONTO ADELANTO MATERIALES N°01 (SIN IGV)	S/	2,319,009.74
MONTO ADELANTO MATERIALES N°02 (CON IGV	S/.	2,736,431.48
MONTO ADELANTO MATERIALES N°02 (SIN IGV)	S/	2,319,009.73

ADELANTO DE MATERIALES N°01	FECHA DE PAGO	08/05/2025	MONTO (SIN IGV)	S/ 2,319,009.74

VALORIZACION			ADELANTO PAGADO		COEFICIENTE		INDICES		ADELANTO UTILIZADO	MONTO AMORTIZABLE	AMORTIZACION	SALDO POR AMORTIZAR	SALDO POR AMORTIZAR
N°	MES	MONTO (V)	FECHA	MONTO (A)	COEF. INCID. (C)	INCIDENCIA %	Io Ene-24	Ia Fecha de pago	AU=C*%*V	MA=AU*Ia/Io	Am=MA	S=A-Am	TOTAL
3	ACERO DE CONSTRUCCIÓN CORRUGADO												
1	21 al 30 Abr. 2025	257,721.33	08/05/2025	540,851.25	0.055	100.000%	851.78	841.90	-	-	-	540,851.25	2,319,009.74
2	01 al 31 May. 2025	2,113,683.66							20,074.04	19,841.20	19,841.20	521,010.05	2,265,908.45
3	01 al 30 Jun. 2025	1,948,662.10							31.62	31.25	31.25	520,978.80	2,265,687.27
4	01 al 31 Jul. 2025	628,953.70							29,229.52	28,890.48	28,890.48	492,088.32	2,189,154.36
5	01 al 27 Ago. 2025	-395,483.28							23.42	23.15	23.15	492,065.17	2,142,048.68
6	20 al 31 Oct. 2025	187,848.81							23.42	23.15	23.15	492,042.02	2,102,872.11
7	01 al 24 Nov. 2025	40,980.27							23.42	23.15	23.15	492,018.87	2,091,380.54
8	16 al 31 Mar. 2026	260,238.13							23.42	23.15	23.15	491,995.72	2,091,216.71
9	01 al 30 Abri. 2026	341,257.85							23,919.86	23,642.41	23,642.41	468,353.31	2,007,446.03
10	01 al 31 May. 2026	1,914,023.88							170,942.09	168,959.29	168,959.29	299,394.02	1,441,445.04
11	01 al 30 Jun. 2026	2,299,819.99							35,946.85	35,529.89	35,529.89	263,864.13	1,165,291.47
12	01 al 31 Jul. 2026	2,051,402.11							4,784.67	4,729.17	4,729.17	259,134.96	921,943.76
13	01 al 31 Ago. 2026	-							-	-	-	259,134.96	921,943.76
14	01 al 30 Set. 2026	-							-	-	-	259,134.96	921,943.76
15	01 al 31 Oct. 2026	-							-	-	-	259,134.96	921,943.76
16	01 al 30 Nov. 2026	-							-	-	-	259,134.96	921,943.76
17	01 al 19 Dic. 2026	-							-	-	-	259,134.96	921,943.76
SUB-TOTAL		11,649,108.55									281,716.29		

José L. Gallardo Rodríguez
INGENIERO CIVIL
CIP. 298866

002300

CONSORCIO
LAGUNA

5	AGREGADO GRUESO												
1	21 al 30 Abr. 2025	257,721.33	08/05/2025	568,166.80	0.060	100.000%	505.97	523.57	-	-	-	568,166.80	2,319,009.74
2	01 al 31 May. 2025	2,113,683.66							8,083.61	8,364.79	8,364.79	559,802.01	2,265,908.45
3	01 al 30 Jun. 2025	1,948,662.10							54.07	55.95	55.95	559,746.06	2,265,687.27
4	01 al 31 Jul. 2025	628,953.70							11,583.19	11,986.10	11,986.10	547,759.96	2,189,154.36
5	01 al 27 Ago. 2025	-395,483.28							12,475.44	12,909.39	12,909.39	534,850.57	2,142,048.68
6	20 al 31 Oct. 2025	187,848.81							10,374.93	10,735.82	10,735.82	524,114.75	2,102,872.11
7	01 al 24 Nov. 2025	40,980.27							3,040.89	3,146.67	3,146.67	520,968.08	2,091,380.54
8	16 al 31 Mar. 2026	260,238.13							40.05	41.44	41.44	520,926.64	2,091,216.71
9	01 al 30 Abril. 2026	341,257.85							15,141.58	15,668.27	15,668.27	505,258.37	2,007,446.03
10	01 al 31 May. 2026	1,914,023.88							98,205.25	101,621.29	101,621.29	403,637.08	1,441,445.04
11	01 al 30 Jun. 2026	2,299,819.99							176,087.88	182,213.04	182,213.04	221,424.04	1,165,291.47
12	01 al 31 Jul. 2026	2,051,402.11							221,424.04	229,126.20	221,424.04	-	921,943.76
13	01 al 31 Ago. 2026	-							-	-	-	-	921,943.76
14	01 al 30 Set. 2026	-							-	-	-	-	921,943.76
15	01 al 31 Oct. 2026	-							-	-	-	-	921,943.76
16	01 al 30 Nov. 2026	-							-	-	-	-	921,943.76
17	01 al 19 Dic. 2026	-							-	-	-	-	921,943.76
SUB-TOTAL		11,649,108.55									568,166.80		

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

José L. Gallardo Rodríguez
INGENIERO CIVIL
CIP. 298866

002299

CONSORCIO
LAGUNA

21	CEMENTO PORTLAND TIPO I													
1	21 al 30 Abr. 2025	257,721.33	08/05/2025	1,209,991.69	0.107	100.000%	578.26	608.00	-	-	-	1,209,991.69	2,319,009.74
2	01 al 31 May. 2025	2,113,683.66							23,677.56	24,895.30	24,895.30	1,185,096.39	2,265,908.45
3	01 al 30 Jun. 2025	1,948,662.10							127.43	133.98	133.98	1,184,962.41	2,265,687.27
4	01 al 31 Jul. 2025	628,953.70							33,912.22	35,656.33	35,656.33	1,149,306.08	2,189,154.36
5	01 al 27 Ago. 2025	-395,483.28							32,501.58	34,173.14	34,173.14	1,115,132.94	2,142,048.68
6	20 al 31 Oct. 2025	187,848.81							27,027.57	28,417.60	28,417.60	1,086,715.34	2,102,872.11
7	01 al 24 Nov. 2025	40,980.27							7,914.70	8,321.75	8,321.75	1,078,393.59	2,091,380.54
8	16 al 31 Mar. 2026	260,238.13							94.39	99.24	99.24	1,078,294.35	2,091,216.71
9	01 al 30 Abrl. 2026	341,257.85							42,285.26	44,460.00	44,460.00	1,033,834.35	2,007,446.03
10	01 al 31 May. 2026	1,914,023.88							280,970.08	295,420.41	295,420.41	738,413.94	1,441,445.04
11	01 al 30 Jun. 2026	2,299,819.99							55,553.51	58,410.64	58,410.64	680,003.30	1,165,291.47
12	01 al 31 Jul. 2026	2,051,402.11							16,353.44	17,194.50	17,194.50	662,808.80	921,943.76
13	01 al 31 Ago. 2026	-							-	-	-	662,808.80	921,943.76
14	01 al 30 Set. 2026	-							-	-	-	662,808.80	921,943.76
15	01 al 31 Oct. 2026	-							-	-	-	662,808.80	921,943.76
16	01 al 30 Nov. 2026	-							-	-	-	662,808.80	921,943.76
17	01 al 19 Dic. 2026	-							-	-	-	662,808.80	921,943.76
SUB-TOTAL		11,649,108.55									547,182.89		

TOTAL AMORTIZACIONES PARA ADELANTO DE MATERIALES N°01	1,397,065.98
ACUMULADO ANTERIOR POR AMORTIZACIONES Y TRABAJOS	1,153,718.27
ACTUAL POR AMORTIZACIONES DEL ADELANTO DE MATERIALES N°01	243,347.71
SALDO POR AMORTIZAR DEL ADELANTO DE MATERIALES N°01	921,943.76

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

José L. Gallardo Rodríguez
INGENIERO CIVIL
CIP. 298866

002293

CONSORCIO LAGUNA

VIII. ESTADO DE AVANCE ECONÓMICO DE LA OBRA

CONTROL FINANCIERO VALORIZACIÓN N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

OBRA : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI N°2510792
CLIENTE : GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
CONTRATISTA : CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
MODALIDAD : PRECIOS UNITARIOS
MES VALORIZADO : JULIO 2026
SUPERVISOR DE OBRA : ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS
RESIDENTE DE OBRA : ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN

VALORIZACION						AMORTIZACIONES		REAJUSTES QUE NO CORRESPONDEN		FACTURACION				MONTO A COBRAR	FECHA MAXIMA DE PAGO	ESTADO DE PAGO	PAGO (Cuenta + detracciones)	PENDIENTE	FECHA DE PAGO REAL
N°	MES	VAL BRUTA	%	REAJUSTE	VAL TOTAL	ADELANTO DIRECTO	ADELANTO MATERIALES	ADELANTO DIRECTO	ADELANTO MATERIALES	FACTURA N°	VALOR DE VENTA	IGV	TOTAL						
1	Abr-25	257,721.33	1.29%	4,381.26	262,102.59	25,772.13	-	-	-	E001-494	236,330.46	42,539.48	278,869.94	278,869.94	31/05/2025	PAGADO	278,869.94	-	22/05/2025
2	May-25	2,113,683.66	10.61%	31,705.25	2,145,388.91	211,368.37	53,101.29	-415.67	-659.14	E001-495	1,881,994.06	338,758.93	2,220,752.99	2,220,752.99	30/06/2025	PAGADO	2,220,752.99	-	16/06/2025
3	Jun-25	1,948,662.10	9.79%	23,383.95	1,972,046.05	194,866.21	221.18	-958.04	0.44	E001-496	1,777,916.26	320,024.93	2,097,941.19	2,097,941.19	31/07/2025	PAGADO	2,097,941.19	-	16/07/2025
4	Jul-25	628,953.70	3.16%	3,773.72	632,727.42	62,895.37	76,532.91	-680.28	925.32	E001-503	493,054.10	88,749.74	581,803.84	581,803.84	31/08/2025	PAGADO	581,803.84	-	19/08/2025
5	Ago-25	-395,483.28	-1.99%	-2,372.90	-397,856.18	39,548.33	47,105.68	427.76	-274.06		-484,663.89	-87,239.50	-571,903.39	-571,903.39	30/09/2025	TRAMITADA	-571,903.39	-	
								SUSPENSIÓN DE PLAZO N°01 DEL 28 AGOSTO AL 19 DE OCTUBRE DEL 2025											
6	Oct-25	187,848.81	0.94%	-	187,848.81	18,784.88	39,176.57	-314.00	39.78	E001-529	130,161.58	23,429.08	153,590.66	153,590.66	30/11/2025	PAGADO CON RETRASO	153,590.66	-	07/01/2026
7	Nov-25	40,980.27	0.21%	-327.84	40,652.43	4,098.03	11,491.57	-100.74	4.08	E001-531	25,159.49	4,528.71	29,688.20	29,688.20	31/12/2025	PAGADO CON RETRASO	29,688.20	-	30/01/2026
								SUSPENSIÓN DE PLAZO N°02 DEL 25 NOVIEMBRE DEL 2025 AL 15 DE MARZO DEL 2026											
8	Mar-26	260,238.13	1.31%	-780.71	259,457.42	26,023.81	163.83	-511.78	-1.49	E001-553	233,783.05	42,080.95	275,864.00	275,864.00	30/04/2026	PAGADO	275,864.00	-	20/04/2026
9	Abr-26	341,257.85	1.71%	15,697.86	356,955.71	40,950.94	83,770.68	973.10	195.76	E001-564	231,065.23	41,591.74	272,656.97	272,656.97	31/05/2026	PAGADO	272,656.97	-	28/05/2026
10	May-26	1,914,023.88	9.61%	160,778.01	2,074,801.89	287,103.58	654,485.77	12,609.60	7,381.46	E001-569	1,113,221.48	200,379.87	1,313,601.35	1,313,601.35	30/06/2026	PAGADO	1,313,601.35	-	23/06/2026
11	Jun-26	2,299,819.99	11.55%	200,084.34	2,499,904.33	275,978.40	734,886.36	15,829.64	19,695.62		1,463,514.31	261,632.58	1,715,146.89	1,715,146.89	31/07/2026	PENDIENTE		1,715,146.89	
12	Jul-26	2,051,402.11	10.30%	151,803.76	2,203,205.87	307,710.32	582,493.54	11,497.53	17,715.73		1,283,788.75	231,081.97	1,514,870.72	1,514,870.72	31/08/2026	PENDIENTE		1,514,870.72	
13	Ago-26			-	-	-	-	-	-		-	-	-	-				-	
14	Set-26			-	-	-	-	-	-		-	-	-	-				-	
15	Oct-26			-	-	-	-	-	-		-	-	-	-				-	
16	Nov-26			-	-	-	-	-	-		-	-	-	-				-	
17	Dic-26			-	-	-	-	-	-		-	-	-	-				-	
		11,649,108.55	5.05%	588,126.70	12,237,235.25	1,495,100.37	2,283,429.38	38,357.12	45,023.50		8,375,324.88	1,507,558.48	9,882,883.36				6,652,865.75		

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103611

José L. Gallardo Rodriguez
INGENIERO CIVIL
CIP. 298866

00229?

IX. CONTROL ECONÓMICO DE LA OBRA:

9.1. RESUMEN DE TRABAJOS REALIZADOS POR EL EJECUTOR DE OBRA DURANTE EL MES DE JULIO DEL 2026.

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO BASE	METRADO ACUM. ANTERIOR	METRADO ACTUAL	METRADO ACUMULADO	SALDO DE METRADO
01	TRABAJOS PRELIMINARES						
01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.00	0.50		0.50	0.50
01.02	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION	km	18.08	13.56	0.05	13.61	4.47
01.03	MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL	glb	1.00	0.50	0.05	0.55	0.45
01.04	ACCESO A CANTERAS, DMES Y FUENTES DE AGUA	km	6.37	6.30		6.30	0.07
01.05	CAMPAMENTOS	glb	1.00	0.70		0.70	0.30
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
02.01	DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS	ha	5.25	5.25		5.25	
02.02	EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO	m3	57,616.44	57,616.44		57,616.44	
02.03	EXCAVACION EN ROCA FRACTURADA (SUELTA)	m3	31,057.15	19,277.73	1,753.62	21,031.35	10,025.80
02.04	EXCAVACION EN ROCA FIJA	m3	7,764.29				7,764.29
02.05	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	m2	159,744.24	77,215.29	20,790.00	98,005.29	61,738.95
02.06	CONFORMACION DE TERRAPLEN CON MATERIAL PROPIO	m3	6,926.01	6,926.01		6,926.01	
02.07	MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE	m3	18,795.00	18,795.00		18,795.00	
02.08	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	m3	326.67	162.21		162.21	164.46
02.09	CONFORMACION Y ACOMODO DE DME	m3	99,961.66	85,057.37	5,273.33	90,330.70	9,630.96
03	PAVIMENTOS						
03.01	SUELOS ESTABILIZADOS CON PRODUCTOS QUIMICOS	m3	26,100.45				
03.02	IMPRIMACION ASFALTICA	m2	127,383.36	27,155.49	29,237.82	56,393.31	70,990.05
03.03	TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA	m2	127,383.36	27,155.49	29,237.82	56,393.31	70,990.05
04	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE						
04.01	CUNETAS						
04.01.01	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I	m	22,860.00	5,286.60	5,244.97	10,531.57	12,328.43
04.01.02	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO II	m	960.00				960.00
04.02	ALCANTARILLAS TMC						
04.02.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	7,108.19	5,217.97		5,217.97	1,890.22
04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	3,341.29	2,437.31		2,437.31	903.98
04.02.03	CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2)	m3	867.51	633.52		633.52	233.99
04.02.04	CONCRETO CICLOPEO CLASE G. (FC'=175 KG/CM2 + 30% PM)	m3	279.79	83.23	56.07	139.30	140.49
04.02.05	ALCANTARILLA TMC D=36"	m	633.36	508.15		508.15	125.21
04.02.06	ALCANTARILLA TMC Ø=48"	m	40.90	40.90		40.90	
04.02.07	ALCANTARILLA TMC Ø=72"	m	48.25	43.95		43.95	4.30
04.02.08	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE PRESTAMO	m3	1,863.94	1,297.01	17.59	1,314.60	549.34
04.02.09	RELLENO CON MATERIAL FINO DE PRESTAMO	m3	281.76	205.17		205.17	76.59
04.02.10	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	1,518.03	1,093.48	77.53	1,171.01	347.02
04.03	ALCANTARILLA TIPO MARCO						
04.03.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	746.80	80.24		80.24	666.56

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103691

José L. Gallardo Rodríguez
INGENIERO CIVIL
CIP. 298866

002296

04.03.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2	148.25	28.48		28.48	119.77
04.03.03	MEJORAMIENTO DE SUELO CON AFIRMADO	m3	34.38	5.31		5.31	29.07
04.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	674.15	117.22		117.22	556.93
04.03.05	CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2)	m3	2.91	2.91		2.91	
04.03.06	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3	146.71	23.85		23.85	122.86
04.03.07	ACERO DE REFUERZO	kg	10,823.06	1,766.92		1,766.92	9,056.14
04.03.08	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	249.06	51.53		51.53	197.53
04.04	PASES DE AGUA Y PEATONALES						
04.04.01	PASESES RECTANGULARES DE CONCRETO						
04.04.01.01	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO I	m	11.85				11.85
04.04.01.02	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO II	m	5.70				5.70
04.04.01.03	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO III	m	11.40				11.40
04.04.01.04	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO IV	m	6.60				6.60
04.04.02	PASES DE TUBERIA CORRUGADA HDPE DOBLE PARED						
04.04.02.01	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø8"	m	6.00	6.00		6.00	
04.04.02.02	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø10"	m	16.00	5.13		5.13	10.87
04.04.02.03	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø12"	m	19.00	15.85	**3.15**	19.00	
04.04.02.04	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø14"	m	40.30		**10.00**	10.00	30.30
04.04.02.05	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø16"	m	8.70	8.70		8.70	
04.04.02.06	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18"	m	585.15	204.67	**229.34**	434.01	151.14
04.04.02.07	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø24"	m	5.20				5.20
04.04.03	PASES DE TUBERIA PVC						
04.04.03.01	PASES DE TUBERIA PVC Ø6"	m	30.80	30.80		30.80	
04.04.03.02	PASES DE TUBERIA PVC Ø8"	m	28.60	3.04	**25.56**	28.60	
04.04.03.03	PASES DE TUBERIA PVC Ø10"	m	41.50	16.05	**14.87**	30.92	10.58
04.04.03.04	PASES DE TUBERIA PVC Ø12"	m	41.50	41.50		41.50	
04.04.03.05	PASES DE TUBERIA PVC Ø14"	m	3.20				3.20
04.04.03.06	PASES DE TUBERIA PVC Ø20"	m	9.00	9.00		9.00	
04.04.03.07	PASES DE TUBERIA PVC Ø24"	m	6.00				6.00

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Gallardo Rodríguez
INGENIERO CIVIL
CIP. 298866

002299

CONSORCIO LAGUNA

04.05	MUROS DE CONTENCION						
04.05.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	13,893.57	7,826.16	**103.77**	7,929.93	5,963.64
04.05.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2	1,514.00	1,005.93	**19.00**	1,024.93	489.07
04.05.03	SOLADO (10CM)	m2	1,514.00	1,005.93	**19.00**	1,024.93	489.07
04.05.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	6,526.35	4,238.24	**77.69**	4,315.93	2,210.42
04.05.05	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3	2,081.49	1,322.80	**19.25**	1,342.05	739.44
04.05.06	ACERO DE REFUERZO	kg	119,053.02	74,383.15	**1,017.32**	75,400.47	43,652.55
04.05.07	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	9,858.35	5,227.46	**844.82**	6,072.28	3,786.07
04.06	OBRAS COMPLEMENTARIAS						
04.06.01	REPOSICIÓN DE CANAL (PASE CANAL TIPO I)	m	15.10				15.10
04.06.02	REPOSICIÓN DE CANAL (CANAL REVESTIDO TIPO I)	m	31.50				31.50
04.06.03	REPOSICIÓN DE CANAL (CANAL REVESTIDO TIPO II)	m	131.00				131.00
04.06.04	REPOSICIÓN BUZON (CUERPO DE BUZON)	und	10.00				
04.06.05	REPOSICIÓN BUZON (TAPA DE BUZON)	und	10.00		**4.00**	4.00	6.00
04.06.06	BARANDA METÁLICA (COLOCACIÓN EN PUENTE EXISTENTE)	m	20.00				20.00
04.06.07	MANTENIENTO DE ALCANTARILLAS Y OBRAS DE DRENAJE EXISTENTES	und	5.00				5.00
04.06.08	REUBICACIÓN DE POSTES DE ENERGÍA ELÉCTRICA						
04.06.08.01	REUBICACIÓN DE REDES PRIMARIAS						
04.06.08.01.01	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA REDES PRIMARIAS	glb	1.00				1.00
04.06.08.01.02	MONTAJE E INSTALACIÓN DE REDES PRIMARIAS	glb	1.00				1.00

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

José L. Gallardo Rodríguez
INGENIERO CIVIL
CIP. 298866

00229

04.06.08.02	REUBICACIÓN DE REDES SEGUNDARIAS						
04.06.08.02.01	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA REDES SEGUNDARIAS	glb	1.00	0.60		0.60	0.40
04.06.08.02.02	MONTAJE E INSTALACIÓN DE REDES SEGUNDARIAS	glb	1.00	0.60		0.60	0.40
05	TRANSPORTE						
05.01	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M	m3k	44,895.45	19,407.00		19,407.00	
05.02	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	282,873.71	151,828.79		151,828.79	
05.03	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M	m3k	82,307.39	62,432.56	**3,029.41**	65,461.97	16,845.42
05.04	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	326,704.25	277,223.50	**4,383.70**	281,607.20	45,097.05
05.05	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000M	m3k	3,184.58	689.75	**742.64**	1,432.39	1,752.19
05.06	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	49,224.63	15,422.14	**13,778.52**	29,200.66	20,023.97
06	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL						
06.01	SEÑALES INFORMATIVAS						
06.01.01	PANELES DE SEÑALES INFORMATIVAS	m2	12.48				12.48
06.01.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-1	und	9.00				9.00
06.01.03	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-2	und	3.00				3.00
06.01.04	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-3	und	6.00				6.00
06.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	158.00				158.00
06.03	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	18.00				18.00
06.04	POSTES DE KILOMETRAJE	und	19.00				19.00
06.05	GUARDAVIAS METALICO	m	497.92				497.92
06.06	POSTES DELINEADORES	und	633.00				633.00
06.07	MARCAS PERMANENTES EN EL PAVIMENTO	m2	5,535.81				5,535.81
06.08	PINTADO DE OBRAS DE ARTE	m2	315.55				315.55
06.09	REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m	49.00		**14.30**	14.30	34.70

WINSTON VLCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

José Gallardo Rodríguez
INGENIERO CIVIL
CIP. 298866

002293

07	PROTECCION AMBIENTAL Y SOCIAL						
07.01	PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL PERMANENTE						
07.01.01	PANELES DE SEÑALES AMBIENTALES PERMANENTES	m2	11.00				11.00
07.01.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES PERMANENTES	und	11.00				11.00
07.02	PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL TEMPORAL						
07.02.01	PANELES DE SEÑALES AMBIENTALES TEMPORALES	m2	155.04	155.04		155.04	
07.02.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TEMPORALES	und	45.00	45.00		45.00	
07.03	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL						
07.03.01	MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE (TRIMESTRAL)	pto	24.00	15.00		15.00	9.00
07.03.02	MONITOREO DE CALIDAD DE RUIDO AMBIENTAL (TRIMESTRAL)	pto	24.00	18.00		18.00	6.00
07.03.03	MONITOREO DE CALIDAD DE SUELO (TRIMESTRAL)	pto	12.00	9.00		9.00	3.00
07.03.04	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA (TRIMESTRAL)	pto	28.00	12.00		12.00	16.00
07.03.05	MONITOREO DE VIBRACIONES (TRIMESTRAL)	pto	12.00	9.00		9.00	3.00
07.04	PLAN DE CIERRE DE OBRA						
07.04.01	TRANSPORTE DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ETAPA DE CIERRE	kg	13,730.00				13,730.00
07.04.02	RECUPERACION AMBIENTAL DE AREAS AFECTADAS	m2	35,511.87				35,511.87
07.04.03	CAPA SUPERFICIAL DE SUELO ORGANICO	m2	66,770.60				66,770.60
07.04.04	HERBACEAS PARA COBERTURA VEGETAL DE TERRENO	m2	66,770.60				66,770.60

José L. Gallardo Rodriguez
INGENIERO CIVIL
CIP. 298866

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002292

9.2. CÁLCULO DE REAJUSTE

Fórmula Polinómica de Expediente:

$$K = 0.143*(MOr / MOo) + 0.156*(Ar / Ao) + 0.107*(Cr / Co) + 0.083*(Pr / Po) + 0.060*(AGr / AGo) + 0.055*(ACr / ACo) + 0.211*(MEr / MEo) + 0.185*(Ir / Io)$$

Área Geográfica hasta 31/ 12/2025: 1

Área Geográfica desde 01/ 01/2026: 2

COEFICIENTE DE INCIDENCIA	Io INDICE BASE	Abr-25 VAL 1		May-25 VAL 2		Jun-25 VAL 3		Jul-25 VAL 4		Ago-25 VAL 5		Oct-25 VAL 6		Nov-25 VAL 7		Mar-26 VAL 8		Abr-26 VAL 9		May-26 VAL 10		Jun-26 VAL 11		Jul-26 VAL 12		Ago-26 VAL 13		Set-26 VAL 14		Oct-26 VAL 15		Nov-26 VAL 16	
	Ene-24	Ir	K	Ir	K	Ir	K	Ir	K	Ir	K	Ir	K	Ir	K	Ir = IUB'	K	Ir = IUB'	K	Ir = IUB'	K	Ir = IUB'	K	Ir = IUB'	K	Ir = IUB'	K	Ir = IUB'	K	Ir = IUB'	K	Ir = IUB'	K
0.143	742.39	763.51	0.147	763.51	0.147	763.51	0.147	767.67	0.148	767.67	0.148	767.67	0.148	767.67	0.148	778.03	0.150	778.03	0.150	778.03	0.150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.156	3213.40	3,230.86	0.157	3,172.34	0.154	3,100.50	0.151	2,995.94	0.145	3,031.86	0.147	2,987.37	0.145	2,987.37	0.145	2,987.37	0.145	3,300.75	0.160	3,553.48	0.173	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.107	578.26	608.00	0.113	608.00	0.113	611.20	0.113	611.20	0.113	611.20	0.113	611.20	0.113	611.20	0.113	620.25	0.115	615.17	0.114	617.62	0.114	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.083	1132.53	1,095.44	0.080	1,068.28	0.078	1,050.40	0.077	1,041.79	0.076	1,061.66	0.078	1,050.40	0.077	1,041.79	0.076	1,011.67	0.074	1,311.72	0.096	1,594.59	0.117	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.060	505.97	523.57	0.062	523.69	0.062	522.70	0.062	522.53	0.062	527.39	0.063	514.35	0.061	515.75	0.061	534.21	0.063	558.31	0.066	575.26	0.068	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.055	851.78	841.90	0.054	813.65	0.053	837.41	0.054	864.09	0.056	842.36	0.054	830.91	0.054	809.81	0.052	792.86	0.051	793.18	0.051	805.40	0.052	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.211	430.07	435.82	0.214	443.24	0.217	442.33	0.217	437.23	0.215	433.04	0.212	430.24	0.211	419.20	0.206	420.80	0.206	431.68	0.212	432.76	0.212	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.185	559.82	575.89	0.190	577.72	0.191	577.40	0.191	578.14	0.191	579.48	0.191	577.86	0.191	577.28	0.191	583.33	0.193	595.78	0.197	599.60	0.198	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.000		K(Mar-25)	1.017	K(Abr-25)	1.015	K(May-25)	1.012	K(Jun-25)	1.006	K(Jul-25)	1.006	K(Set-25)	1.000	K(Oct-25)	0.992	K(Feb-25)	0.997	K(Mar-25)	1.046	K(Abr-25)	1.084	K(May-25)	-	K(Jun-25)	-	K(Jul-25)	-	K(Ago-25)	-	K(Set-25)	-	K(Oct-25)	-		

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

José L. Gallardo Rodríguez
INGENIERO CIVIL
CIP. 298866

002291

CONSORCIO LAGUNA

Cambio de Base con Referencia Diciembre 2025.

CAMBIO DE BASE CON NUEVA REFERENCIA DICIEMBRE 2025

SIMBOLO	IU	ELEMENTO	IU'	Mar-26 VAL 8		Abr-26 VAL 9		May-26 VAL 10		Jun-26 VAL 11		Jul-26 VAL 12		Ago-26 VAL 13		Set-26 VAL 14		Oct-26 VAL 15		Nov-26 VAL 16	
				IUB	IUB'	IUB	IUB'	IUB	IUB'	IUB	IUB'	IUB	IUB'	IUB	IUB'	IUB	IUB'	IUB	IUB'	IUB	IUB'
			Dic-25	Feb-25	Feb-25	Mar-25	Mar-25	Abr-25	Abr-25	May-25	May-25	Jun-25	Jun-25	Jul-25	Jul-25	Ago-25	Ago-25	Set-25	Set-25	Oct-25	Oct-25
MO	47	MANO DE OBRA (INCLUIDO LEYES SOCIALES)	767.67	101.35	778.03	101.35	778.03	101.35	778.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A	13	ASFALTO	2,987.37	100.00	2,987.37	110.49	3,300.75	118.95	3,553.48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C	21	CEMENTO PORTLAND TIPO I	611.20	101.48	620.25	100.65	615.17	101.05	617.62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P	53	PETROLEO DIESSEL	1,041.13	97.17	1,011.67	125.99	1,311.72	153.16	1,594.59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AG	5	AGREGADO GRUESO	524.97	101.76	534.21	106.35	558.31	109.58	575.26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AC	3	ACERO DE CONSTRUCCIÓN CORRUGADO	799.01	99.23	792.86	99.27	793.18	100.80	805.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ME	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO	415.52	101.27	420.80	103.89	431.68	104.15	432.76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR	579.16	100.72	583.33	102.87	595.78	103.53	599.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

José L. Gallardo Rodríguez
INGENIERO CIVIL
CIP. 298866

002290

CONSORCIO LAGUNA

9.3. REINTEGRO AUTORIZADO

CALCULO DE REINTEGRO AUTORIZADO - VALORIZACION N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

OBRA	: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI N°2510792
CLIENTE	: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
CONTRATISTA	: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
MODALIDAD	: PRECIOS UNITARIOS
MES VALORIZADO	: JULIO 2026
SUPERVISOR DE OBRA	: ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS
RESIDENTE DE OBRA	: ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN

PRESUPUESTO DE OBRA

VALORIZACION		PROGRAMADO			EJECUTADO			REINTEGRO BRUTO AUTORIZADO
N°	MES	VAL V	INDICE K	REAJUSTE R =(Vx(K-1)	VAL V	INDICE K	REAJUSTE R =(Vx(K-1)	
1	21 al 30 Abr. 2025	227,254.48	1.017	3,863.33	257,721.33	1.017	4,381.26	4,381.26
2	01 al 31 May. 2025	1,839,245.75	1.015	27,588.69	2,113,683.66	1.015	31,705.25	31,705.25
3	01 al 30 Jun. 2025	1,811,120.45	1.012	21,733.45	1,948,662.10	1.012	23,383.95	23,383.95
4	01 al 31 Jul. 2025	590,226.78	1.006	3,541.36	628,953.70	1.006	3,773.72	3,773.72
5	01 al 27 Ago. 2025	52,949.70	1.006	317.70	-395,483.28	1.006	-2,372.90	-2,372.90
	SUSPENSIÓN DE PLAZO N°01 DESDE EL 28 AGOSTO AL 19 DE OCTUBRE DEL 2025							
6	20 al 31 Oct. 2025	101,938.43	1.000	-	187,848.81	1.000	-	-
7	01 al 24 Nov. 2025	40,388.83	0.992	-323.11	40,980.27	0.992	-327.84	-327.84
	'SUSPENSIÓN DE PLAZO N°02 DEL 25 NOVIEMBRE DEL 2025 AL 15 DE MARZO DEL 2026							
8	16 al 31 Mar. 2026	337,123.23	0.997	-1,011.37	260,238.13	0.997	-780.71	-780.71
9	01 al 30 Abrl. 2026	670,810.16	1.046	30,857.27	341,257.85	1.046	15,697.86	15,697.86
10	01 al 31 May. 2026	1,632,338.91	1.084	137,116.47	1,914,023.88	1.084	160,778.01	160,778.01
11	01 al 30 Jun. 2026	642,234.49	1.087	55,874.40	2,299,819.99	1.087	200,084.34	200,084.34
12	01 al 31 Jul. 2026	785,421.32	1.074	58,121.18	2,051,402.11	1.074	151,803.76	151,803.76
13	01 al 31 Ago. 2026	2,913,371.67	-	-	-	-	-	-
14	01 al 30 Set. 2026	489,986.03	-	-	-	-	-	-
15	01 al 31 Oct. 2026	1,017,012.68	-	-	-	-	-	-
16	01 al 30 Nov. 2026	4,689,652.38	-	-	-	-	-	-
17	01 al 19 Dic. 2026	2,071,203.92	-	-	-	-	-	-
SUB-TOTAL		**19,912,279.21**		**337,679.37**	**11,649,108.55**		**588,126.70**	**588,126.70**
ACUM. ANTERIOR								**436,322.94**
REINTEGRO								**151,803.76**

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103681

José L. Collardo Rodríguez
INGENIERO CIVIL
CIP. 298866

002289

CONSORCIO LAGUNA

9.4. RESUMEN DE VALORIZACIÓN DE OBRA N° 12 JULIO 2026

DESCRIPCIÓN	MONTO CONTRATADO	ACUMULADO ANTERIOR		ACTUAL		ACUMULADO		SALDO	
		MONTO (S/)	%	MONTO (S/)	%	MONTO (S/)	%	MONTO (S/)	%
COMPONENTE 01	**16,970,596.68**	**8,179,817.25**	**48.20%**	**1,748,344.20**	**10.30%**	**9,928,161.45**	**58.50%**	**7,042,435.23**	**41.50%**
TRABAJOS PRELIMINARES	612,580.20	427,910.13	69.85%	8,189.48	1.34%	436,099.61	71.19%	176,480.59	28.81%
MOVIMIENTO DE TIERRAS	2,222,579.11	1,663,192.91	74.83%	68,868.99	3.10%	1,732,061.90	77.93%	490,517.21	22.07%
PAVIMENTOS	4,881,330.35	1,040,598.38	21.32%	1,120,393.26	22.95%	2,160,991.64	44.27%	2,720,338.71	55.73%
OBRAS DE ARTE Y DRENAJE	6,229,838.16	3,131,250.12	50.26%	461,517.89	7.41%	3,592,768.01	57.67%	2,637,070.15	42.33%
TRANSPORTE	2,296,405.87	1,876,215.70	81.70%	81,002.93	3.53%	1,957,218.63	13.44%	339,187.24	14.77%
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL	425,406.13			8,371.65	1.97%	8,371.65		417,034.48	98.03%
PROTECCION AMBIENTAL Y SOCIAL	302,456.86	40,650.01	13.44%			40,650.01		261,806.85	86.56%
TOTAL COSTO DIRECTO	**16,970,596.68**	**8,179,817.25**		**1,748,344.20**		**9,928,161.45**		**7,042,435.23**	
GASTOS GENERALES (15.1253958936886%)	2,566,869.93	1,237,229.74		264,443.98		1,501,673.72		1,065,196.21	
UTILIDAD(2.2086%)	374,812.60	180,659.44	**48.20%**	38,613.93	**10.30%**	219,273.37	**58.50%**	155,539.23	**41.50%**
SUBTOTAL	**19,912,279.21**	**9,597,706.43**		**2,051,402.11**		**11,649,108.54**		**8,263,170.67**	
IGV(18%)	3,584,210.26	1,727,587.16		369,252.38		2,096,839.54		1,487,370.72	
VALORIZACIÓN CONTRACTUAL INC IGV	**23,496,489.47**	**11,325,293.59**		**2,420,654.49**		**13,745,948.08**		**9,750,541.39**	

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

José L. Gallardo Rodríguez
INGENIERO CIVIL
CIP. 298866

002288

CONSORCIO LAGUNA

9.5. PAGO AL CONTRATISTA

DESCRIPCIÓN	MONTO CONTRATO (SIN IGV)	VALORIZACION				SALDO (S/)
		ANTERIOR (S/)	ACTUAL (S/)	ACUMULADO (S/)	% AVANCE ACUMULADO	
A. VALORIZACIÓN CONTRACTUAL						
MONTO VALORIZADO SIN IGV	19,912,279.21	9,597,706.43	2,051,402.11	11,649,108.54	58.50%	8,263,170.67
TOTAL	**19,912,279.21**	**9,597,706.43**	**2,051,402.11**	**11,649,108.54**		**8,263,170.67**
AVANCE FISICO DE LA OBRA		48.20%	10.30%	58.50%		41.50%
CONTROL DE LINEA BASE						
Monto de Avance físico acumulado			f =	**11,649,108.54**		
Monto de avance programado			g=	**8,731,052.53**		
Cumplimiento de monto programado (f/g)				**133.42%**		
B. REAJUSTES						
Reajuste contrato principal		436,322.94	151,803.76	588,126.70		
TOTAL		**436,322.94**	**151,803.76**	**588,126.70**		
C. DEDUCCIONES DE REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE						
Deducción de reajuste que no corresponde por adelanto directo		S/ 26,859.59	S/ 11,497.53	S/ 38,357.12		
Deducción de reajuste que no corresponde por adelanto para materiales		S/ 28,350.05	S/ 23,075.91	S/ 51,425.96		
TOTAL		**S/ 54,167.36**	**S/ 29,213.26**	**S/ 83,380.62**		
VALORIZACIÓN BRUTA (VB = A+B-C)		**9,979,862.01**	**2,173,992.61**	**12,153,854.62**		
D. AMORTIZACIONES						
Amortización de adelanto directo	**S/ 2,319,009.74**	1,187,390.05	307,710.32	1,495,100.37		823,909.37
Amortización de adelanto de materiales N°01	**S/ 2,319,009.74**	1,153,718.27	243,347.71	1,397,065.98		921,943.76
Amortización de adelanto de materiales N°02	**S/ 2,319,009.73**	547,217.57	339,145.83	886,363.40		1,432,646.33
TOTAL		**2,888,325.89**	**890,203.86**	**3,778,529.75**		
VALORIZACIÓN NETA (VN = VB-D)		**7,091,536.12**	**1,283,788.75**	**8,375,324.87**		
MONTO POR I.G.V. (VN x 18%)		1,276,476.51	231,081.97	1,507,558.48		
MONTO TOTAL CON I.G.V.		**8,368,012.63**	**1,514,870.72**	**9,882,883.35**		
TOTAL A FACTURAR PARA EL PRESENTE MES INCLUIDO IGV			**1,514,870.72**	**UN MILLÓN QUINIENTOS CATORCE MIL OCHOCIENTOS SETENTA CON 72/100 SOLES**		

José L. Gallardo Rodríguez
INGENIERO CIVIL
CIP. 298866

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

00228

002286

9.6. CONTROL DEL ESTADO SITUACIONAL DE LA OBRA

9.6.1. TRABAJOS CONTRACTUALES:

EJECUTADO DEL MES	10.30%
EJECUTADO ACUMULADO	58.50%
PROGRAMADO DEL MES	3.94%
PROGRAMADO ACUMULADO	43.85%
% ADELANTO Y/O RETRASO	14.65%
PORCENTAJE EJECUTADO ACUMULADO RESPECTO AL PROGRAMADO EJECUTADO	133.42%
SITUACIÓN DE LA OBRA	ADELANTADA

9.6.2. ESTADO GENERAL DE LA OBRA INCLUIDO ADICIONALES Y MAYORES METRADOS

EJECUTADO DEL MES	9.89%
EJECUTADO ACUMULADO	63.96%
PROGRAMADO DEL MES	4.56%
PROGRAMADO ACUMULADO	49%
% ADELANTO Y/O RETRASO	14.96%
PORCENTAJE EJECUTADO ACUMULADO RESPECTO AL PROGRAMADO EJECUTADO	130.54%
SITUACIÓN DE LA OBRA	ATRASADA

SITUACIÓN DE LA OBRA IN CLUIDO EJECUCIÓN DE ADICIONALES Y MAYORES METRADOS (CONDICIÓN DE ATRASO O ADELANTO)

Valorización de Obra del 01 al 30 de Junio del 2026

I. SITUACIÓN DE LA OBRA

1	AVANCE EJECUTADO CONTRACTUAL DEL MES	:	9.89%
2	AVANCE EJECUTADO ACUMULADO	:	63.96%
3	AVANCE PROGRAMADO DEL MES	:	4.56%
4	AVANCE PROGRAMADO ACUMULADO	:	49%
5	PORCENTAJE DE ADELANTO Y/O ATRAZO	:	14.96%
6	PORCENTAJE EJECUTADO ACUMULADO RESPECTO AL PROGRAMADO EJECUTADO	:	130.54%
7	SITUACIÓN DE LA OBRA	:	**Atrasada**

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

José L. Gallardo Rodríguez
INGENIERO CIVIL
CIP. 298866

X. CONTROL DE AVANCE DE OBRA:

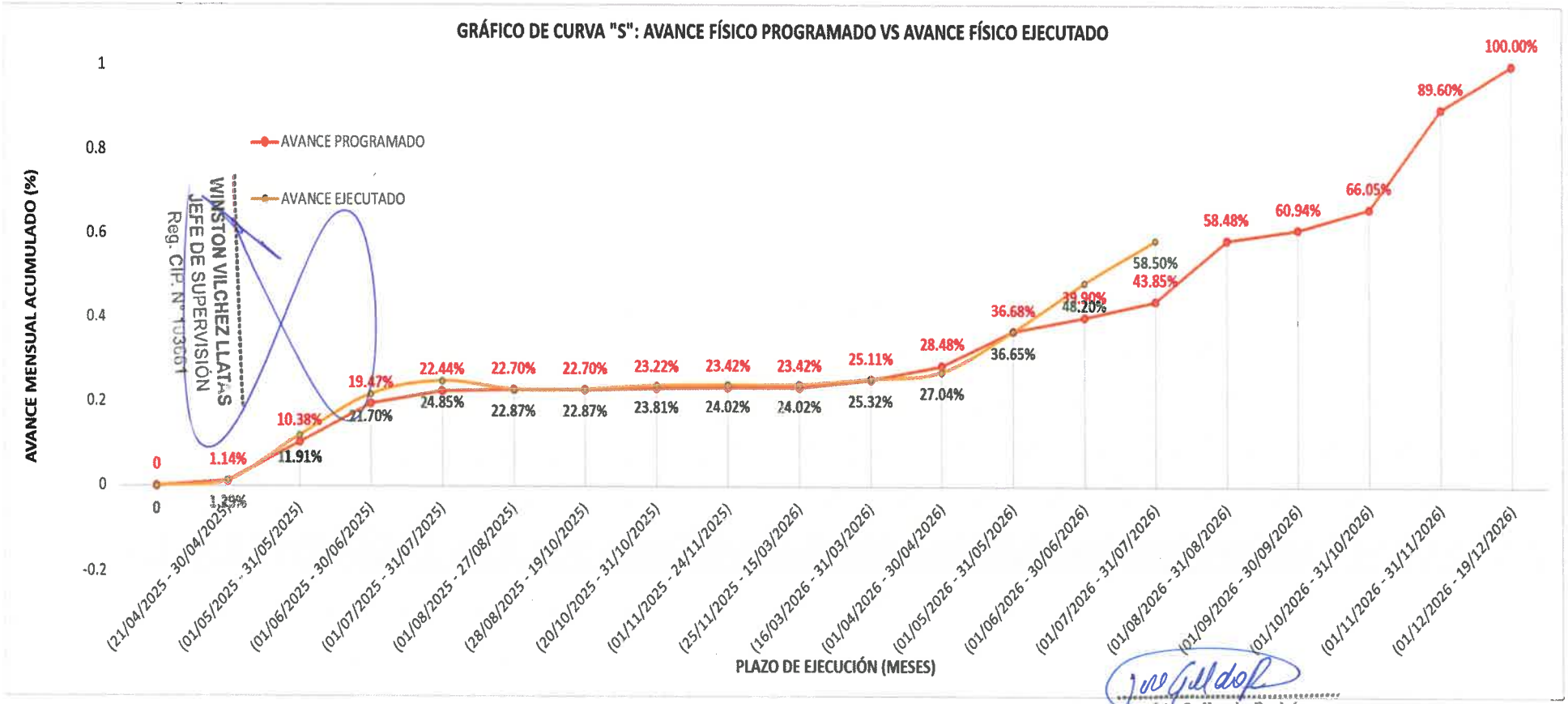
AVANCE FINANCIERO PROGRAMADO VS AVANCE FINANCIERO EJECUTADO

PERIODO	MES	MONTOS PROGRAMADOS				MONTOS EJECUTADOS				SITUACIÓN
		MONTOS (Sin/ IGV)		PORCENTAJES		MONTOS (Sin/ IGV)		PORCENTAJES		
		PARCIAL S/	ACUMUL. S/	PARCIAL %	ACUMUL. %	PARCIAL S/	ACUMUL. S/	PARCIAL %	ACUMUL. %	
(21/04/2025 - 30/04/2025)	MES 01	227,254.48	227,254.48	1.14%	1.14%	257,721.33	257,721.33	1.29%	1.29%	OBRA ADELANTADA
(01/05/2025 - 31/05/2025)	MES 02	1,839,245.75	2,066,500.23	9.24%	10.38%	2,113,683.66	2,371,404.99	10.61%	11.91%	OBRA ADELANTADA
(01/06/2025 - 30/06/2025)	MES 03	1,811,120.45	3,877,620.68	9.10%	19.47%	1,948,662.10	4,320,067.09	9.79%	21.70%	OBRA ADELANTADA
(01/07/2025 - 31/07/2025)	MES 04	590,216.78	4,467,847.46	2.96%	22.44%	628,953.70	4,949,020.79	3.16%	24.85%	OBRA ADELANTADA
(01/08/2025 - 27/08/2025)	MES 05	52,949.70	4,520,797.16	0.27%	22.70%	-395,483.28	4,553,537.51	-1.99%	22.87%	OBRA ADELANTADA
(28/08/2025 - 19/10/2025)	SUSPENSION		4,520,797.16		22.70%		4,553,537.51		22.87%	OBRA ADELANTADA
(20/10/2025 - 31/10/2025)	MES 06	101,938.43	4,622,735.59	0.51%	23.22%	187,848.81	4,741,386.32	0.94%	23.81%	OBRA ADELANTADA
(01/11/2025 - 24/11/2025)	MES 07	40,388.83	4,663,124.42	0.20%	23.42%	40,980.27	4,782,366.59	0.21%	24.02%	OBRA ADELANTADA
(25/11/2025 - 15/03/2026)	SUSPENSION 02		4,663,124.42		23.42%		4,782,366.59		24.02%	OBRA ADELANTADA
(16/03/2026 - 31/03/2026)	MES 08	337,123.23	**5,000,247.65**	1.69%	25.11%	260,238.13	5,042,604.72	1.31%	**25.32%**	OBRA ADELANTADA
(01/04/2026 - 30/04/2026)	MES 09	670,810.16	5,671,057.81	3.37%	28.48%	341,257.85	5,383,862.57	1.71%	**27.04%**	OBRA CON ATRASO ACEPTABLE
(01/05/2026 - 31/05/2026)	MES 10	1,632,338.91	7,303,396.72	8.20%	36.68%	1,914,023.88	7,297,886.45	9.61%	**36.65%**	OBRA CON ATRASO ACEPTABLE
(01/06/2026 - 30/06/2026)	MES 11	642,234.49	7,945,631.21	3.23%	39.90%	2,299,819.99	9,597,706.44	11.55%	**48.20%**	OBRA ADELANTADA
(01/07/2026 - 31/07/2026)	MES 12	785,421.32	8,731,052.53	3.94%	43.85%	2,051,402.11	11,649,108.55	10.30%	**58.50%**	OBRA ADELANTADA
(01/08/2026 - 31/08/2026)	MES 13	2,913,371.67	11,644,424.20	14.63%	58.48%					
(01/09/2026 - 30/09/2026)	MES 14	489,986.03	12,134,410.23	2.46%	60.94%					
(01/10/2026 - 31/10/2026)	MES 15	1,017,012.68	13,151,422.91	5.11%	66.05%					
(01/11/2026 - 31/11/2026)	MES 16	4,689,652.38	17,841,075.29	23.55%	89.60%					
(01/12/2026 - 19/12/2026)	MES 17	2,071,203.92	19,912,279.21	10.40%	100.00%					
	TOTAL	**19,912,279.21**		**100.00%**		**11,649,108.55**		**58.50%**		

WINSTON VILCHEZ LLANOS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103551

José L. Gallardo Rodríguez
INGENIERO CIVIL
CIP. 298866

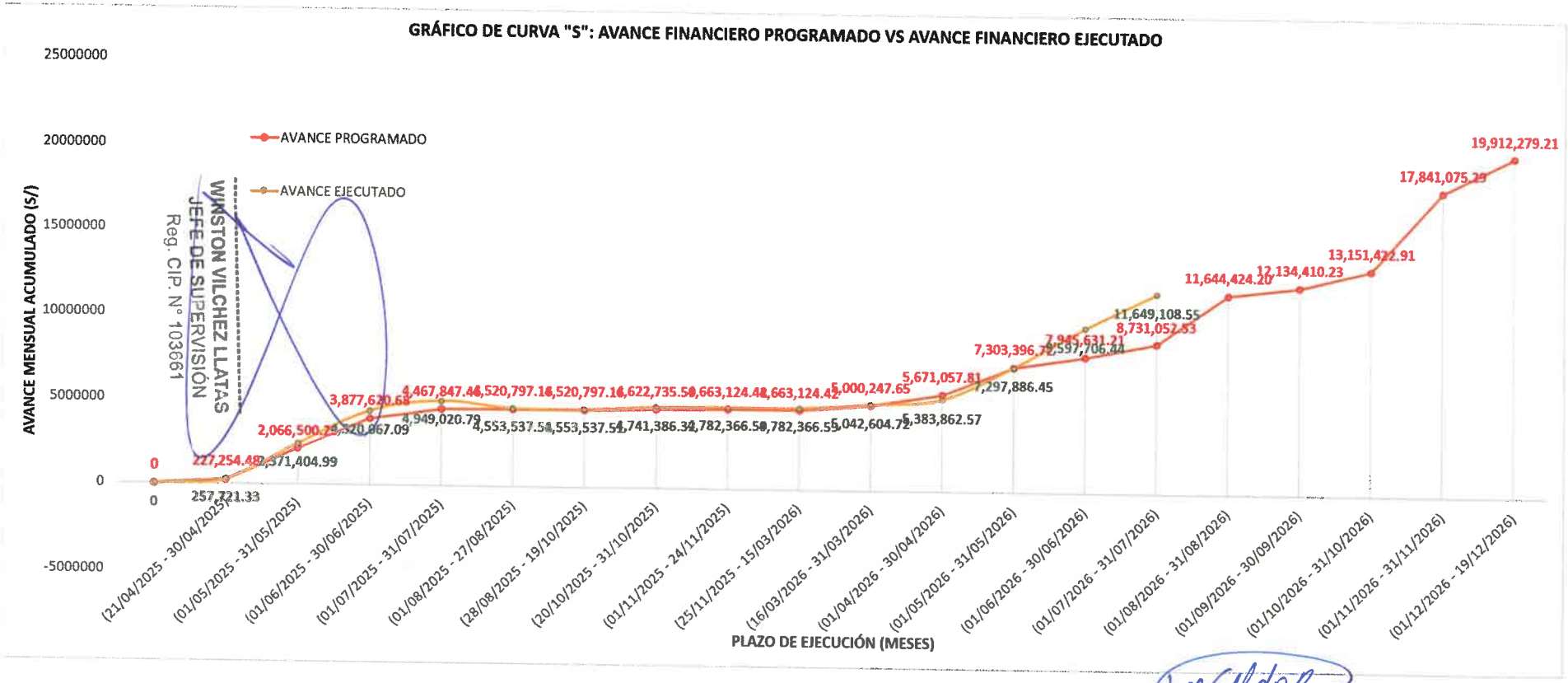
10.1. AVANCE FÍSICO PROGRAMADO VS AVANCE FÍSICO EJECUTADO



WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

José L. Gallardo Rodríguez
INGENIERO CIVIL
CIP. 298866

10.2. AVANCE FINANCIERO PROGRAMADO VS EJECUTADO



WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

José L. Gallardo Rodríguez
INGENIERO CIVIL
CIP. 298866

CONSORCIO LAGUNA

RESUMEN DE PAGO DE VALORIZACIÓN DE OBRA – JULIO 2026

RESUMEN DE VALORIZACION N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI N°2510792

CLIENTE : GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
CONTRATISTA : CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
MODALIDAD : PRECIOS UNITARIOS
MES VALORIZADO : JULIO 2026
SUPERVISOR DE OBRA : ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS
RESIDENTE DE OBRA : ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN

MODIFICAR EL
SEGÚN LA
VALORIZACIO
DESEE REVISA

DESCRIPCION	MONTO CONTRATO		VALORIZACION 12						SALDO POR VALORIZAR	SALDO POR
			ANTERIOR		ACTUAL		ACUMULADO			
			S/	%	S/	%	S/	%	S/	%
1.00 VALORIZACION CONTRACTUAL	**S/.**	**19,912,279.21**	**9,597,706.43**	**48.20%**	**2,051,402.11**	**10.30%**	**11,649,108.54**	**58.50%**	**8,263,170.67**	**41.50%**
PRESUPUESTO DE OBRA	S/.	19,912,279.21	9,597,706.43	48.20%	2,051,402.11	10.30%	11,649,108.54	58.50%	8,263,170.67	41.50%
2.00 REAJUSTES			**436,322.94**		**151,803.76**		**588,126.70**			
PRESUPUESTO DE OBRA			436,322.94		151,803.76		588,126.70			
3.00 VALORIZACION BRUTA (2 + 1)			**10,034,029.37**		**2,203,205.87**		**12,237,235.24**			
4.00 DEDUCCIONES			**54,167.36**		**29,213.26**		**83,380.62**			
DEDUCCION DEL ADELANTO DIRECTO			26,859.59		11,497.53		38,357.12			
DEDUCCION DEL ADELANTO DE MATERIALES N° 01			28,350.05		23,075.91		51,425.96			
DEDUCCION DEL ADELANTO DE MATERIALES N° 02			-1,042.28		-5,360.18		-6,402.46			
5.00 AMORTIZACIONES		**6,957,029.21**	**2,888,325.89**		**890,203.86**		**3,778,529.75**		**3,178,499.46**	
AMORTIZACION DEL ADELANTO DIRECTO		2,319,009.74	1,187,390.05		307,710.32		1,495,100.37		823,909.37	
AMORTIZACION DEL ADELANTO DE MATERIALES N° 01		2,319,009.74	1,153,718.27		243,347.71		1,397,065.98		921,943.76	
AMORTIZACION DEL ADELANTO DE MATERIALES N° 02		2,319,009.73	547,217.57		339,145.83		886,363.40		1,432,646.33	
6.00 MONTO A PAGAR AL CONTRATISTA (3 - 4 - 5)			**7,091,536.12**		**1,283,788.75**		**8,375,324.87**			
7.00 IMPUESTO I.G.V. (18.00 %)		18.00%	1,276,476.51		231,081.97		1,507,558.48			
8.00 MONTO A FACTURAR Y COBRAR (6 + 7)			**8,368,012.63**		**1,514,870.72**		**9,882,883.35**			

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

José L. Galiardo Rodriguez
INGENIERO CIVIL
CIP. 298866

EL MONTO A FACTURAR ASCIENDE A LA SUMA DE S/ 1,514,870.72 (UN MILLÓN QUINIENTOS CATORCE MIL OCHOCIENTOS SETENTA CON 72/100 SOLES) INCLUIDO EL IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS.

002282

XI. RESUMEN DEL ESTADO SITUACIONAL

002281

11.1. TRABAJOS CONTRACTUALES

AVANCE EJECUTADO DEL MES	10.30%
AVANCE EJECUTADO ACUMULADO	58.50%
AVANCE PROGRAMADO DEL MES	3.94%
PROGRAMADO ACUMULADO	43.85%
% ADELANTO Y/O RETRASO	14.65%
% EJECUTADO ACUMULADO RESPECTO AL PROGRAMADO EJECUTADO	133.42%
SITUACIÓN DE OBRA	ADELANTADA

XII. VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

- ✓ El CONSORCIO LAGUNA a cargo de la supervisión de obra, ha iniciado su función formalmente desde el 25 de julio del año 2025, fecha que se realizó la transferencia de cargo de parte de la entidad pues la supervisión de la obra estuvo a cargo del inspector de la entidad Ing. Carlos Chávez Espínola adscrito a la Sub gerencia de Estudios y Liquidaciones de la Gerencia Regional de Infraestructura del Gobierno Regional de Cajamarca.

José L. Gallardo Rodríguez
INGENIERO CIVIL
CIP. 298866

- ✓ El Contratista ha solicitado adelanto directo y adelanto de materiales, fiel cumplimiento de Contrato Principal y de los adicionales 01, 02, 03 presentando las siguientes cartas fianzas:

CARTA FIANZA ADELANTO DIRECTO	**Monto Inc. IGV:** S/ 2,736,431.49		**Número de fianza:**	N°15412-0124-2025-000
	Aseguradora: Secrex Compañia de Seguros de Crédito y Garantías			
	Fecha de Vencimiento: 20/07/2025		**Estado Actual:**	Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DIRECTO	**Número de fianza:** N°15412-0124-2025-001	**vencimiento:** 18/09/2025	**monto:** S/ 2,456,605.71	**Estado actual** Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DIRECTO	**Número de fianza:** N°15412-0124-2025-002	**vencimiento:** 17/12/2025	**monto:** S/ 2,456,605.71	**Estado actual** Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DIRECTO	**Número de fianza:** N°15412-0124-2025-003	**vencimiento:** 17/03/2026	**monto:** S/ 2,172,112.23	**Estado actual** Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DIRECTO	**Número de fianza:** N°15412-0124-2025-004	**vencimiento:** 15/06/2026	**monto:** S/ 2,172,112.23	**Estado actual** Vigente

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CARTA FIANZA ADELANTO DE MATERIALES	**Monto Inc. IGV:** S/ 2,736,431.49		**Número de fianza:**	N°15413-0142-2025-000
	Aseguradora: Secrex Compañia de Seguros de Crédito y Garantías			
	Fecha de Vencimiento: 02/08/2025		**Estado Actual:**	Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DE MATERIALES	**Número de fianza:** N°15413-0142-2025-001	**vencimiento:** 31/10/2025	**monto:** S/ 2,673,510.98	**Estado actual** Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DE MATERIALES	**Número de fianza:** N°15413-0142-2025-002	**vencimiento:** 29/01/2026	**monto:** S/ 2,673,510.98	**Estado actual** Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DE MATERIALES	**Número de fianza:** N°15413-0142-2025-003	**vencimiento:** 29/04/2026	**monto:** S/ 2,673,510.98	**Estado actual** Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DE MATERIALES	**Número de fianza:** N°15413-0142-2025-004	**vencimiento:** 29/07/2026	**monto:** S/ 2,673,510.98	**Estado actual** Vigente

FIEL CUMPLIMIENTO CONTRATO PRINCIPAL	**Monto Inc. IGV:** S/ 2,736,431.49		**Número de fianza:**	N°15411-0379-2025-002
	Aseguradora: Cesce Perú S.A. Compañía de Seguros			
	Fecha de Vencimiento: 03/07/2026		**Estado Actual:**	Vigente
FIEL CUMPLIMIENTO ADICIONAL DE OBRA N°01	**Monto Inc. IGV:** S/ 245,938.01		**Número de fianza:**	N°15411-0277-2026-000
	Aseguradora: Cesce Perú S.A. Compañía de Seguros			
	Fecha de Vencimiento: 06/09/2026		**Estado Actual:**	Vigente
FIEL CUMPLIMIENTO ADICIONAL DE OBRA N°02	**Monto Inc. IGV:** S/ 47,749.04		**Número de fianza:**	N°15411-0278-2026-000
	Aseguradora: Cesce Perú S.A. Compañía de Seguros			
	Fecha de Vencimiento: 06/09/2026		**Estado Actual:**	Vigente
FIEL CUMPLIMIENTO DEL ADICIONAL DE OBRA N°03	**Monto Inc. IGV:** S/ 114,516.76		**Número de fianza:**	N°15411-0279-2026-000
	Aseguradora: Cesce Perú S.A. Compañía de Seguros			
	Fecha de Vencimiento: 06/09/2026		**Estado Actual:**	Vigente

- ✓ El avance mensual de la valorización de obra del 01 al 31 de julio del 2026 es del 1.714% respecto a lo programado que debería ser del 3.37%.
- ✓ El avance programado acumulado de los trabajos contractuales es 43.85% y el avance ejecutado acumulado es del 58.5% (obra adelantada)
- ✓ El avance ejecutado acumulado de los trabajos contractuales respecto al avance programado acumulado es del 133.42% (obra adelantada)
- ✓ El avance programado acumulado general de la obra es del 49% y el avance ejecutado acumulado es del 63.96% (obra adelantada).
- ✓ El avance ejecutado acumulado general de la obra respecto al avance programado acumulado es del 130.54% (obra adelantada)

José L. Gallardo Rodríguez
INGENIERO CIVIL
CIP. 298866

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONSORCIO LAGUNA

- ✓ El monto de la valorización incluido IGV correspondiente a la valorización de obra del 01 al 31 de julio del 2026 es de s/ 1,514,870.72 (UN MILLÓN QUINIENTOS CATORCE MIL OCHOCIENTOS SETENTA CON 72/100 SOLES).
- ✓ El pago a favor del contratista incluido IGV correspondiente a la valorización de obra del 01 al 31 de julio del 2026 es de S/ 1,514,870.72 (UN MILLÓN QUINIENTOS CATORCE MIL OCHOCIENTOS SETENTA CON 72/100 SOLES).

002279

José Ubaldo Rodríguez
INGENIERO CIVIL
CIP. 298866

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002273

ANEXO Nº 02

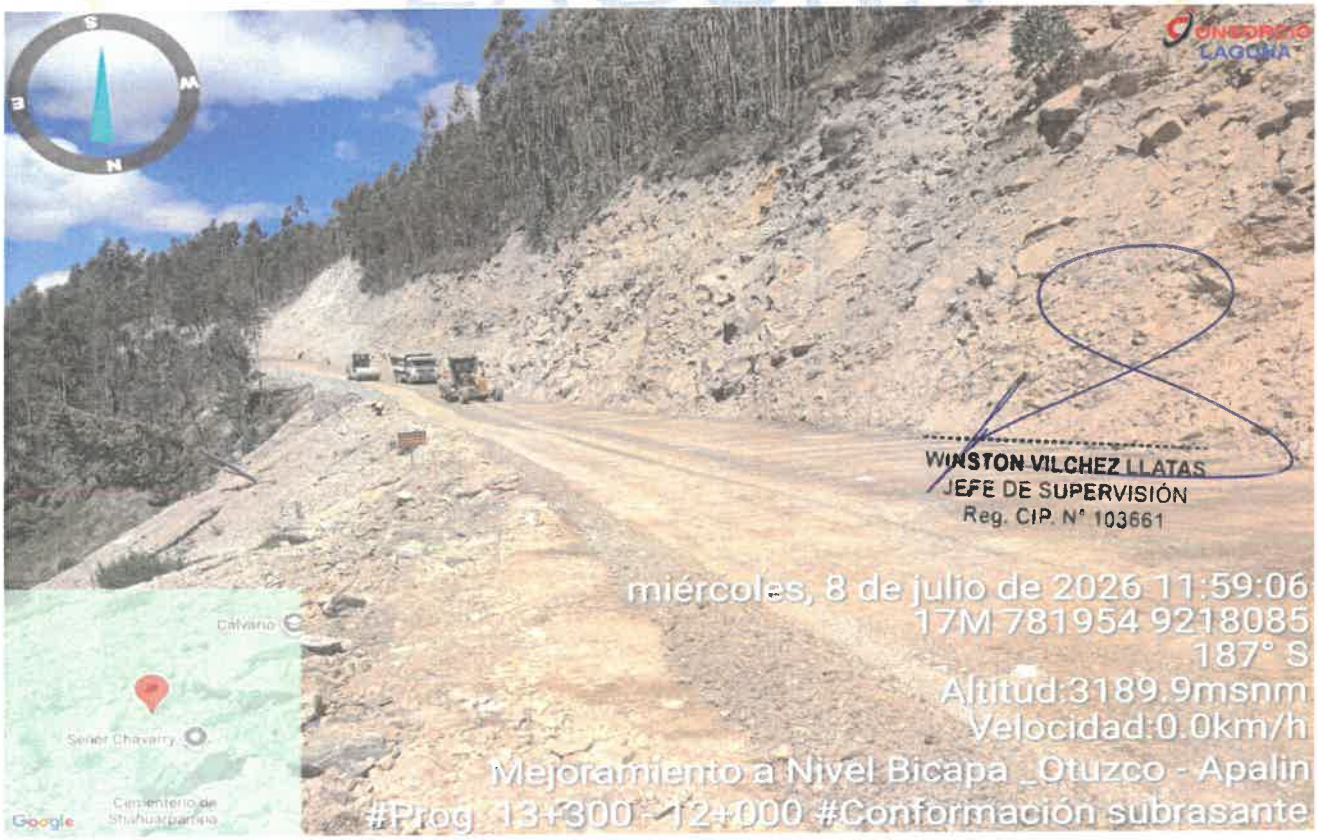
PANEL FOTOGRAFICO.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002277

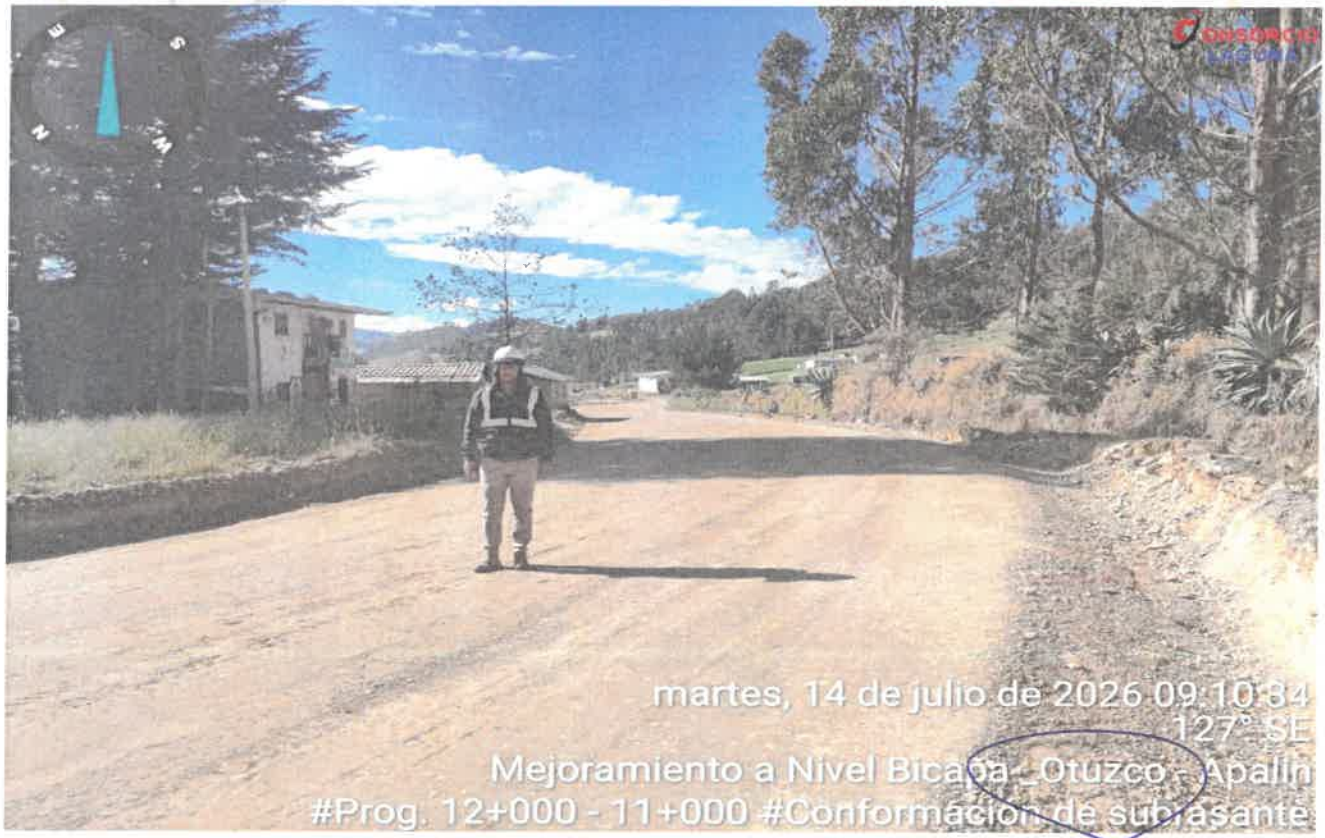
SUPERVISION DE TRABAJOS DEL KM.0+000 AL KM.18+025





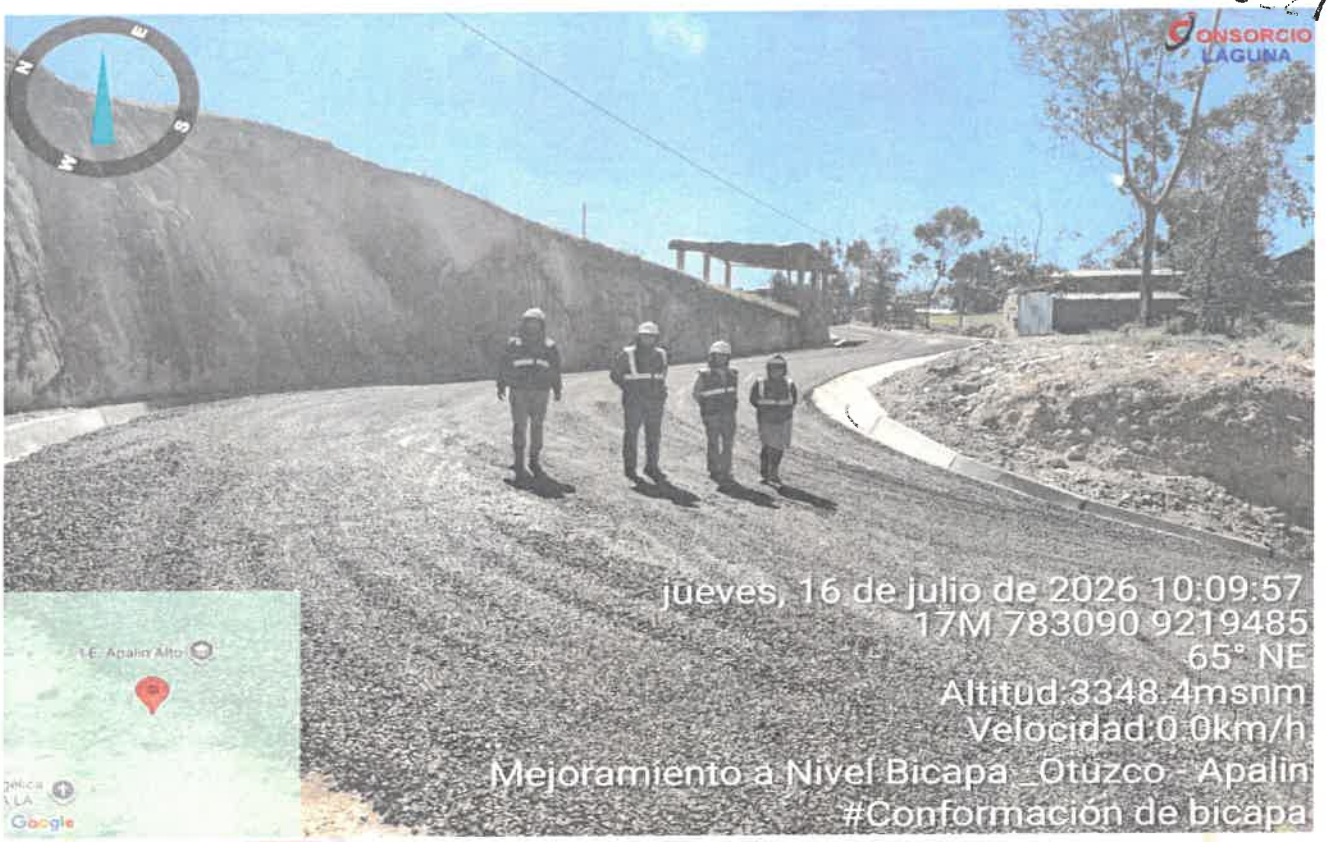
002276



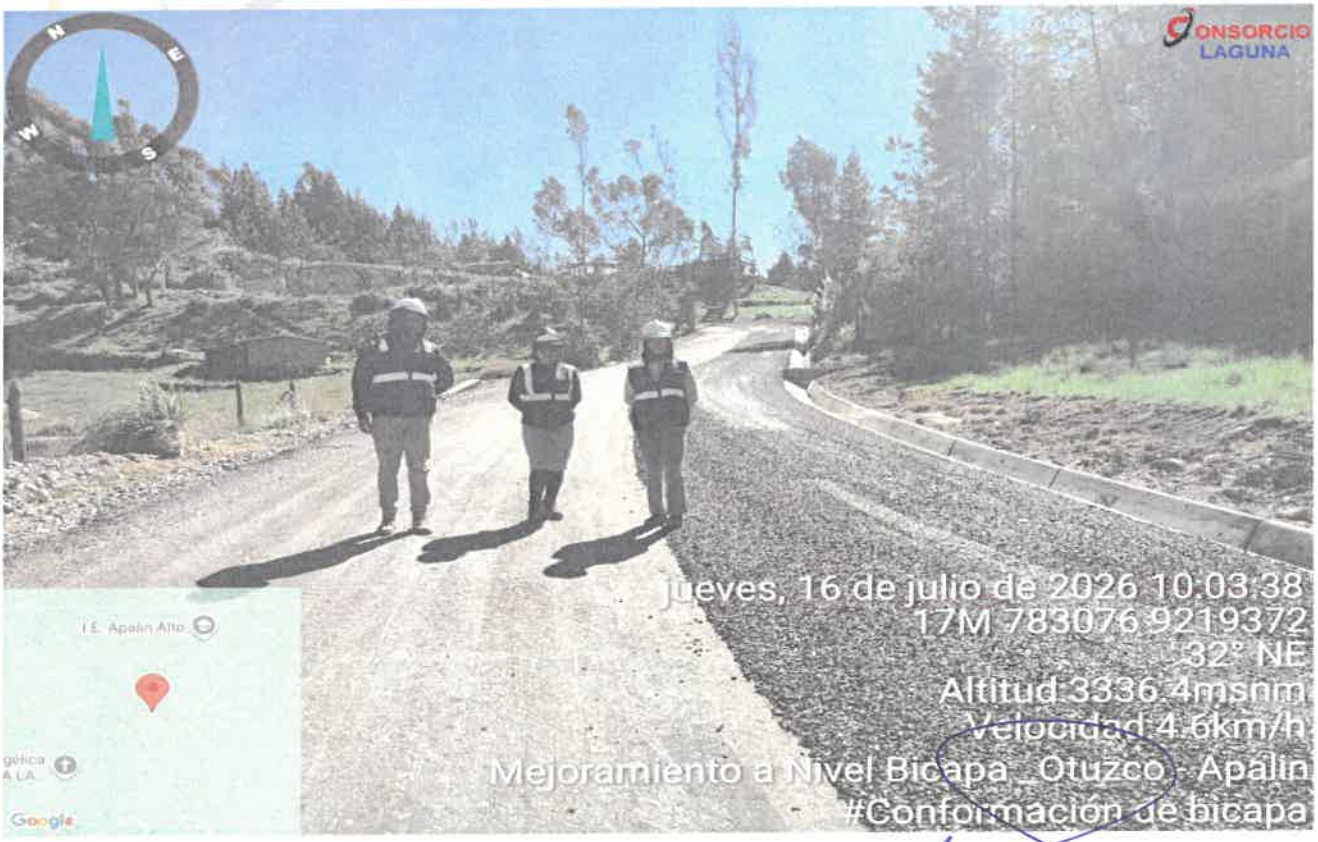


WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002275



CONSORCIO



WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661





WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONSORCIO LAGUNA

PANEL FOTOGRÁFICO – JULIO 2026

002273





WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PANEL FOTOGRÁFICO – JULIO 2026

002272





WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PANEL FOTOGRÁFICO – JULIO 2026

002271





WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PANEL FOTOGRÁFICO – JULIO 2026

002270





WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002269





WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661





WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661





WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002266

ANEXO Nº 03

INFORME DE ESPECIALISTAS.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002265

INFORME ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

consorciolaguna1@hotmail.com

Jr. Avacucho Nº 756 - Cajamarca

INFORME MENSUAL Nº 012-2026-CAVS/ESYP

A : **Ing. Winston Vílchez Llatas.**
Jefe de Supervisión.

DE : **Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar.**
Especialista en Suelos y Pavimentos.

ASUNTO : **Informe de Avance Mensual N° 12, periodo del 01 al 31 de julio del 2026 (valorización contractual N° 12), de la especialidad de suelos y pavimentos.**

OBRA : Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre Los Centros Poblados de Otuzco y Apalin del Distrito de Baños del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca, con Código Único de Inversión N° 2510792.

FECHA : Cajamarca, 03 de agosto del 2026.

De mi especial consideración.

Tengo a bien dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y así mismo hacerle llegar el Informe N.º 12 del especialista en Suelos y Pavimentos de la obra denominada "Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre Los Centros Poblados de Otuzco y Apalin del Distrito de Baños del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca", con Código Único de Inversión N° 2510792, correspondiente al periodo del 01/07/2026 al 31/07/2026 (expediente técnico contractual).

Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

1. ANTECEDENTES.

- El Gobierno Regional de Cajamarca, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de los pobladores de la jurisdicción, para contrarrestar el problema de deficiente servicio de transitabilidad vial interurbano, ha programado la ejecución de la obra denominada **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA", CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N° 2510792.**

- Con fecha 14 de febrero del 2025 el Órgano Encargado de las Contrataciones de LA ENTIDAD adjudicó la buena pro de la LICITACIÓN PÚBLICA Nº 13-2024-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA, de la obra denominada "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA", CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N°

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

2510792, al CONSORCIO VIAL CAJAMARCA, por el monto total de su Propuesta Económica ascendente a S/ 27'364,314.86 Soles con el IGV.

- Con fecha 13 de marzo del 2025, se firma el CONTRATO DE GERENCIA GENERAL REGIONAL 028-2025-GRCAJ-GGR, contrato de ejecución de la obra denominada **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA", CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N° 2510792.**
- Con fecha 28 de marzo del 2025, el Contratista CONSORCIO VIAL CAJAMARCA, la ENTIDAD y el INSPECTOR designado, firman el acta de entrega de terreno.
- Con fecha 21 de abril de 2025, la Entidad, el Contratista y el Inspector, firman el acta de inicio de la obra.
- Con fecha 23 de mayo del 2025 el Órgano Encargado de las Contrataciones de LA ENTIDAD adjudicó la buena pro del CONCURSO PÚBLICO N° 002-2025-GRCAJ PRIMERA CONVOCATORIA, de la obra en mención, al CONSORCIO LAGUNA, por el monto total de su Propuesta Económica ascendente a S/ 1'126,398.55 Soles con el IGV.
- Con fecha 22 de julio del 2025, se firma el CONTRATO DE GERENCIA GENERAL REGIONAL 055-2025-GRCAJ-GGR, contrato del servicio de consultoría de la obra en mención.

Ing. César Antonio Valdeta Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO.

1.	Obra	:	Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre Los Centros Poblados de Otuzco y Apalin del Distrito de Baños del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca; con C.U.I. 2510792.
2.	Departamento	:	Cajamarca.
	Provincia	:	Cajamarca.
	Distrito	:	Cajamarca.
	Localidades	:	C.P. Otuzco – C.P. Apalin.
3.	Entidad	:	Gobierno Regional de Cajamarca.
4.	Proceso de Selección de la Supervisión	:	Concurso Público N° 002-2025-GRCAJ Primera Convocatoria.
5.	Empresa Supervisora	:	Consorcio Laguna.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

6.	Contrato de la Supervisión	:	Contrato de Gerencia General Regional N° 055-2025-GRCAJ-GGR.
7.	Jefe de Supervisión	:	Ing. Winston Vilchez Llatas, con CIP N° 103661.
8.	Proceso de Selección de la Ejecución	:	Licitación Pública Nº 13-2024-GR.CAJ-Primera Convocatoria.
	Empresa Contratista	:	Consorcio Vial Cajamarca.
9.	Contrato de Ejecución	:	Contrato de Gerencia General Regional N° 028-2025-GRCAJ-GGR.
10.	Residente de obra	:	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman, con CIP N° 96127.
11.	Modalidad de Ejecución	:	Por Contrata.
12.	Sistema de Contratación	:	A Precios Unitarios.
13.	Valor referencial Sin. IGV	:	S/ 23'306,630.40
14.	Valor referencial Con. IGV	:	S/ 27'501,823.87
15.	Monto del Contrato Sin. IGV	:	S/ 23'190,097.34
16.	Monto del Contrato Sin. IGV	:	S/ 27'364,314.86
17.	Factor de relación	:	0.995
18.	Plazo de Ejecución de la Obra	:	330 días calendarios.
19.	Entrega de terreno	:	28/03/2025.
20.	Inicio de ejecución de obra	:	21/04/2025.
21.	Término de obra contractual	:	16/03/2026.
22.	F. de Suspensión de Plazo N° 01	:	27/08/2025.
23.	F. de Rein. Suspensión de Plazo N° 01	:	20/10/2025.
24.	Nuevo Término de Obra Contractual	:	09/05/2026.
25.	F. de Suspensión de Plazo N° 02	:	25/11/2025.
26.	F. de Rein. Suspensión de Plazo N° 02	:	16/03/2026.
27.	Nuevo Término de Obra Contractual	:	28/08/2026.
28.	Res. de G. Adicional 01 – Deductivo 01	:	N° D4-2026-GR.CAJ/GGR (09/01/2026).
	Monto de Adicional con IGV (Incidenc.)	:	S/ 6'316,213.61 (23.082%).
	Monto de Deductivo con IGV (Incid.)	:	S/ 3'865,833.52 (14.094%).
	Plazo Adicional N° 01	:	150 días calendarios.
29.	Res. de Gerencia Adicional 02	:	N° D6-2026-GR.CAJ/GGR (09/01/2026).
	Monto de Adicional con IGV (Incidenc.)	:	S/ 477,490.35 (1.745%).
	Plazo Adicional N° 02	:	23 días calendarios.
30.	Res. de G. Adicional 03 – Deductivo 02	:	N° D7-2026-GR.CAJ/GGR (12/01/2026).
	Monto de Adicional con IGV (Incidenc.)	:	S/ 1'156,159.43 (4.225%).
	Monto de Deductivo con IGV (Incid.)	:	S/ 10,991.88 (0.040%).
	Plazo Adicional N° 03	:	60 días calendarios.

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002261

31.	Res. de G. Ampliación de Plazo N° 01	:	N° D35-2026-GR.CAJ/GGR.
	N° de Días Aprobados Amp. 01	:	54 días calendarios.
32.	Nuevo Término de Obra Contractual	:	21/10/2026.
33.	Res. de G. Ampliación de Plazo N° 02	:	N° D33-2026-GR.CAJ/GGR.
	N° de Días Aprobados Amp. 02	:	60 días calendarios.
34.	Nuevo Término de Obra Contractual	:	20/12/2026.

3. INTRODUCCION.

El tramo por intervenir es el camino vecinal EMP. CA-1108 (OTUZCO) - CA-1113 (APALIN), se ubica en el Distrito de Los Baños del Inca, en la Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca; el punto inicial del tramo (km 0+000) se ubica en el Centro Poblado de Otuzco del Distrito de Los Baños del Inca, en la Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca y el punto final (km 18+079.36) se ubica en el Centro Poblado de Apalin del Distrito de Los Baños del Inca, en la Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca; con una longitud total de 18+079.36 Km y ancho variable promedio entre 5.00 – 6.00 m. Las características geométricas del camino lo clasifican como red vial vecinal.

El **CONSORCIO LAGUNA** viene supervisando la obra denominada **"Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre Los Centros Poblados de Otuzco y Apalin del Distrito de Baños del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca", con Código Único de Inversión N° 2510792.**

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

El especialista en suelos y pavimentos tiene como objetivo verificar, orientar y corregir los procesos constructivos en obra para garantizar la calidad de los trabajos que se están ejecutando durante este periodo. Indicando que la empresa ejecutora, promotores y dirección facultativa, son los primeros interesados en exigir un buen trabajo en la ejecución del proyecto y así evitar fallas, que siempre se convierten en excesos de costos.

Además, se realizarán las verificaciones respectivas durante la ejecución de los trabajos mediante pruebas, ensayos de campo y ensayos de laboratorio, los cuales son presentados en protocolos, cuyos resultados nos permiten comprobar y evaluar la correcta ejecución para asegurar la calidad de la obra. Estos controles mediante pruebas y ensayos se realizan en presencia de los especialistas de la empresa contratista y la empresa supervisora y llevados a cabo de acuerdo con las especificaciones técnicas contempladas en el expediente técnico y al manual de carreteras y las especificaciones técnicas generales para construcción establecidas en la R.D. N.º 22-2013-MTC/14.

Las verificaciones y controles realizadas en el área de suelos y pavimentos serán presentadas mediante protocolos y serán aprobados y firmados por los especialistas en los cuales certifican los correctos procedimientos y ejecución de la obra vial.

WILLIAM VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002260

4. OBJETIVOS.

4.1 Objetivo General.

Supervisar los procesos constructivos durante la ejecución de la obra (01 al 31 de julio del 2026) de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el expediente técnico (E.T) y demás normativas vigentes, para garantizar la calidad de los trabajos realizados, así como también realizar el control de calidad de insumos, materiales, productos entre otros, definiendo los diferentes ensayos y pruebas; de acuerdo con el expediente técnico de obra y la Normativa vigente. A fin de asegurar y controlar la ejecución de trabajos en lo referente a calidad de la obra denominada **MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA A NIVEL DE BICAPA ASFÁLTICA, C.P. MESONES MURO – PUERTO IMACITA, DISTRITO DE IMAZA - BAGUA – AMAZONAS"; con CUI: N.° 2297968.**

4.2 Objetivos Específicos.

- ✓ Implementar una gestión de calidad en la ejecución de trabajos del proyecto verificando calidad de materiales, certificados de calibración de equipos, protocolos y/o pruebas, ensayos que correspondan en la ejecución de cada trabajo de la obra.
- ✓ Supervisar y controlar los rellenos y/o mejoramientos con material granular de préstamo y/o material propio, la compactación de estos y niveles establecidos en los planos correspondientes.
- ✓ Supervisar y controlar la correcta ejecución de obras de arte y drenaje de acuerdo con su ubicación y dimensiones establecidas en los planos de obra.
- ✓ Supervisar y controlar la correcta ejecución de los trabajos en la plataforma de la vía (subrasante, base, estabilizado y bicapa), de acuerdo con dimensiones y niveles contemplados en los planos y especificaciones técnicas.

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

5. ALCANCE DEL PROYECTO.

5.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA OBRA.

Según el expediente técnico, específicamente en la memoria descriptiva, se verifica las siguientes características:

Clasificación del camino

Según la demanda	: Carretera de tercera clase
Según la orografía	: Accidentado y escarpado
Según su jurisdicción	: Red Vial Vecinal
Según su Tráfico	: 290 Veh/día

Consideraciones de diseño

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Tramo	: Emp. AC-1108 (Otuzco) – AC-1113 (Apalin)
Longitud	: Eje Principal 018+079 Km
Superficie del pavimento	: Bicapa e=1"
Espesor de material granular	: Estabilizado e=0.20 m
Velocidad de diseño	: 20 y 30 Km/h
Vehículo de diseño	: C2
Radio mínimo	: 12.00 m
Sobreancho	: 0.40 m
Plazoleta de cruce	: No corresponde
Peralte máximo	: 8.00 %
Bombeo	: 2.50 %
Carriles de Ascenso	: No previsto
Pendiente mínima	: 0.50 %
Pendiente máxima	: 12.00 %
K min. Convexo	: 3.261
K max. Cóncavo	: 35.13
Longitud mínima de curva V.	: 30.00 m
Ancho de calzada	: 6.00 m
Ancho de calzada zona urb.	: 5.00 m
Bermas	: 0.50 m
Ancho de corona	: 7.00 m
Cuneta triangular Tipo I	: 1.00 x 0.50 m (revestido)
Cuneta rectangular Tipo II	: 0.50 x 0.50 m (concreto armado)

Ing. César Antonio Vallera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

5.2. FUNDAMENTOS TÉCNICOS.

El marco normativo que está rigiendo la elaboración del presente avance de estudio y posteriores, está basado – sin ser limitativo - en la siguiente documentación técnica:

- Expediente técnico.
- Manual de Carreteras del MTC. Mantenimiento o Conservación Vial, aprobada con R.D. N°008-2014- MTC/14 del 27.03.2014 y la parte IV aprobada con R.D. N°05-2016-MTC/14 del 25.02.2016.
- Manual de Carreteras - Manual de Inventarios Viales aprobado con R.D. N°009-2014-MTC/14 del 03.04.2014 y Manual de Inventarios Viales parte IV aprobada con R.D. N°22-2015-MTC/14 del 28.12.2015.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

- Manual de Carreteras - Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción de Carreteras (EG-2013), aprobado con R.D. N°22-2013-MTC/14 del 07.08.2013.
- Manual de Carreteras - Ensayo de Materiales, aprobado con R.D. N°18-2016-MTC/14 del 03.06.2016.
- Manual de Carreteras del MTC. Diseño Geométrico, (DG – 2018). aprobado con R.D. N°18-2016-MTC/14 del 03.06.2016.
- Manual de Carreteras: "Suelos, Geología, Geotécnica y Pavimentos. Sección Suelos y Pavimentos". aprobado con R.D. N°010-2014-MTC/14 del 09.04.2014.
- Manual de Carreteras: "Túneles, Muros, y Obras Complementarias". aprobado con R.D. N°036-2016-MTC/14 del 22.12.2016.
- Manual de Ensayo de Materiales para Carreteras del MTC, EM – 2016.
- Normas y manuales técnicos del Subsistema de inventario calificado del Sistema de gestión de carreteras.
- ASSHTO, Guide for Design of Pavement Structures 1993.
- Technical Manual TM 5- 822 -12 Design of Aggregate Surfaced Roads and Airfields. USACE.
- Manual Series N°19. Manual Básico de Emulsiones Asfálticas. Asphalt Institute, AEMA.

6. METAS DEL PROYECTO.

Las metas del expediente contractual son:

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

ITEM	DESCRIPCIÓN	UUNIDAD	METRADO
01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.00
01.02	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION	km	18.08
01.03	MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL	glb	1.00
01.04	ACCESO A CANTERAS, DMES Y FUENTES DE AGUA	km	6.37
01.05	CAMPAMENTOS	glb	1.00
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.01	DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS	ha	5.25
02.02	EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO	m3	57,616.44
02.03	EXCAVACION EN ROCA FRACTURADA (SUELTA)	m3	31,057.15
02.04	EXCAVACION EN ROCA FIJA	m3	7,764.29
02.05	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	m2	159,744.24
02.06	CONFORMACION DE TERRAPLEN CON MATERIAL PROPIO	m3	6,926.01
02.07	MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE	m3	18,795.00

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

02.08	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	m3	326.67
02.09	CONFORMACION Y ACOMODO DE DME	m3	99,961.66
03	PAVIMENTOS		
03.01	SUELOS ESTABILIZADOS CON PRODUCTOS QUIMICOS - (DEDUCTIVO VINCULANTE N°01)	m3	0.00
03.02	IMPRIMACION ASFALTICA	m2	127,383.36
03.03	TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA	m2	127,383.36
04	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE		
04.01	CUNETAS		
04.01.01	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I	m	22,860.00
04.01.02	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO II	m	960.00
04.02	ALCANTARILLAS TMC		
04.02.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	7,108.19
04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	3,341.29
04.02.03	CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2)	m3	867.51
04.02.04	CONCRETO CICLOPEO CLASE G. (FC'=175 KG/CM2 + 30% PM)	m3	279.79
04.02.05	ALCANTARILLA TMC D=36"	m	633.36
04.02.06	ALCANTARILLA TMC Ø=48"	m	40.90
04.02.07	ALCANTARILLA TMC Ø=72"	m	48.25
04.02.08	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE PRESTAMO	m3	1,863.94
04.02.09	RELLENO CON MATERIAL FINO DE PRESTAMO	m3	281.76
04.02.10	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	1,518.03
04.03	ALCANTARILLA TIPO MARCO		
04.03.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	746.80
04.03.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2	148.25
04.03.03	MEJORAMIENTO DE SUELO CON AFIRMADO	m3	34.38
04.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	674.15
04.03.05	CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2)	m3	2.91
04.03.06	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3	146.71
04.03.07	ACERO DE REFUERZO	kg	10,823.06
04.03.08	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	249.06
04.04	PASES DE AGUA Y PEATONALES		
04.04.01	PASESES RECTANGULARES DE CONCRETO		
04.04.01.01	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO I	m	11.85
04.04.01.02	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO II	m	5.70
04.04.01.03	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO III	m	11.40
04.04.01.04	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO IV	m	6.60
04.04.02	PASES DE TUBERIA CORRUGADA HDPE DOBLE PARED		
04.04.02.01	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø8"	m	6.00
04.04.02.02	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø10"	m	16.00

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

04.04.02.03	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø12"	m	19.00
04.04.02.04	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø14"	m	40.30
04.04.02.05	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø16"	m	8.70
04.04.02.06	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18"	m	585.15
04.04.02.07	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø24"	m	5.20
04.04.03	PASES DE TUBERIA PVC		
04.04.03.01	PASES DE TUBERIA PVC Ø6"	m	30.80
04.04.03.02	PASES DE TUBERIA PVC Ø8"	m	28.60
04.04.03.03	PASES DE TUBERIA PVC Ø10"	m	41.50
04.04.03.04	PASES DE TUBERIA PVC Ø12"	m	41.50
04.04.03.05	PASES DE TUBERIA PVC Ø14"	m	3.20
04.04.03.06	PASES DE TUBERIA PVC Ø20"	m	9.00
04.04.03.07	PASES DE TUBERIA PVC Ø24"	m	6.00
04.05	MUROS DE CONTENCION		
04.05.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	13,893.57
04.05.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2	1,514.00
04.05.03	SOLADO (10CM)	m2	1,514.00
04.05.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	6,526.35
04.05.05	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3	2,081.49
04.05.06	ACERO DE REFUERZO	kg	119,053.02
04.05.07	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	9,858.35
04.06	OBRAS COMPLEMENTARIAS		
04.06.01	REPOSICIÓN DE CANAL (PASE CANAL TIPO I)	m	15.10
04.06.02	REPOSICIÓN DE CANAL (CANAL REVESTIDO TIPO I)	m	31.50
04.06.03	REPOSICIÓN DE CANAL (CANAL REVESTIDO TIPO II)	m	131.00
04.06.04	REPOSICIÓN BUZON (CUERPO DE BUZON) - (DEDUCTIVO VINCULANTE N°02)	und	0.00
04.06.05	REPOSICIÓN BUZON (TAPA DE BUZON)	und	10.00
04.06.06	BARANDA METÁLICA (COLOCACIÓN EN PUENTE EXISTENTE)	m	20.00
04.06.07	MANTENIENTO DE ALCANTARILLAS Y OBRAS DE DRENAJE EXISTENTES	und	5.00
04.06.08	REUBICACIÓN DE POSTES DE ENERGÍA ELÉCTRICA		
04.06.08.01	REUBICACIÓN DE REDES PRIMARIAS		
04.06.08.01.01	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA REDES PRIMARIAS	glb	1.00
04.06.08.01.02	MONTAJE E INSTALACIÓN DE REDES PRIMARIAS	glb	1.00
04.06.08.02	REUBICACIÓN DE REDES SEGUNDARIAS		
04.06.08.02.01	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA REDES SEGUNDARIAS	glb	1.00
04.06.08.02.02	MONTAJE E INSTALACIÓN DE REDES SEGUNDARIAS	glb	1.00
05	TRANSPORTE		
05.01	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M - (DEDUCTIVO VINCULANTE N°01 - DEDUCCIÓN DE 25,488.45 M3K)	m3k	19,407.00

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

05.02	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M - (DEDUCTIVO VINCULANTE N°01 - DEDUCCIÓN DE 131,044.92 M3K)	m3k	151,828.79
05.03	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M	m3k	82,307.39
05.04	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	326,704.25
05.05	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000M	m3k	3,184.58
05.06	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	49,224.63
06	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL		
06.01	SEÑALES INFORMATIVAS		
06.01.01	PANELES DE SEÑALES INFORMATIVAS	m2	12.48
06.01.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-1	und	9.00
06.01.03	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-2	und	3.00
06.01.04	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-3	und	6.00
06.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	158.00
06.03	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	18.00
06.04	POSTES DE KILOMETRAJE	und	19.00
06.05	GUARDAVIAS METALICO	m	497.92
06.06	POSTES DELINEADORES	und	633.00
06.07	MARCAS PERMANENTES EN EL PAVIMENTO	m2	5,535.81
06.08	PINTADO DE OBRAS DE ARTE	m2	315.55
06.09	REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m	49.00
07	PROTECCION AMBIENTAL Y SOCIAL		
07.01	PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL PERMANENTE		
07.01.01	PANELES DE SEÑALES AMBIENTALES PERMANENTES	m2	11.00
07.01.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES PERMANENTES	und	11.00
07.02	PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL TEMPORAL		
07.02.01	PANELES DE SEÑALES AMBIENTALES TEMPORALES	m2	155.04
07.02.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TEMPORALES	und	45.00
07.03	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL		
07.03.01	MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE (TRIMESTRAL)	pto	24.00
07.03.02	MONITOREO DE CALIDAD DE RUIDO AMBIENTAL (TRIMESTRAL)	pto	24.00
07.03.03	MONITOREO DE CALIDAD DE SUELO (TRIMESTRAL)	pto	12.00
07.03.04	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA (TRIMESTRAL)	pto	28.00
07.03.05	MONITOREO DE VIBRACIONES (TRIMESTRAL)	pto	12.00
07.04	PLAN DE CIERRE DE OBRA		
07.04.01	TRANSPORTE DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ETAPA DE CIERRE	kg	13,730.00
07.04.02	RECUPERACION AMBIENTAL DE AREAS AFECTADAS	m2	35,511.87
07.04.03	CAPA SUPERFICIAL DE SUELO ORGANICO	m2	66,770.60
07.04.04	HERBACEAS PARA COBERTURA VEGETAL DE TERRENO	m2	66,770.60

Ing. César Antonio Valvera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002254

7. PARTIDAS EJECUTADAS EN EL PRESENTE MES (JULIO 2026) DE ACUERDO CON LA ESPECIALIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Metrado EXP
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.03	EXCAVACION EN ROCA FRACTURADA (SUELTA)	m3	1,753.62
02.05	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	m2	20,790.00
02.09	CONFORMACION Y ACOMODO DE DME	m3	5,273.33
03	PAVIMENTOS		
03.02	IMPRIMACION ASFALTICA	m2	29,237.82
03.03	TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA	m2	29,237.82
04	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE		
04.01	CUNETAS		
04.01.01	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I	m	5,244.97
04.02	ALCANTARILLAS TMC		
04.02.04	CONCRETO CICLOPEO CLASE G. (FC'=175 KG/CM2 + 30% PM)	m3	56.07
04.02.08	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE PRESTAMO	m3	17.59
04.02.10	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	77.53
04.05	MUROS DE CONTENCION		
04.05.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	103.77
04.05.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2	19.00
04.05.03	SOLADO (10CM)	m2	19.00
04.05.05	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3	19.25
04.05.07	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	844.82

Se pagará lo indicado el expediente técnico (bajo responsabilidad del área ejecutora los mayores metrados).

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

8. ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PRESENTE PERIODO (JULIO 2026).

Durante el mes de julio del 2026 la especialidad de suelos y pavimentos ha venido realizando trabajos tanto en campo como en gabinete, los cuales se detalla a continuación:

8.1. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS EJECUTADAS RELACIONADAS AL AREA DE SUELOS Y PAVIMENTOS.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Movimiento de tierras

- **EXCAVACION EN ROCA FRACTURADA (SUELTA)**

  Comprendió la excavación de masa de roca fracturada, cuyo grado de cementación requirió el uso de maquinaria con accesorios auxiliares (ripers u otros) y explosivos en pequeña magnitud.

También comprendió, la excavación, remoción y/o fragmentación de bloques con volumen individual mayor de un metro cúbico (1 m3), procedentes de macizos alterados o de masas transportadas por acción natural y que para su fragmentación requirieron el uso de explosivos.

- **PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE**

  Esta actividad incluyó la conformación y la compactación del material superficial de la plataforma de la vía. El objetivo es el mejoramiento de la superficie de rodadura para dejarla en condiciones óptimas de transitabilidad y de comodidad para el usuario.

- **CONFORMACION Y ACOMODO DE DME**

  El material excedente eliminado y destinado a los depósitos de material excedente (DME), fue extendido y compactado convenientemente por medios mecánicos y manuales, para evitar su dispersión; la compactación se realizó por capas de espesores variables entre 0,50 m y 1,00 m, procurando que la compactación alcance una densidad de 60% a 80%.

Pavimentos

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

- **IMPRIMACION ASFALTICA**

  Consistió en la aplicación de un riego asfáltico sobre la superficie de la base preparada, con la finalidad de recibir la bicapa y evitar la disgregación de la base construida, de acuerdo con estas especificaciones y de conformidad con el proyecto.

- **TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA**

  Este trabajo consistió en la construcción de una o más capas del tratamiento superficial bicapa, empleando mezcla asfáltica producida en planta en frío, agentes rejuvenecedores y otros aditivos, con la finalidad de cumplir con las especificaciones técnicas correspondientes y de conformidad con el proyecto.

Obras de Arte y Drenaje

(CUNETAS)

- **CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I**

  Este trabajo consistió en el acondicionamiento y el recubrimiento con concreto de las cunetas del proyecto de acuerdo con las formas, dimensiones y en los sitios señalados en los planos o en el expediente técnico, que para el presente proyecto se han contemplado cunetas triangulares.

(ALCANTARILLAS TMC)

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

- **CONCRETO CICLOPEO CLASE G. (FC'=175 KG/CM2 + 30% PM)**

Este trabajo consistió en el suministro de materiales, fabricación, colocación, vibrado, curado y acabados de los concretos de cemento Pórtland con piedra de 10 a 25 cm utilizados como concreto ciclópeo para los emboquillados de las salidas y entradas de alcantarillas TMC, de acuerdo con los planos del proyecto, las especificaciones y las instrucciones de la supervisión. El cemento utilizado fue el Pórtland Tipo I, el cual cumplió lo especificado en la Norma Técnica Peruana NTP 334.009, NTP 334.090, Norma AASHTO M85 o la Norma ASTM-C150.

- **RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE PRESTAMO**

Este trabajo consistió en la construcción de una o más capas de material granular seleccionado como base de estructuras, que pueden ser obtenidos en forma natural o procesados, debidamente aprobados, que se colocan sobre una superficie preparada. Los materiales aprobados fueron provenientes de canteras u otras fuentes.

Los materiales de relleno se extendieron en capas horizontales y de espesor uniforme, obteniendo en todos los casos el grado de compactación exigido.

Durante la ejecución de los trabajos, la superficie de las diferentes capas presentó la pendiente transversal adecuada, que garantizan la evacuación de las aguas superficiales sin peligro de erosión.

Una vez extendida la capa, se procedió a su humedecimiento y el contenido óptimo de humedad se determinaron de acuerdo con los resultados que se obtuvieron en los ensayos de laboratorios realizados.

Ing. César Antonio Valdera Sa
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMEN
CIP: 260778

- **RELLENO CON MATERIAL PROPIO**

Este trabajo consistió en la construcción de capas compactadas de relleno para las alcantarillas TMC y Tipo Marco, con material propio.

Los materiales de relleno se extendieron en capas horizontales y de espesor uniforme, obteniendo en todos los casos el grado de compactación exigido.

Los rellenos alrededor de las alcantarillas se depositaron simultáneamente a ambos lados de la estructura y aproximadamente a la misma elevación.

Durante la ejecución de los trabajos, la superficie de las diferentes capas se inclinó con la pendiente transversal adecuada, que garantice la evacuación de las aguas superficiales sin peligro de erosión.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Una vez extendida la capa, se procedió a su humedecimiento y el contenido óptimo de humedad que se determinó de acuerdo con los resultados que se obtuvieron en los ensayos de laboratorio realizados.

Obtenida la humedad apropiada, se procedió a la compactación mecánica de la capa. En áreas inaccesibles para los equipos mecánicos, se autorizó el empleó de

compactadores manuales que permitieron obtener los mismos niveles de densidad del resto de la capa. La compactación se continuó hasta lograr las densidades exigidas.

(MUROS DE CONTENCIÓN)

- **EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS**

  Este trabajo consistió en la ejecución de excavaciones por encima o por debajo del nivel freático, para fundación de estructuras diversas, en materiales comunes (sueltos y/o rocas), para la cimentación de muros de contención, de acuerdo con las especificaciones y conformidad con el proyecto.

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

- **PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL**

  Se procedió a compactar la subrasante hasta lograr, como mínimo un 90% de acuerdo con el ensayo Proctor Modificado.

  La compactación se efectuó únicamente con saltarín apisonador cuyas características de peso y eficiencia fueron aprobadas por la supervisión. No se permitió por ningún motivo el empleo de pisones de mano, quedando la superficie final de la subrasante perfectamente nivelada a fin de permitir una distribución y compactación uniforme de la capa inmediatamente superior.

  La compactación se empezó de los bordes hacia el centro y se efectuó hasta alcanzar el 95%de la máxima densidad seca del ensayo de compactación Proctor Modificado (AASHTO T-180, ASTM D-1557) en suelos granulares.

  Para verificar la compactación: El Control de Densidad en el Campo (ASTM D-1556) se realizó un ensayo cada 50.00 m2 de superficie. Para la aprobación de la compactación cumplió con los requerimientos siguientes: - El promedio de los valores del grado de compactación de cada capa fueron iguales o mayores que el especificado (95%).

  Ningún punto de control obtuvo más del 1% por debajo del grado de compactación especificado.

- **SOLADO**

  Este trabajo consistió en el suministro de materiales, fabricación, colocación, vibrado, curado y acabados de los concretos de cemento Pórtland, utilizados para la construcción de SOLADOS, de acuerdo con los planos del proyecto, las especificaciones y las instrucciones dadas por parte de la supervisión.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

- **CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)**

  Este trabajo consistió en el suministro de materiales, fabricación, colocación, vibrado, curado y acabados de los concretos de cemento portland, utilizados para la construcción

002250

de zapatas y pantallas de los muros de contención, de acuerdo con los planos del proyecto.

Para la aceptación de los trabajos se ha realizado el control de concreto fresco (temperatura, asentamiento o slump) y se elaboraron probetas cilíndricas para ensayos de resistencia a compresión (MTC E 704).

- **RELLENO CON MATERIAL PROPIO**

Este trabajo consistió en la construcción de una o más capas de material propio para los rellenos de los muros de contención.

Para la aprobación de dicho relleno se realizó mediante densidades de campo según norma EG-2013.

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

8.2. REGISTROS DE CONTROL DE CALIDAD.

Durante el periodo del 01 al 31 de julio del 2026 se realizaron los siguientes tipos de registros de calidad, los cuales se describen a continuación:

8.2.1.RELLENO Y CONFORMACIÓN DE SUBRASANTE.

N° REG.	DESCRIPCION DE REGISTRO	DESCRIPCION DE ACTIVIDAD	FECHA	UBICACION
1	RELLENO - COMPACTACIÓN	Conformación de subrasante	07/07/2026	Prog. KM 12 + 000 - 12 + 420
2	RELLENO - COMPACTACIÓN	Conformación de subrasante	01/07/2026	Prog. KM 13 + 840 - 14 + 160
3	RELLENO - COMPACTACIÓN	Conformación de subrasante	03/07/2026	Prog. KM 13 + 060 - 13 + 270
4	RELLENO - COMPACTACIÓN	Conformación de subrasante	10/07/2026	Prog. KM 11 + 740 - 12 + 000
6	RELLENO - COMPACTACIÓN	Conformación de subrasante	15/07/2026	Prog. KM 10 + 500 - 10 + 840
7	RELLENO - COMPACTACIÓN	Conformación de subrasante	17/07/2026	Prog. KM 10 + 000 - 10 + 500
8	RELLENO - COMPACTACIÓN	Conformación de subrasante	22/07/2026	Prog. KM 09 + 500 - 10 + 000
9	RELLENO - COMPACTACIÓN	Conformación de subrasante	24/07/2026	Prog. KM 09 + 300 - 09 + 500

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002249

8.2.2.EVALUACION CAPA DE SUBRASANTE.

N° REG.	DESCRIPCION DE REGISTRO	DESCRIPCION DE ACTIVIDAD	FECHA	UBICACION
1	EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO	EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN EN SUBRASANTE)	06/07/2026	Prog. KM 13 + 840 - 14 + 160
2	EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO	EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN EN SUBRASANTE)	07/07/2026	Prog. KM 13 + 060 - 13 + 270
3	EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO	EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN EN SUBRASANTE)	10/07/2026	Prog. KM 12 + 000 - 12 + 420
4	EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO	EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN EN SUBRASANTE)	18/07/2026	Prog. KM 11 + 740 - 11 + 990
5	EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO	EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN EN SUBRASANTE)	22/07/2026	Prog. KM 10 + 340 - 10 + 840
6	EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO	EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN EN SUBRASANTE)	24/07/2026	Prog. KM 09 + 830 - 10 + 330
7	EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO	EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN EN SUBRASANTE)	27/07/2026	Prog. KM 09 + 300 - 09 + 820

8.2.3.RELLENO EN ALCANTARILLAS TMC.

N° REG.	DESCRIPCION DE REGISTRO	DESCRIPCION DE ACTIVIDAD	FECHA	UBICACION
1	RELLENO EN ESTRUCTURAS	RELLENO CON MATERIAL PROPIO ALCANTARILLAS CAJA DE INGRESO	14/07/2026	Prog. KM 10 + 230
2	RELLENO EN ESTRUCTURAS	RELLENO CON MATERIAL PROPIO ALCANTARILLAS CAJA DE INGRESO	20/07/2026	Prog. KM 9 + 962
3	RELLENO EN ESTRUCTURAS	RELLENO CON MATERIAL PROPIO ALCANTARILLAS CAJA DE SALIDA	20/07/2026	Prog. KM 9 + 962
4	RELLENO EN ESTRUCTURAS	RELLENO CON MATERIAL PROPIO ALCANTARILLAS CAJA DE INGRESO	11/07/2026	Prog. KM 11 + 008
5	RELLENO EN ESTRUCTURAS	RELLENO CON MATERIAL PROPIO ALCANTARILLAS CAJA DE SALIDA	11/07/2026	Prog. KM 11 + 008

8.2.4.RELLENO EN MURO DE CONTENCIÓN.

N° REG.	DESCRIPCION DE REGISTRO	DESCRIPCION DE ACTIVIDAD	FECHA	UBICACION
1	RELLENO EN ESTRUCTURAS	RELLENO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO EN MUROS DE CONTENCIÓN	06/07/2026	Prog. KM 13 + 140.60 - 13 + 236.60
2	RELLENO EN ESTRUCTURAS	RELLENO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO EN MUROS DE CONTENCIÓN	16/07/2026	Prog. KM 13 + 084.55 - 13 + 094.55

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002248

8.2.5.CONTROL DEL CONCRETO FRESCO.

N° REG.	DESCRIPCION DE REGISTRO	ELEMENTO
1	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	MURO DE CONTENCION TIPO MC 5 KM 13 + 084.55 AL KM 13 + 094.55 (ZAPATAS)
2	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	MURO DE CONTENCION TIPO MC 5 KM 13 + 084.55 AL KM 13 + 089.55 (PANTALLA)
3	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	MURO DE CONTENCION TIPO MC 5 KM 13 + 089.55 AL KM 13 + 094.55 (PANTALLA)
4	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	CUNETAS TIPO I KM 13 + 852 AL KM 14 + 150
5	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	CUNETAS TIPO I KM 13 + 653 AL KM 13 + 850
6	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	CUNETAS TIPO I KM 13 + 323 AL KM 13 + 522
7	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	CUNETAS TIPO I KM 13 + 323 AL KM 13 + 525
8	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	CUNETAS TIPO I KM 12 + 683 AL KM 12 + 898
9	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	CUNETAS TIPO I KM 12 + 097 AL KM 12 + 285
10	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	CUNETAS TIPO I KM 11 + 754 AL KM 12 + 095
11	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	CUNETAS TIPO I KM 11 + 023 AL KM 11 + 320
12	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	CUNETAS TIPO I KM 10 + 878 AL KM 11 + 021
13	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	CUNETAS TIPO I KM 9 + 962 AL KM 10 + 228
14	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	CUNETAS TIPO I KM 10 + 020 AL KM 10 + 065
15	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	CUNETAS TIPO I KM 09 + 232 AL KM 09 + 960
16	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	CUNETAS TIPO I KM 09 + 232 AL KM 09 + 960
17	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	CUNETAS TIPO I KM 09 + 775 AL KM 09 + 870
18	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	CUNETAS TIPO I KM 09 + 775 AL KM 09 + 870

8.2.6.CONFORMACION DE BICAPA.

N° REG.	DESCRIPCION DE REGISTRO	DESCRIPCION DE ACTIVIDAD	FECHA	UBICACION
1	BICAPA	Impregnación	20/07/2026	Prog. KM 10 +240 - 14 + 200
2	BICAPA	Primera capa de asfalto	27/07/2026	Prog. KM 10 +240 - 14 + 200
3	BICAPA	Segunda capa de asfalto	30/07/2026	Prog. KM 10 +240 - 14 + 200

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

8.3. TRABAJOS DE CAMPO.

En el marco de las actividades de mejoramiento de transitabilidad, se realizó el muestreo de materiales seleccionados ubicados en el área de influencia del proyecto, con el propósito de determinar sus propiedades físico-mecánicas, a ser usado para rellenos estructurales como cabezales de alcantarillas, terraplenes y muros de contención.

Las muestras son debidamente identificadas mediante un código único que incluye la ubicación y numeración correspondiente, se embala en sacos de polipropileno, garantizando la integridad y trazabilidad del material.

Posteriormente, las muestras de suelos fueron clasificadas y seleccionadas siguiendo el procedimiento descrito en ASTM D-2488 "Practica Recomendada para la Descripción de Suelos".

Para la aceptación de los trabajos a nivel de conformación de subrasante, se realizaron ensayos de densidad de campo cada 250 m2 y deflexión con viga benkelman cada 20 metros en ambos carriles de la calzada.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002247

Así mismo se realizó el con el control de calidad del concreto en obra, ensayos de asentamiento, temperatura y elaboración de especímenes, para el ensayo a compresión uniaxial a los 7 y 28 días.

Se está trabajando con concreto premezclado, el cual garantiza una mejor calidad, homogeneidad y resistencia del concreto, al ser elaborado bajo condiciones controladas en planta, cumpliendo con las especificaciones técnicas del expediente.

8.4. ENSAYOS Y PRUEBAS.

Se realizaron los ensayos de laboratorio de acuerdo con las Normas ASTM, AASHTO y MTC, para poder determinar las características del material en estudio, a ser usado en rellenos.

Se realizaron los siguientes ensayos:

- ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO (ASTM D6913 / AASHTO T88 / MTC E204).
- LÍMITES DE ATTERBERG (ASTM D 4318 / AASHTO T89-T90 / MTC E 110-111).
- CONTENIDO DE HUMEDAD (ASTM D 2216/ AASHTO T265 / MTC E 108).
- PROCTOR MODIFICADO (ASTM D 1557-D698 / AASHTO T 180 / MTC E 115-116).
- RELACION DE SOPORTE DE CALIFORNIA CBR (ASTM D 1883 / AASHTO T193 / MTC E 132).
- GRAVEDAD ESPECÍFICA Y ABSORCIÓN DEL AGREGADO GRUESO (ASTM C127-128 / AASHTO T84-T85 / MTC 127-128).
- ABRASIÓN LOS ANGELES (ASTM C131 / AASHTO T96 / MTC E 207).

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

Además, se ejecutaron ensayos de DENSIDAD DE CAMPO utilizando el método del Cono de Arena (según norma MTC E 117 / ASTM D1556), para asegurar que la energía de compactación aplicada por los rodillos lisos vibratorios cumpla con las especificaciones técnicas del proyecto, donde el criterio de Aceptación, valor mínimo de 95% de la Máxima Densidad Seca (MDS) obtenida en el ensayo Proctor Modificado.

Se realizaron mediciones de DEFLEXIÓN según norma MTC E 1002/ ASTM D4695, mediante Viga Benkelman, para evaluar la respuesta estructural y la capacidad de soporte de la subrasante terminada bajo una carga estática de eje simple equivalente 8.2 Ton.

8.5. RESULTADOS DE LABORATORIO

UBICACIÓN	CÓDIGO
Km.00+000 – 00+140 (Material base recuperado)	SYP - 08
Cantera Cruz Conga (Afirmado)	SYP - 10

Ubicación de puntos de extracción de materiales

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002246

MUESTRA	SYP - 08	SYP - 10
CLASIFICACION SUCS	GP	GP - GM
CLASIFICACION AASHTO	A-2-4(0)	A-1-a (0)
LIMITE LIQUIDO (%)	35	13
INDICE DE PLASTICIDAD (%)	9	10
DENSIDAD MÁXIMA SECA (g/cm³)	2.019	2.104
HUMEDAD ÓPTIMA (%)	7.66	7.71
CBR a 0.1" de Penetración		
95%	27.3	-
100%	34.3	

Resultados de los ensayos de laboratorio

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

9.1. CONCLUSIONES.

- ✓ Se ha verificado los trabajos realizados durante el periodo del 01 al 31 de julio del 2026 en las distintas partidas mencionadas en el presente informe.
- ✓ Se ha verificado que las partidas se han ejecutado en concordancia con los procedimientos descritos en las especificaciones técnicas del E.T y del manual de carreteras y las especificaciones técnicas generales para construcción establecidas en el R.D. N.º 22-2013-MTC/14.
- ✓ Se ha verificado la compactación de los rellenos en muros de contención y alcantarillas, mediante densidades de campo.
- ✓ Con respecto a la resistencia del concreto empleado en muros de contención, cabezales de alcantarillas y cunetas revestidas, se ensayaron testigos cilíndricos (tomados en obra) en la prensa hidráulica, a fin de verificar esta misma a los 7, 14 y 28 días; además.
- ✓ Se verificó la correcta colocación de la bicapa, tanto de la primera como segunda capa, observando que se coloque la correcta dosificación requerida

9.2. RECOMENDACIONES.

- ✓ Se recomienda cumplir los procesos constructivos de las partidas en concordancia con los procedimientos descritos en las especificaciones técnicas del E.T y del manual de carreteras y las especificaciones técnicas generales para construcción establecidas en el R.D. N.º 22-2013-MTC/14.
- ✓ Mantener un monitoreo continuo de las condiciones climáticas, para evitar la ejecución de actividades en condiciones no aptas que puedan comprometer la calidad y durabilidad de la estructura del pavimento.

10. ANEXOS.

- ✓ Panel Fotográfico.
- ✓ Protocolos.

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

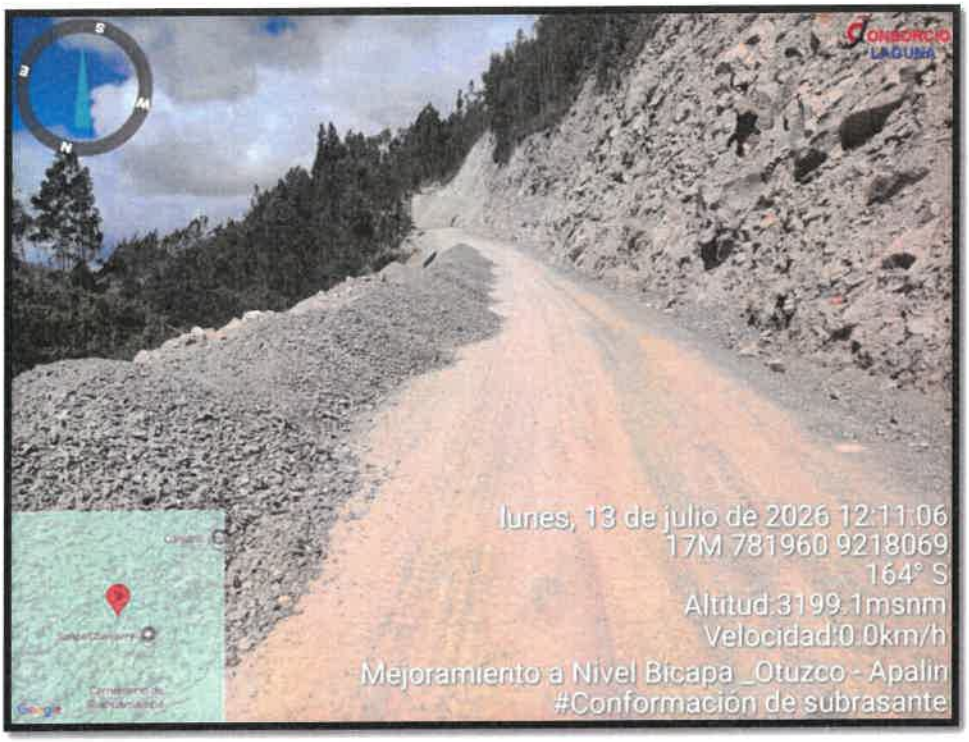
WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PANEL FOTOGRAFICO

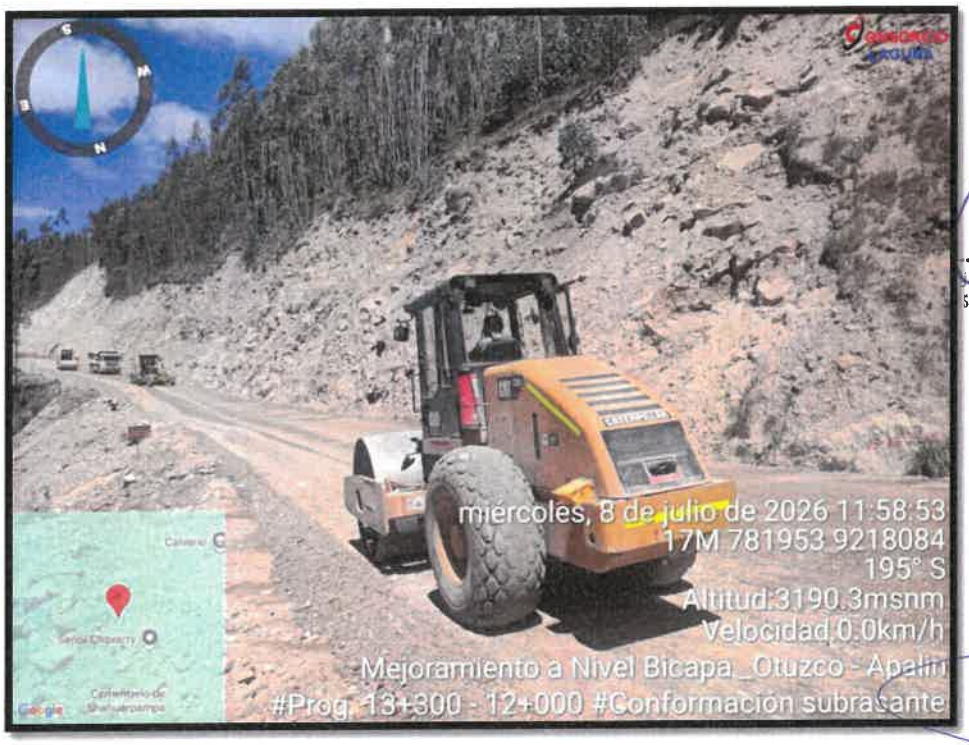
Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002244



FOTOGRAFIA N° 01: CONFORMACIÓN DE SUBRASANTE (PROG. 14+160 – 11+740).



FOTOGRAFIA N° 02: CONFORMACIÓN DE SUBRASANTE (PROG. 14+160 – 11+740).

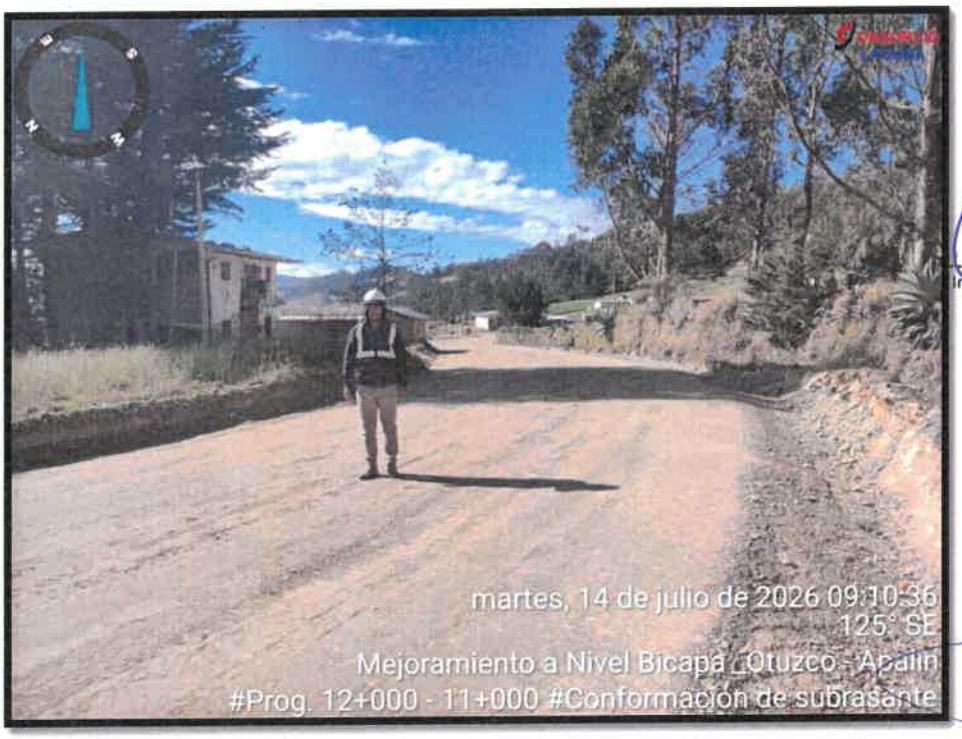
César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002243



FOTOGRAFIA N° 03: CONFORMACIÓN DE SUBRASANTE (PROG. 11+740 – 9+300).

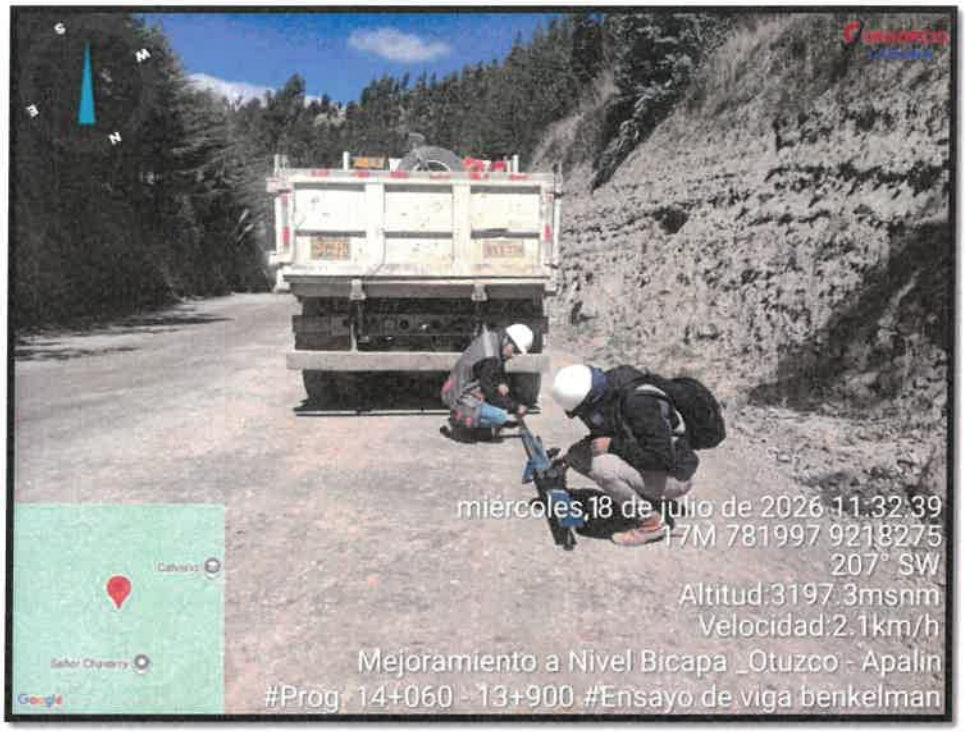


FOTOGRAFIA N° 04: CONFORMACIÓN DE SUBRASANTE (PROG. 11+740 – 9+300).

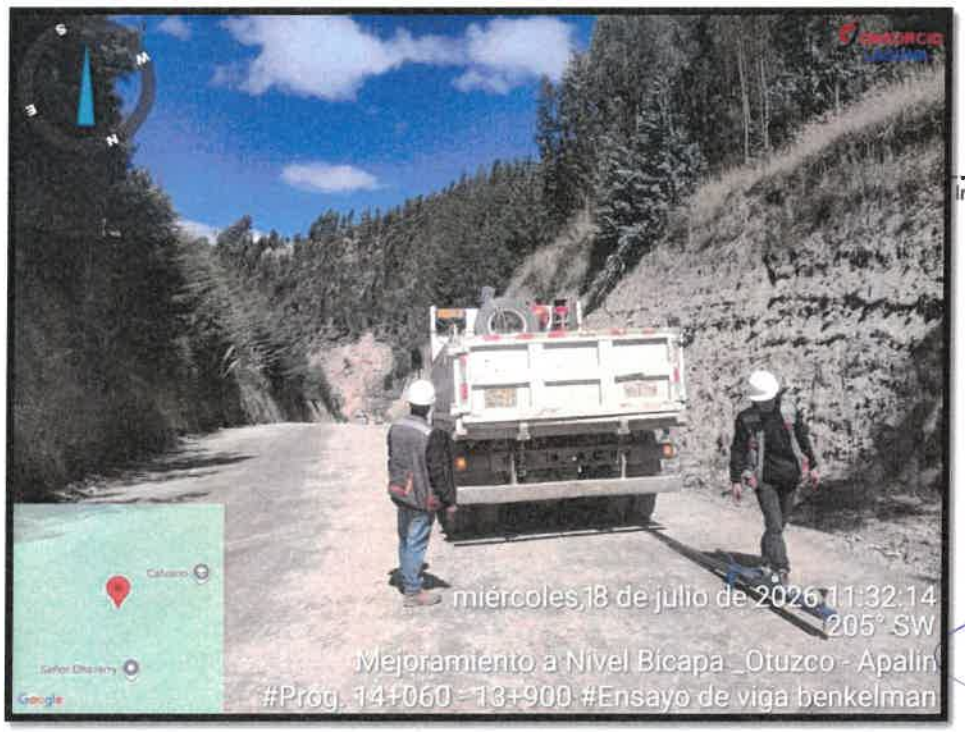
Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002242



FOTOGRAFIA N° 05: ENSAYO VIGA BENKELMAN_SUBRASANTE (PROG. 14+160 – 9+300).



FOTOGRAFIA N° 06: ENSAYO VIGA BENKELMAN_SUBRASANTE (PROG. 14+160 – 9+300).

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002241



FOTOGRAFIA N° 07: IMPREGNACIÓN DE BASE GRANULAR (PROG. 14+200 – 10+240).



FOTOGRAFIA N° 08: IMPREGNACIÓN DE BASE GRANULAR (PROG. 14+200 – 10+240).

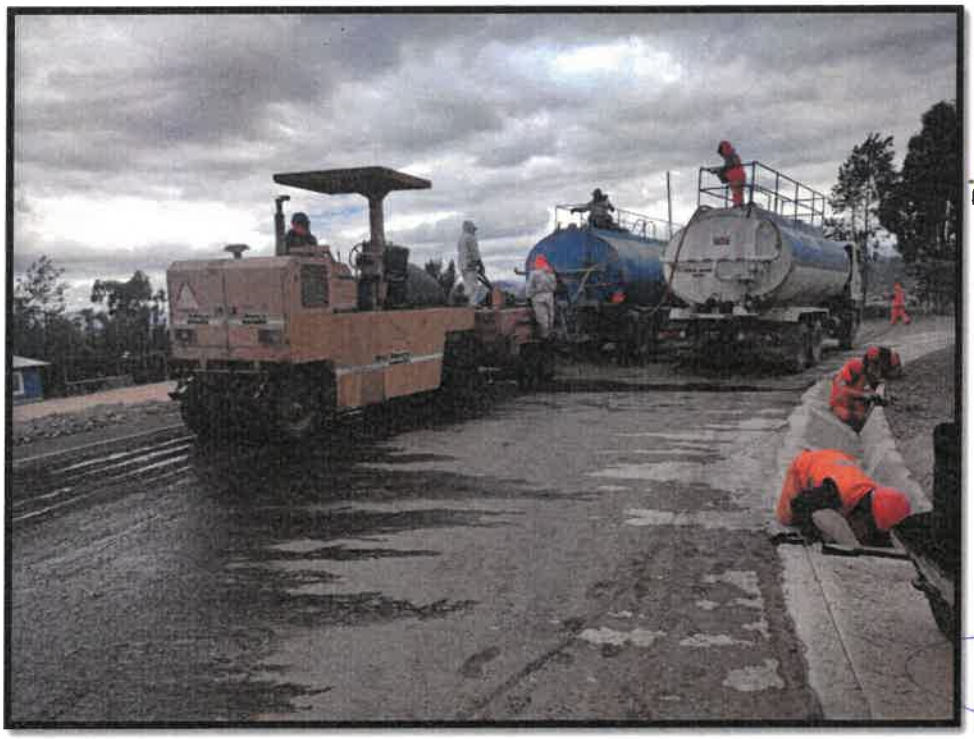
Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002240



FOTOGRAFIA N° 09: IMPREGNACIÓN DE BASE GRANULAR (PROG. 14+200 – 10+240).



FOTOGRAFIA N° 10: EQUIPOS Y MAQUINARIA PARA LA IMPREGNACIÓN (PROG. 14+200 – 10+240).

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002239



FOTOGRAFIA N° 11: BARRIDO DE POLVO PREVIO ANTES DE COLOCACIÓN DE PRIMERA CAPA (PROG. 14+200 – 10+240).



FOTOGRAFIA N° 12: BARRIDO DE POLVO PREVIO ANTES DE COLOCACIÓN DE PRIMERA CAPA (PROG. 14+200 – 10+240).

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002238



FOTOGRAFIA N° 13: ENSAYO DE GRANULOMETRIA PARA PRIMERA CAPA (CHANCADORA).



FOTOGRAFIA N° 14: ENSAYO DE GRANULOMETRIA PARA SEGUNDA CAPA (CHANCADORA).

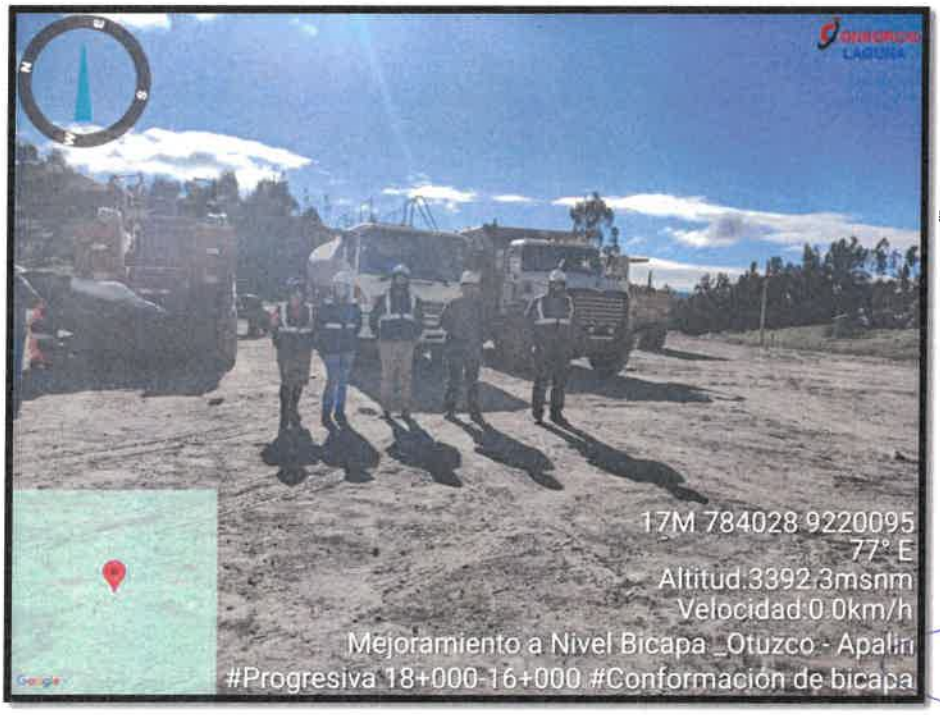
Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002237



FOTOGRAFIA N° 15: ENSAYO PARA VERIFICAR DOSIFICACIÓN DE PRIMERA Y SEGUNDA CAPA (BICAPA) (PROG. 15+400).



FOTOGRAFIA N° 16: MAQUINARIA Y EQUIPO NECESARIO PARA CONFORMACION DE BICAPA.

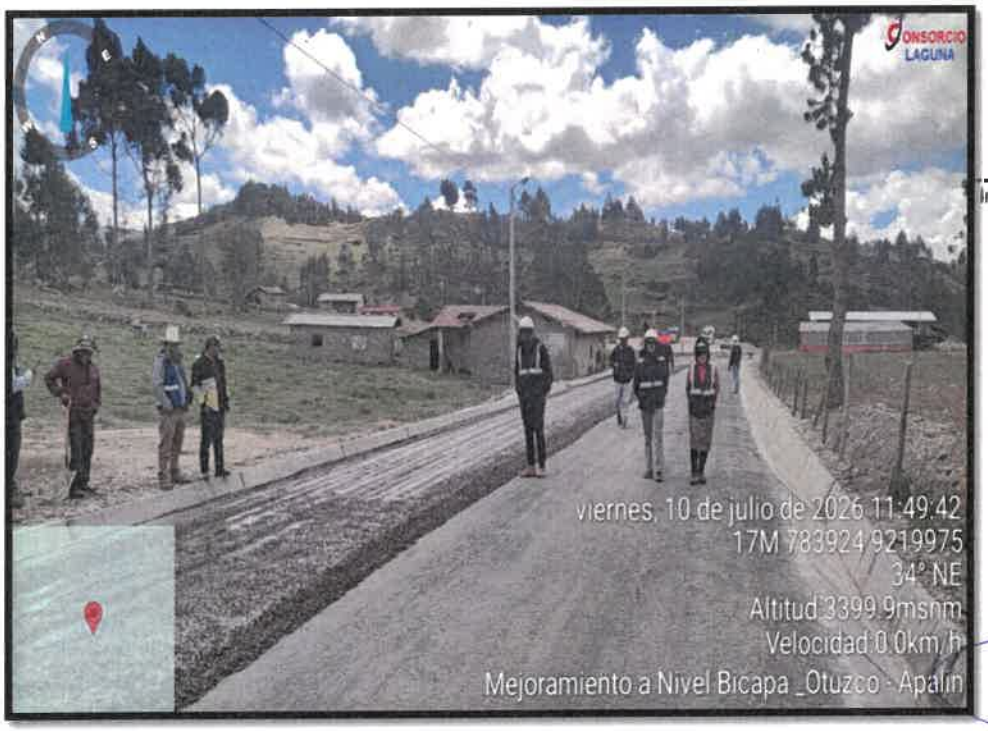
Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002236



FOTOGRAFIA N° 17: CONFORMACION DE PRIMERA CAPA (PROG. 14+200 – 13+400).



FOTOGRAFIA N° 18: CONFORMACION DE PRIMERA CAPA (PROG. 14+200 – 13+400).

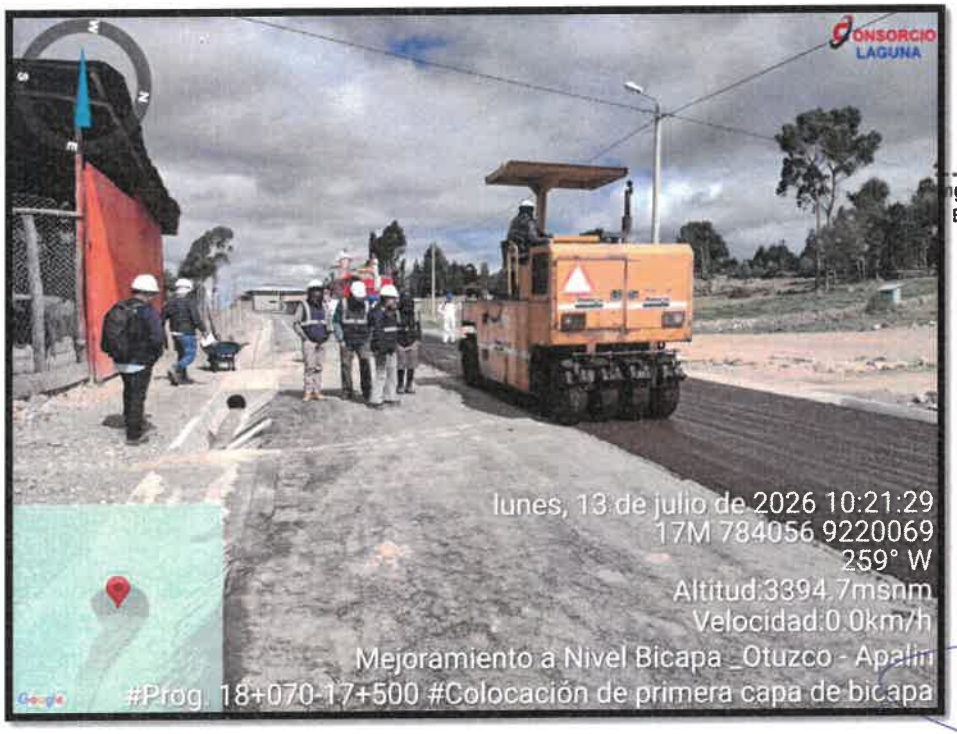
Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

002235



FOTOGRAFIA N° 19: CONFORMACION DE PRIMERA CAPA (PROG. 13+400 – 12+600).

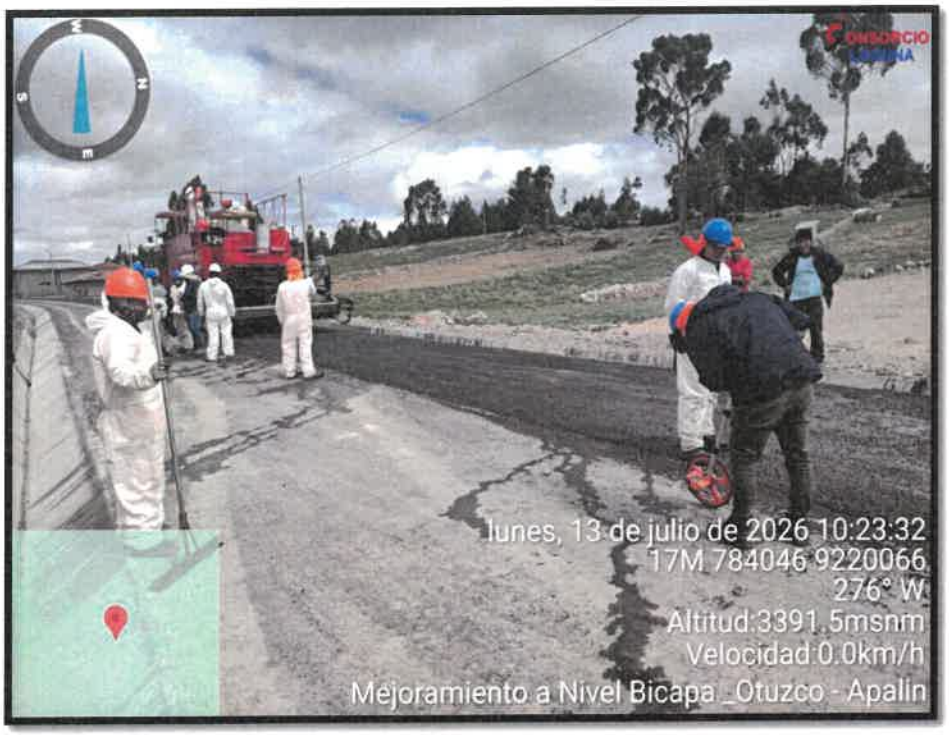


FOTOGRAFIA N° 20: CONFORMACION DE PRIMERA CAPA (PROG. 13+400 – 12+600).

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002234



FOTOGRAFIA N° 21: CONFORMACION DE PRIMERA CAPA (PROG. 12+600 – 11+800).



FOTOGRAFIA N° 22: CONFORMACION DE PRIMERA CAPA (PROG. 12+600 – 11+800).

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002233



FOTOGRAFIA N° 23: CONFORMACION DE PRIMERA CAPA (PROG. 11+800 – 11+000).



FOTOGRAFIA N° 24: CONFORMACION DE PRIMERA CAPA (PROG. 11+800 – 11+000).

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103631

002232



FOTOGRAFIA N° 25: CONFORMACION DE PRIMERA CAPA (PROG. 11+000 – 10+240).



FOTOGRAFIA N° 26: CONFORMACION DE PRIMERA CAPA (PROG. 11+000 – 10+240).

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002231



FOTOGRAFIA N° 27: CONFORMACION DE SEGUNDA CAPA (PROG. 14+200 – 12+220).



FOTOGRAFIA N° 28: CONFORMACION DE SEGUNDA CAPA (PROG. 14+200 – 12+220).

Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002230



FOTOGRAFIA N° 29: CONFORMACION DE SEGUNDA CAPA (PROG. 12+200 – 10+240).



FOTOGRAFIA N° 30: CONFORMACION DE SEGUNDA CAPA (PROG. 12+200 – 10+240).

Ing. César Antonio Valdera Sala
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002229



FOTOGRAFIA N° 31: EXCAVACION Y VACIADO DE SOLADO_MURO DE CONTENCION (PROG.13+200).



FOTOGRAFIA N° 32: EXCAVACION Y VACIADO DE SOLADO_MURO DE CONTENCION (PROG.13+200)

Ing. César Antonio Valdera Sala
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002228



FOTOGRAFIA N° 33: VACIADO DE ZAPATAS_MURO DE CONTENCION (PROG.13+200).



FOTOGRAFIA N° 34: ENCOFRADO Y VACIADO DE PANTALLAS_MURO DE CONTENCION (PROG.13+200).

Ing. César Antonio Valdera Sala
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002227



FOTOGRAFIA N° 35: VACIADO DE CUNETAS TIPO I (PROG.14+150 – 9+232).



FOTOGRAFIA N° 36: SELLADO DE JUNTAS CON ASFALTO EN CUNETAS TIPO I (PROG.14+150 – 9+232).

Ing. César Antonio Valdera Sala
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002226



FOTOGRAFIA N° 37: SELLADO DE JUNTAS CON ASFALTO EN CUNETAS TIPO I (PROG.14+150 – 9+232).



FOTOGRAFIA N° 38: CURADO DE CONCRETO DE CUNETAS (PROG.14+150 – 9+232).

Ing. César Antonio Valdera Sala
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103861

002225



FOTOGRAFIA N° 39: COLOCACIÓN DE BASE DE CONCRETO PARA SEÑALIZACIÓN VERTICAL.



FOTOGRAFIA N° 40: ENSAYO DE ROTURA DE PROBETAS_CUNETAS (PROG. 9+200), 7 DÍAS.

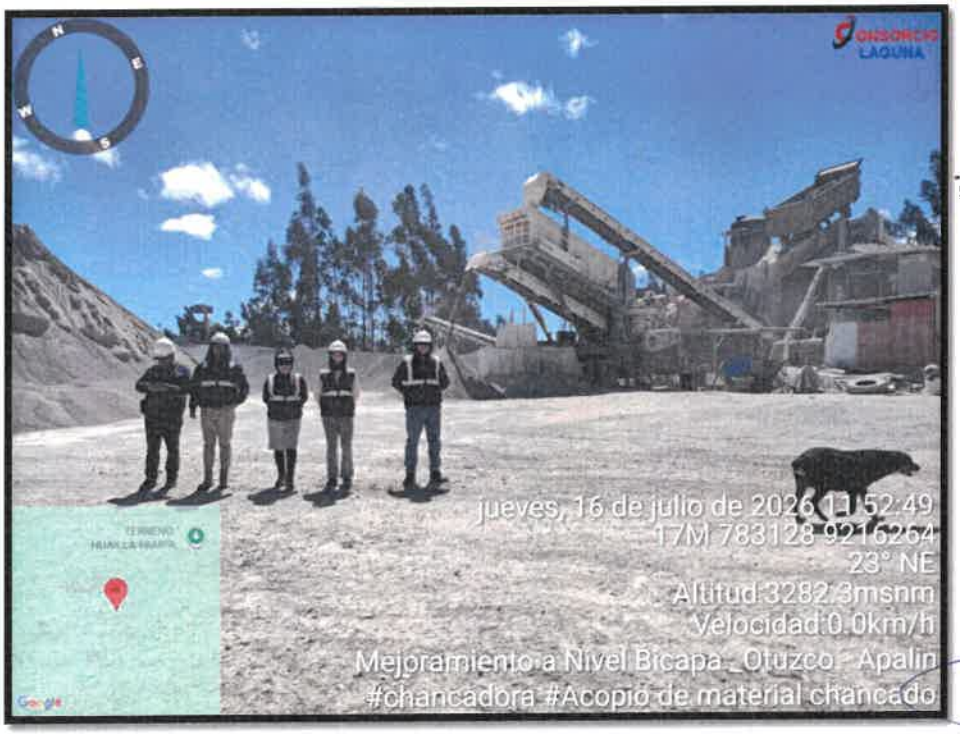
Ing. César Antonio Valdera Sala
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002224



FOTOGRAFIA N° 41: ENSAYO DE ROTURA DE PROBETAS_PANTALLA DE MURO DE CONTENCION (PROG. 13+200), 28 DIAS.



FOTOGRAFIA N° 42: VERIFICACIÓN DE MATERIAL PARA LA BICAPA EN CHANCADORA.

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PROTOCOLOS

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

Conformación de Subrasante (Densidad de Campo)

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103651

002221

	REGISTRO CONTROL DE CALIDAD ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO ASTM D 6913 / D 5519 - MTC E-204 - AASHTOO T 88	REG.PRO.QC.ESP.001.AG1 Revisión: 01 Fecha: Página: 1 de 1
PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	N° CORRELATIVO
EJECUTOR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	
CANTERA	CONBINACION DE AGRGADOS PARA MATERIAL DE BASE	FECHA DE MUESTREO

		Tamiz ASTM	Abertura (mm.)	Peso Retenido	% Retenido Parcial	% Retenido Acumulado	% que Pasa	Especificaciones
TAMIZADO USANDO EL P.T.M.	PIEDRA O CANTOS	3"	76.200				100.0	
		2 1/2"	63.500				100.0	
		2"	50.800				100.0	
	GRAVA GRUESA	1 1/2"	38.100	835.0	5.3	5.3	94.7	
		1"	25.400	726.0	4.6	9.9	90.1	
		3/4"	19.050	633.0	4.0	13.9	86.1	
		1/2"	12.700	1397.0	8.8	22.7	77.3	
	GRAVA FINA	3/8"	9.525	1103.0	6.9	29.6	70.4	
		1/4"	6.350			29.6	70.4	
		No. 4	4.760	1874.0	11.8	41.4	58.6	
TAMIZADO CON FRACCIÓN MENOR QP.T.M.	ARENA GRUESA					41.4	58.6	
		No. 10	2.000	227.0	14.3	55.7	44.3	
	ARENA MEDIA					55.7	44.3	
		No 20	0.834	187.0	11.8	67.5	32.5	
		No 30	0.600			67.5	32.5	
		No. 40	0.420	105.0	6.6	74.1	25.9	
	ARENA FINA					74.1	25.9	
		No. 60	0.250	93.0	5.9	79.9	20.1	
						79.9	20.1	
		No. 100	0.149	67.0	4.2	84.2	15.8	
		No. 200	0.075	154.0	9.7	93.9	6.1	
		<200		98.0	6.1	100.0		

DESCRIPCIÓN DE MUESTRA

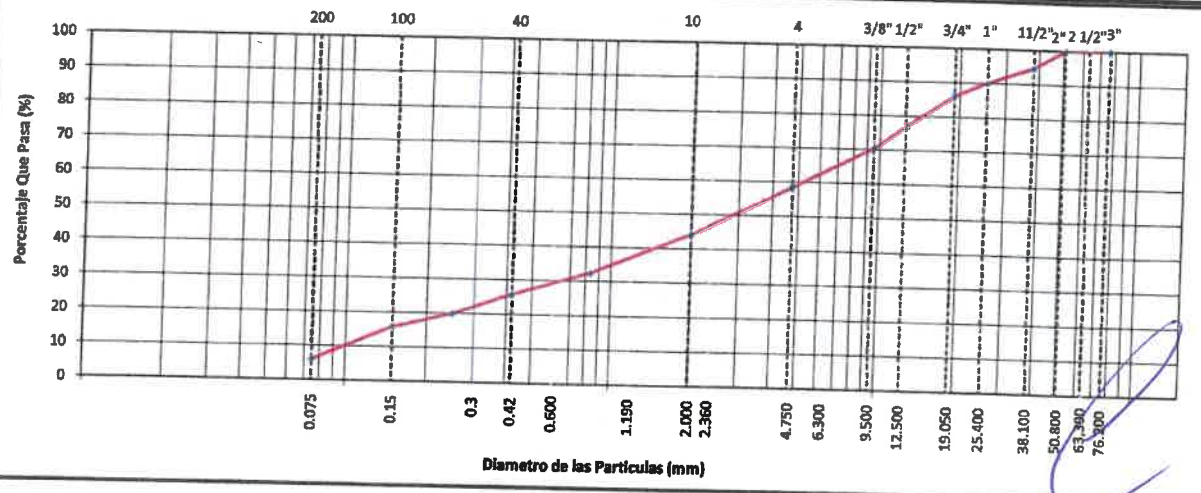
Limite Liquido (LL)	:		(%)
Limite Plastico (LP)	:		(%)
Indice de Plasticidad (IP)	:		(%)
Grava 3" - N° 4	:	41.40	(%)
Arena N°4 - N° 200	:	52.46	(%)
Finos < N° 200	:	6.14	(%)
Determinacion del Suelo	:		

CLASIFICACION AASHTO
Norma AASHTO M-145
CLASIFICACION SUCS
Norma ASTM D 2487

Descripción (SUCS)		
Peso Inicial Seco (gr)	:	15878.0
Peso Fraccion (gr)	:	931.0

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

CURVA GRANULOMÉTRICA



WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

OBSERVACIONES :

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002220

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5
	PRCOTOR MEDIFICADO	Revisón: 02
		Fecha aprob: 15/07/2025
		Página: 1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510782			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:		FECHA:	
ELEMENTO.:	SUBRASANTE	PARTIDA		PROGRESIVAS:	

MÉTODO DE ENSAYO	"C"	T. ESTUFA (°C) :	110	DIÁMETRO MOLDE (cm) :	15.24

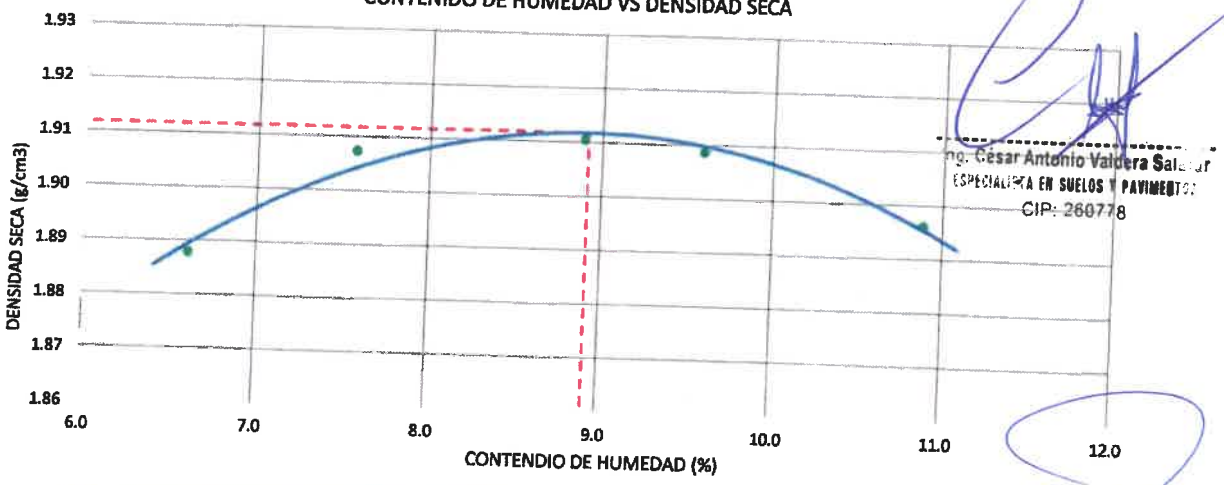
DENSIDAD HÚMEDA

ENSAYO	1	2	3	4	5
N° de Capas	5	5	5	5	5
N° de Golpes por Capa	56	56	56	56	56
Peso Húmedo+ Molde (g)	10174.00	10257.00	10318.00	10342.00	10365.00
Peso Molde (g)	5901.00	5901.00	5901.00	5901.00	5901.00
Peso Húmedo (g)	4273.00	4356.00	4417.00	4441.00	4464.00
Volumen del Molde (cm³)	2123.00	2123.00	2123.00	2123.00	2123.00
Densidad Húmeda (g/cm³)	**2.013**	**2.052**	**2.081**	**2.092**	**2.103**

CONTENIDO DE HUMEDAD

ENSAYO	1	2	3	4	5
Peso Húmedo + Tara (g)	520.90	548.30	527.50	520.90	542.80
Peso Seco + Tara (g)	498.60	509.70	484.40	475.30	489.50
Peso Agua (g)	22.30	38.60	43.10	45.60	53.30
Peso Tara (g)	161.20	0.00	0.00	0.00	0.00
Peso Muestra Seca (g)	337.40	509.70	484.40	475.30	489.50
Contenido de Humedad (%)	**6.61**	**7.57**	**8.90**	**9.59**	**10.89**
DENSIDAD SECA (g/cm³)	**1.888**	**1.907**	**1.911**	**1.909**	**1.896**

CONTENIDO DE HUMEDAD VS DENSIDAD SECA



DENSIDAD SECA MÁXIMA (g/cm3) :	CONT. DE HUMEDAD ÓPTIMO (%) :
1.912	8.92

DENSIDAD SECA MÁXIMA CORREGIDO (g/cm3) :	CONT. DE HUMEDAD ÓPTIMO CORREGIDO (%) :
2.013	7.47

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

002219

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F2	
	RELLENO Y COMPACTACION	Revisón:	01
		Fecha aprob:	21/04/2025
		Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	01/07/2026
ELEMENTO.:	PAVIMENTO - SUBRASANTE	PARTIDA	02.05 PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	PROGRESIVAS:	13+840 - 14+160

1.- MATERIAL DE RELLENO

MATERIAL DE RELLENO (Propio - Cantera - Otros)

EQUIPO UTILIZADO: Motoniveladora y Rodillo liso

NIVEL DE RELLENO: _____ m.

ALTURA A RELLENAR: _____ m.

NUMERO DE CAPAS _____

MAX. ESPESOR DE CAPA _____ m.

2.- COMPACTACIÓN

EQUIPO UTILIZADO PARA DETERMINAR EN CAMPO LA COMPACTACIÓN: CONO DE ARENA y MEDIDOR DE HUMEDAD SPEEDY

COMPACTACIÓN SOLICITADA: 95 %

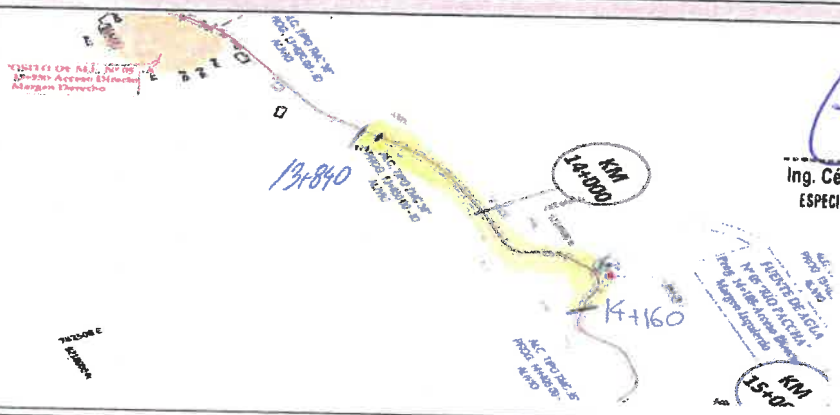
COMPACTACIÓN ALCANZADA: > 95 %

FUNDACION / RELLENNO

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE PERFILACION Y COMPACTACION	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografía	X			
3	Seguridad, orden y limpieza	X			
4	Retiro de excedentes y recepción de basecompactado requeridos por topografía	X			
5	Superficie libre de agua	X			
6	Terreno de fundacion compactado y aprobado				
				N.A. :	No Aplica

4.- CROQUIS



Ing. César Antonio Valdera Sal[illegible]
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

5.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR : ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sunilo Ramírez Chumán CIP N° 96122 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Sal[illegible] ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002218

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)

REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
Revisón:	02
Fecha aprob:	15/07/2025
Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:		FECHA:	05-07-2026
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA		PROGRESIVAS:	Km 140+000 - 141+160

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : PAVIMENTO SUBRASANTE

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM	Puntos del suelo			OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				7.44
	Progresiva			MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				2.013
	Ubicación			1	2	3	4	5
	Profundidad del hueco			141000	141040	141080	141120	141160
	Descripción			ESE	IZQ	DER	ESE	IZQ
		Cálculo	Und	0.13	0.12	0.13	0.12	0.13
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5720	5990	6120	6420	6720
2	Peso del depósito		gr	290	290	290	290	290
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	5430	5300	5830	5130	5430
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7030	7080	7210	7013	7001
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	1410	1770	1790	1921	1719
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1650	1680	1680	1680	1680
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3390	3450	3470	3601	3399
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3640	3600	3790	3414	3606
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457	1.457	1.457	1.457	1.457
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	2498.28	2440.83	2566.92	2343.17	2474.95
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	382	906	883	980	1000
12	Peso especifico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	223.85	348.46	326.08	376.92	384.08
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4848	4394	4771	4150	4421
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2274.44	2122.97	2238.84	1966.23	2086.87
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.13	2.07	2.13	2.11	2.12
17	Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217		%	7	6.6	7	6.8	7.2
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.992	1.942	1.994	1.976	1.976
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	2.013	2.013	2.013	2.013	2.013
20	Grado de Compactación	(18) / (19)	%	98.96%	96.48%	99.06%	98.17%	98.12%

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP. 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002217

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)

REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
Revisón:	02
Fecha aprob:	15/07/2025
Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:		FECHA:	05/02/2026
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA		PROGRESIVAS:	Km 13+840 - 13+960

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : PAVIMENTO SUBRASANTE

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM	Puntos del suelo			OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%)				7.47
	Progresiva			MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³)				2.013
	Ubicación			1	2	3	4	5
	Profundidad del hueco			13+840	13+880	13+920	13+960	
	Descripción	Cálculo	Und	DER	IZQ	ESE	IZQ	
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	0.12	0.13	0.13	0.12	
2	Peso del depósito		gr	5261	5484	5442	5438	
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	790	290	290	290	
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	4471	5194	5152	5148	
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	7278	7211	6796	7024	
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	2221	2020	1625	1865	
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	1680	1630	1680	1680	
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3901	3700	3305	3345	
9	Densidad de la arena		gr/cm3	3377	3311	3451	3479	
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	1.454	1.457	1.457	1.454	
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	2317.18	2409.75	2368.57	2387.78	
12	Peso especifico de la grava		gr/cm3	816	952	936	944	
13	Volumen de la grava		cm3	2.6	2.6	2.6	2.6	
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(11) / (12)	gr	313.80	366.15	360	368.85	
15	Volumen del suelo	(3) - (11)	cm3	4156	4242	4216	4371	
16	Densidad húmeda del suelo	(10) - (13)	gr/cm3	2003.93	2043.99	2008.57	2088.94	
17	Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217	(14) / (15)	%	2.07	2.08	2.10	2.09	
18	Densidad seca del suelo		gr/cm3	6-8	7-2	7	7.2	
19	Máxima densidad seca	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.941	1.936	1.962	1.952	
20	Grado de Compactación		gr/cm3	2.013	2.013	2.013	2.013	
		(18) / (19)	%	96.44%	96.19%	97.45%	96.97%	

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sunniko Ramírez Chumán CIP N° 96122 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002216

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD		REG.PRO.QC.ESP.001.F2
	RELLENO Y COMPACTACION	Revisón:	01
		Fecha aprob:	21/04/2025
		Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	03/02/2026
ELEMENTO.:	PAVIMENTO - SUBRASANTE	PARTIDA	02.05 PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	PROGRESIVAS:	13+060 – 13+270

1.- MATERIAL DE RELLENO

MATERIAL DE RELLENO (Propio - Cantera - Otros)

EQUIPO UTILIZADO: Motoniveladora y tractor oruga

NIVEL DE RELLENO: _____ m.

ALTURA A RELLENAR: _____ m.

NUMERO DE CAPAS _____

MAX. ESPESOR DE CAPA _____ m.

2.- COMPACTACIÓN

EQUIPO UTILIZADO PARA DETERMINAR EN CAMPO LA COMPACTACIÓN: CONO DE ARENA y MEDIDOR DE HUMEDAD SPEEDY

COMPACTACIÓN SOLICITADA: 95 %

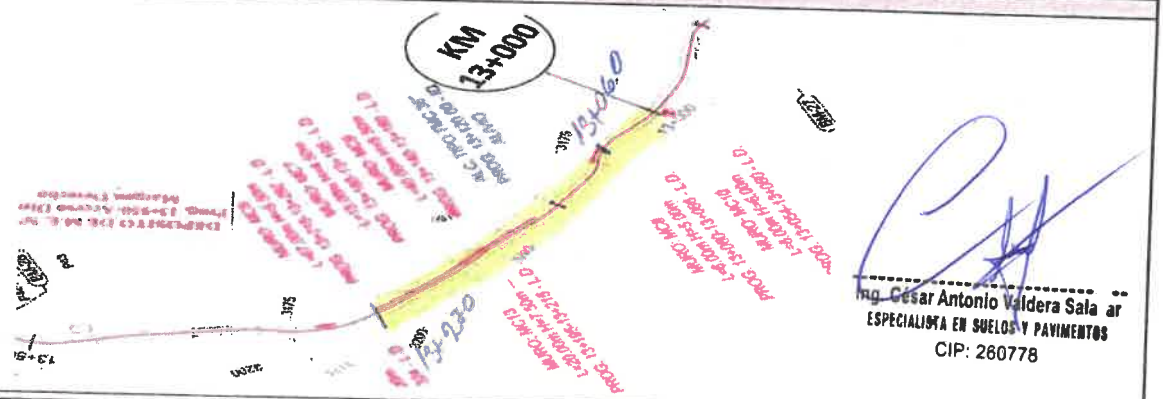
COMPACTACIÓN ALCANZADA: >95 %

FUNDACION / RELLENNO

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE PERFILACION Y COMPACTACION	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografia	X			
3	Seguridad, orden y limpieza	X			
4	Retiro de excedentes y recepción de baseconpactado requeridos por topografia	X			
5	Superficie libre de agua	X			
6	Terreno de fundacion compactado y aprobado				
				N.A. :	No Aplica

4.- CROQUIS



Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

5.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

APROBACIÓN:

Aprobado [X]

Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002215

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)

REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
Revisón:	02
Fecha aprob:	15/07/2025
Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510782		
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA	

N° CORRELATIVO:

FECHA: 03/07/2026

PROGRESIVAS: Km 13+100 - 13+270

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :

Método : CONO DE ARENA

Estructura : PAVIMENTO SUBRASANTE

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) : 4.47

MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) : 2.013

ITEM	Puntos del suelo			1	2	3	4	5
	Progresiva			13+110	13+150	13+190	13+230	13+270
	Ubicación			DER	ESE	IZQ	DER	ESE
	Profundidad del hueco			0.12	08	0.12	0.12	08
	Descripción	Cálculo	Und					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5356	5358	5074	5241	5616
2	Peso del depósito		gr	740	290	290	790	740
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	5066	5068	4784	4951	4876
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	6944	7412	6421	6421	6698
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	1878	2370	1870	1771	1822
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680	1680	1680
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3558	4050	3550	3451	3502
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3439	3362	3171	3276	3146
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457	1.457	1.457	1.457	1.457
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	2360.33	2307.48	2176.39	2248.46	2159.23
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	694	680	690	902	994
12	Peso especifico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	266.92	376.92	265.38	346.92	382.31
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4372	4088	4094	4049	3732
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2093.41	1930.56	1911.01	1901.53	1776.92
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.09	2.12	2.14	2.13	2.10
17	Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217		%	4	6.8	7	7.4	7.4
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.992	1.983	2.002	1.983	1.976
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	2.013	2.013	2.013	2.013	2.013
20	Grado de Compactación	(18) / (19)	%	96.96 %	98.49 %	99.46 %	98.49 %	97.19 %

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002214

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Revisón:	02
		Fecha aprob:	15/07/2025
		Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:		FECHA:	03/07/2026
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA		PROGRESIVAS:	Km 13+070

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : PAVIMENTO SUBRASANTE

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM	Puntos del suelo								
	Progresiva								
	Ubicación			13+070					
	Profundidad del hueco			DER					
	Descripción	Cálculo	Und	0.12					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5120					
2	Peso del depósito		gr	790					
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4330					
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7050					
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2090					
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680					
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3770					
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3280					
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457					
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	2251.20					
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	810					
12	Peso especifico de la grava		gr/cm3	2.6					
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	311.54					
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4020					
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	1939.66					
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.07					
17	Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217		%	6.8					
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.941					
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	2.013					
20	Grado de Compactación	(18) / (19)	%	96.40 %					

OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) : 6.47
MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) : 2.013

Ing. César Antonio Valdera Sala ar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman CIP N° 251377 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002213

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F2	
RELLENO Y COMPACTACION	Revisón:	01
	Fecha aprob:	21/04/2025
	Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	07-07-2026
ELEMENTO.:	PAVIMENTO - SUBRASANTE	PARTIDA	02.05 PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	PROGRESIVAS:	12+000 – 12+920

1.- MATERIAL DE RELLENO

MATERIAL DE RELLENO (Propio - Cantera - Otros)

EQUIPO UTILIZADO: Motoniveladora y Rodillo liso

NIVEL DE RELLENO: _____ m.

ALTURA A RELLENAR: _____ m.

NUMERO DE CAPAS _____

MAX. ESPESOR DE CAPA _____ m.

2.- COMPACTACIÓN

EQUIPO UTILIZADO PARA DETERMINAR EN CAMPO LA COMPACTACIÓN: CONO DE ARENA y MEDIDOR DE HUMEDAD SPEEDY

COMPACTACIÓN SOLICITADA: 95 %

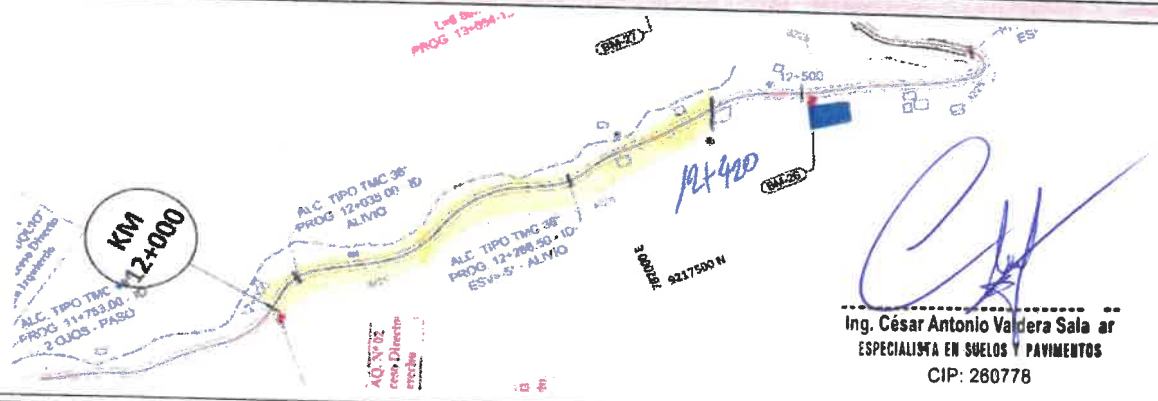
COMPACTACIÓN ALCANZADA: > 95 %

FUNDACION / RELLENNO

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE PERFILACION Y COMPACTACION	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografía	X			
3	Seguridad, orden y limpieza	X			
4	Retiro de excedentes y recepción de basecompactado requeridos por topografía	X			
5	Superficie libre de agua	X			
6	Terreno de fundacion compactado y aprobado	X			
				—	
				N.A. :	No Aplica

4.- CROQUIS



Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

5.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR : ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Samiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002212

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Revisón:	02
		Fecha aprob:	15/07/2025
		Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510782			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:		FECHA:	07-07-2026
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA		PROGRESIVAS:	12+260 – 12+420

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : PAVIMENTO SUBRASANTE

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) : 7.47
MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) : 2.013

ITEM				1	2	3	4	5
	Puntos del suelo							
	Progresiva			12+260	12+300	12+340	12+380	12+420
	Ubicación			DER	IZQ	DER	IZQ	DER
	Profundidad del hueco			0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
	Descripción	**Cálculo**	**Und**					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	6120	5980	5860	5910	5990
2	Peso del depósito		gr	290	290	290	290	290
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	5830	5690	5570	5620	5700
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7085	7065	7085	7087	7044
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	1420	1590	1620	1686	1469
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680	1680	1680
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3100	3270	3300	3336	3443
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3985	3795	3785	3751	3644
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.454	1.454	1.454	1.454	1.454
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	2741.08	2604.64	2599.80	2579.47	2770.84
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	810	960	670	980	960
12	Peso especifico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	311.54	376.92	257.69	376.92	292.31
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	5020	4910	4900	4640	4540
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2399.51	2227.74	2340.11	2197.85	2477.84
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.09	2.11	2.09	2.11	2.08
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	6.8	7.2	7	7.2	7
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.959	1.972	1.957	1.970	1.948
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	2.013	2.013	2.013	2.013	2.013
20	Grado de Compactación	(18) / (19)	%	97.3%	97.99%	97.2%	97.8%	96.78%

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ing. César Antonio Valdera Sala-ar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP. 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103681

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103681

002211

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5
DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Revisón: 02
	Fecha aprob: 15/07/2025
	Página: 1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:		FECHA:	07-07-2026
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA		PROGRESIVAS:	12+060 – 12+220

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : PAVIMENTO SUBRASANTE

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM	Puntos del suelo			OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				7.44
	Progresiva			MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				2.013
	Ubicación			1	2	3	4	5
	Profundidad del hueco			12+060	12+100	12+140	12+180	12+220
	Descripción			DER	IZQ	EJE	IZQ	DER
				0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5022	5054	4972	5321	5426
2	Peso del depósito		gr	290	290	290	290	290
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4732	4764	4682	5031	5136
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7307	6762	6760	7114	6908
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2490	1890	1920	2020	1770
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680	1680	1680
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	4170	3570	3600	3700	3450
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3137	3232	3160	3414	3458
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.454	1.494	1.454	1.457	1.457
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	2158.03	2218.26	2168.84	2343.17	2373.37
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	944	613	798	648	889
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	363.08	236.84	305.77	249.23	226.64
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	3788	4182	3887	4383	4547
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	1789	1981.72	1863.07	2093.94	2146.83
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.12	2.10	2.09	2.09	2.12
17	Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217		%	6.8	7.2	7	7.2	7.
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.981	1.959	1.950	1.953	1.979
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	2.013	2.013	2.013	2.013	2.013
20	Grado de Compactación	(18) / (19)	%	98.43%	97.09%	96.86%	97.00%	98.33%

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Yosiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002210

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)

REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
Revisón:	02
Fecha aprob:	15/07/2025
Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA	

N° CORRELATIVO:	
FECHA:	02-07-2026
PROGRESIVAS:	Km 12+020

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : PAVIMENTO SUBRASANTE

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM	Puntos del suelo	Cálculo	Und	OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				7.47
	Progresiva			MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				2.013
	Ubicación			1	2	3	4	5
	Profundidad del hueco			12+020				
	Descripción			DER				
				0.13				
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5364				
2	Peso del depósito		gr	290				
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	5074				
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7162				
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2020				
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1690				
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3710				
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3452				
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.484				
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	2326.12				
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	139				
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6				
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	784.23				
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4339				
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2091.88				
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.07				
17	Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217		%	6.8				
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.940				
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	2.013				
20	Grado de Compactación	(18) / (19)	%	96.39%				

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Josiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumen CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002209

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

RELLENO Y COMPACTACION

REG.PRO.GC.ESP.001.F2	
Revisón:	01
Fecha aprob:	21/04/2025
Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	10-02-2026
ELEMENTO.:	PAVIMENTO - SUBRASANTE	PARTIDA	02.05 PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	PROGRESIVAS:	11+740 - 12+000

1.- MATERIAL DE RELLENO

MATERIAL DE RELLENO (Propio - Cantera - Otros)

EQUIPO UTILIZADO: Motoniveladora y Rodillo liso

NIVEL DE RELLENO: _____ m.

ALTURA A RELLENAR: _____ m.

NUMERO DE CAPAS _____

MAX. ESPESOR DE CAPA _____ m.

2.- COMPACTACIÓN

EQUIPO UTILIZADO PARA DETERMINAR EN CAMPO LA COMPACTACIÓN: CONO DE ARENA y MEDIDOR DE HUMEDAD SPEEDY

COMPACTACIÓN SOLICITADA: 95 %

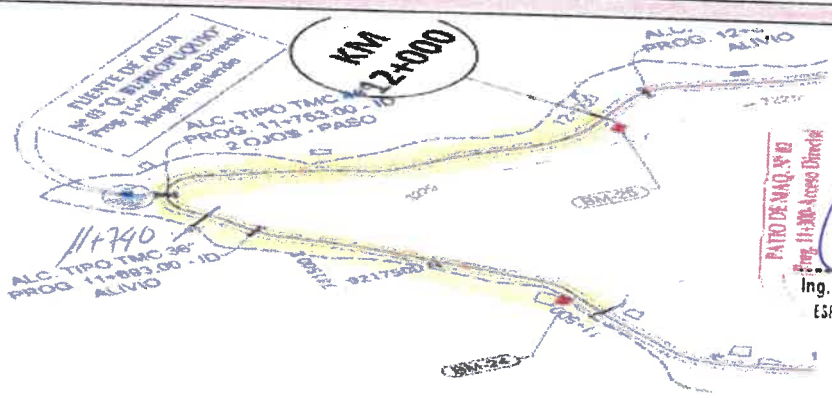
COMPACTACIÓN ALCANZADA: >95 %

FUNDACION / RELLENNO

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE PERFILACION Y COMPACTACION	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografía	X			
3	Seguridad, orden y limpieza	X			
4	Retiro de excedentes y recepción de basecompactado requeridos por topografía	X			
5	Superficie libre de agua	X			
6	Terreno de fundacion compactado y aprobado	X			
				—	
				N.A. :	No Aplica

4.- CROQUIS



Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

5.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

APROBACIÓN:

Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR : ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

002203

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)

REG.PRO.QC.ESP.601.F5	
Revisón:	02
Fecha aprob:	15/07/2025
Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA	

N° CORRELATIVO:	
FECHA:	10-07-2026
PROGRESIVAS:	11+840 – 12+000

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : PAVIMENTO SUBRASANTE

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM	Puntos del suelo	Cálculo	Und	1	2	3	4	5
	Progresiva							
	Ubicación			11+840	11+880	11+920	11+960	12+000
	Profundidad del hueco			I2Q	GSE	I2Q	DER	ESE
	Descripción			0.11	0.R	0.11	0.13	0.10
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	4821	5651	4985	5610	4784
2	Peso del depósito		gr	290	290	290	290	290
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4531	5361	4693	5320	4494
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7135	7020	7128	6890	7230
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2360	1703	2360	1320	2555
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680	1680	1680
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	4040	3383	4040	3000	4235
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3095	3637	3088	3890	2995
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457	1.454	1.457	1.457	1.457
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	2124.23	2446.23	2119.42	2463.97	2055.59
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	439	914	804	960	820
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	290.38	314.62	309.23	369.23	315.38
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4241	4987	3891	4360	3679
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	1833.84	2131.61	1810.19	2094.74	1740.71
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.06	2.07	2.13	2.08	2.11
17	Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217		%	6	6.6	7	6.8	7.2
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.943	1.940	2.009	1.949	1.972
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	2.013	2.013	2.013	2.013	2.013
20	Grado de Compactación	(18) / (19)	%	96.50 %	96.36 %	99.80 %	96.81 %	97.97 %

OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) : 7.47
MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) : 2.013

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Oscel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 266137 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002207

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)

REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
Revisón:	02
Fecha aprob:	15/07/2025
Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA	

N° CORRELATIVO:	
FECHA:	10-07-2026
PROGRESIVAS:	11+720 – 11+800

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : PAVIMENTO SUBRASANTE

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) : 7.44
MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) : 2.013

ITEM		Cálculo	Und	1	2	3	4	5
	Puntos del suelo							
	Progresiva			11+720	11+760	11+800		
	Ubicación			DER	ESE	IZQ		
	Profundidad del hueco			0.13	0.13	0.13		
	Descripción							
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5948	2150	5382		
2	Peso del depósito		gr	290	290	290		
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	5188	4860	5092		
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	9064	6817	6668		
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	3890	1879	1390		
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680		
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	5570	3555	3240		
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3494	3262	3428		
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457	1.457	1.457		
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	2398.08	2238.85	2332.19		
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	806	696	933		
12	Peso especifico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6		
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	310	267.69	358.85		
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4382	4193	4159		
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2088.08	1971.13	1973.36		
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.08	2.11	2.11		
17	Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217		%	6.8	6.2	6.8		
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.952	1.978	1.973		
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	2.013	2.013	2.013		
20	Grado de Compactación	(18) / (19)	%	96.95 %	98.26 %	98.03 %		

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman CIP Nº 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

002206

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F2	
	RELLENO Y COMPACTACION	Revisón:	01
		Fecha aprob:	21/04/2025
		Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	15-02-2026
ELEMENTO.:	PAVIMENTO - SUBRASANTE	PARTIDA	02.05 PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	PROGRESIVAS:	10+500 – 10+840

1.- MATERIAL DE RELLENO

MATERIAL DE RELLENO (Propio - Cantera - Otros)

EQUIPO UTILIZADO: Motoniveladora y Rodillo liso

NIVEL DE RELLENO: _____ m.

ALTURA A RELLENAR: _____ m.

NUMERO DE CAPAS _____

MAX. ESPESOR DE CAPA _____ m.

2.- COMPACTACIÓN

EQUIPO UTILIZADO PARA DETERMINAR EN CAMPO LA COMPACTACIÓN: CONO DE ARENA y MEDIDOR DE HUMEDAD SPEEDY

COMPACTACIÓN SOLICITADA: 95 %

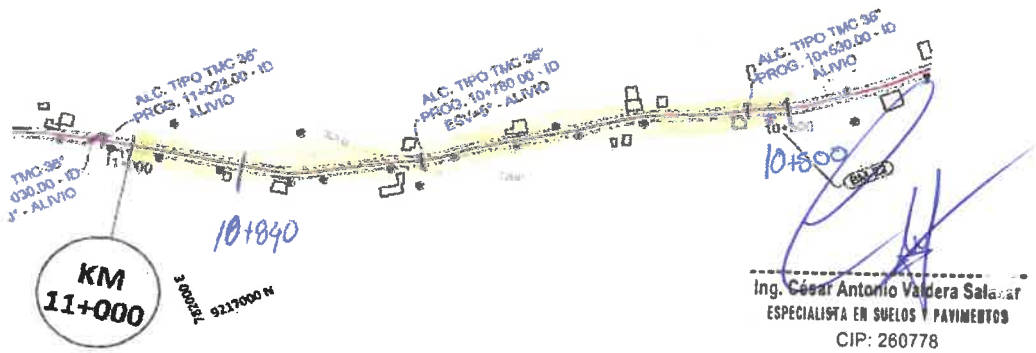
COMPACTACIÓN ALCANZADA: > 95 %

FUNDACION / RELLENNO

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE PERFILACION Y COMPACTACION	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografía	X			
3	Seguridad, orden y limpieza	X			
4	Retiro de excedentes y recepción de basecompactado requeridos por topografía	X			
5	Superficie libre de agua	X			
6	Terreno de fundacion compactado y aprobado	X			
				—	
				N.A. :	No Aplica

4.- CROQUIS



Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

5.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

APROBACIÓN:

Aprobado [X]

Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR : ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Uriel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Kayla Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002205

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)

REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
Revisón:	02
Fecha aprob:	15/07/2025
Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510782		
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA	

N° CORRELATIVO:	
FECHA:	15-07-2026
PROGRESIVAS:	10+640 – 10+800

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : PAVIMENTO SUBRASANTE

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM		Cálculo	Und	1	2	3	4	5
	Puntos del suelo							
	Progresiva			10+640	10+680	10+720	10+760	10+800
	Ubicación			DER	IZQ	EJE	IZQ	DER
	Profundidad del hueco			0.13	0.12	0.12	0.12	0.13
	Descripción							
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5366	5131	5194	5135	5382
2	Peso del depósito		gr	290	290	290	290	290
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	5076	4841	4904	4848	5092
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7123	6778	7086	6745	7183
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	1986	1846	2041	1825	2120
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680	1680	1680
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3666	3526	3721	3505	3800
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3457	3201	3313	3245	3383
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.454	1.454	1.457	1.457	1.457
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	2372.68	2194.64	2275.22	2227.18	2321.89
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	699	816	858	841	834
12	Peso especifico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	268.85	336.92	330	342.69	320.77
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4377	3969	4036	3984	4228
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2103.84	1860.74	1945.22	1884.49	2001.13
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.08	2.13	2.07	2.10	2.11
17	Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217		%	6.8	7.2	7	7.2	7
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.948	1.888	1.939	1.959	1.975
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	2.013	2.013	2.013	2.013	2.013
20	Grado de Compactación	(18) / (19)	%	96.77 %	98.19 %	96.33 %	97.03 %	98.09 %

OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :	7.47
MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :	2.013

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Oziel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP No 96122 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103361

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103361

002204

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)

REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
Revisón:	02
Fecha aprob:	15/07/2025
Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA	

N° CORRELATIVO:	
FECHA:	15-07-2026
PROGRESIVAS:	10+520 — 10+600

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :

Método : CONO DE ARENA

Estructura : PAVIMENTO SUBRASANTE

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) : 7.47

MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) : 2.013

ITEM		Cálculo	Und	1	2	3	4	5
	Puntos del suelo							
	Progresiva			10+520	10+560	10+600		
	Ubicación			DER	IZQ	IZQ		
	Profundidad del hueco			0.12	0.13	0.13		
	Descripción							
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5181	5391	5304		
2	Peso del depósito		gr	240	240	240		
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4941	5101	5017		
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7395	6914	6972		
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2463	1894	2091		
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680		
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	4143	3574	3733		
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3252	3400	3239		
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.497	1.494	1.494		
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	2171.98	2333.56	2291.70		
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	842	898	924		
12	Peso especifico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6		
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	323.89	345.38	355.38		
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4049	4203	4093		
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	1908.14	1988.18	1936.31		
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.12	2.11	2.11		
17	Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217		%	6.2	6.4	6.8		
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.998	1.987	1.979		
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	2.013	2.013	2.013		
20	Grado de Compactación	(18) / (19)	%	99.26	98.70 %	98.32 %		

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Oziel Tapia Cabrera CIP N° 350377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

002203

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F2	
RELLENO Y COMPACTACION	Revisón:	01
	Fecha aprob:	21/04/2025
	Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	12-07-2026
ELEMENTO.:	PAVIMENTO - SUBRASANTE	PARTIDA	02.05 PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	PROGRESIVAS:	10+000 – 10+500

1.- MATERIAL DE RELLENO

MATERIAL DE RELLENO (Propio - Cantera - Otros)

EQUIPO UTILIZADO: Motoniveladora, Rodillo liso

NIVEL DE RELLENO: _____ m.

ALTURA A RELLENAR: _____ m.

NUMERO DE CAPAS _____

MAX. ESPESOR DE CAPA _____ m.

2.- COMPACTACIÓN

EQUIPO UTILIZADO PARA DETERMINAR EN CAMPO LA COMPACTACIÓN: CONO DE ARENA y MEDIDOR DE HUMEDAD SPEEDY

COMPACTACIÓN SOLICITADA: 95 %

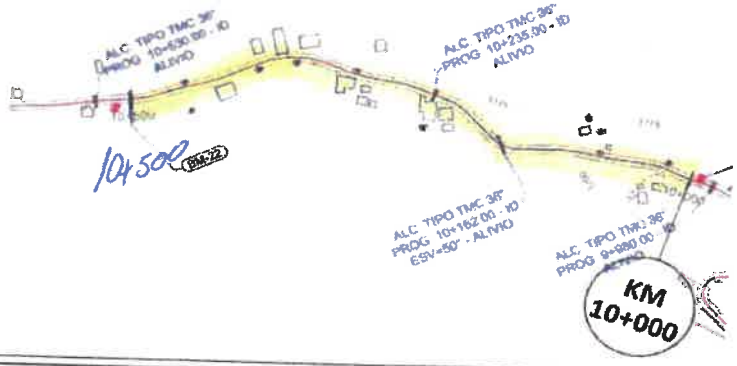
COMPACTACIÓN ALCANZADA > 95 %

FUNDACION / RELLENNO

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE PERFILACION Y COMPACTACION	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografía	X			
3	Seguridad, orden y limpieza	X			
4	Retiro de excedentes y recepción de basecompactado requeridos por topografía	X			
5	Superficie libre de agua	X			
6	Terreno de fundacion compactado y aprobado	X			
				—	
				N.A. :	No Aplica

4.- CROQUIS



Ing. César Antonio Valdera Sala ar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

5.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

APROBACIÓN:

Aprobado [X]

Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Oziel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002202

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)

REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
Revisón:	02
Fecha aprob:	15/07/2025
Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA	

N° CORRELATIVO:	
FECHA:	17-07-2026
PROGRESIVAS:	10+340 – 10+500

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : PAVIMENTO SUBRASANTE

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) : 7.97
MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) : 2.013

ITEM	Puntos del suelo	Cálculo	Und	1	2	3	4	5
	Progresiva			10+340	10+380	10+420	10+460	10+500
	Ubicación			DER	ETE	IZQ	IZQ	EJE
	Profundidad del hueco			0.12	0.12	0.13	0.13	0.12
	Descripción							
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5145	5297	5339	5497	5193
2	Peso del depósito		gr	290	290	290	290	260
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4855	5007	5049	5207	4903
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7001	7071	6993	7004	6670
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2128	2104	2001	1873	1674
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680	1680	1680
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3808	3784	3681	3553	3354
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3193	3287	3312	3451	3316
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.458	1.458	1.458	1.458	1.458
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	2191.44	2256.01	2273.16	2368.57	2275.91
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	824	984	961	803	628
12	Peso especifico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	316.92	375.62	369.62	308.85	241.54
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4031	4020	4088	4404	4275
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	1874.53	1876.39	1903.55	2059.72	2039.37
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.15	2.14	2.15	2.14	2.10
17	Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217		%	7.2	7.0	7.2	7.6	7.4
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	2.006	2.002	2.003	1.987	1.952
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	2.013	2.013	2.013	2.013	2.013
20	Grado de Compactación	(18) / (19)	%	99.65%	99.47%	99.52%	98.72%	97.20%

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ing. Cesar Antonio Valdera Sala. ar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Oscar Tapia Cabrera CIP N° 356677 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

002201

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)

REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
Revisón:	02
Fecha aprob:	15/07/2025
Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI N° 2510782		
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA	

N° CORRELATIVO:	
FECHA:	12-02-2026
PROGRESIVAS:	10+140 – 10+300

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : PAVIMENTO SUBRASANTE

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM		Cálculo	Und	1	2	3	4	5
	Puntos del suelo							
	Progresiva			OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				7.47
	Ubicación			MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				2.013
	Profundidad del hueco			10+140	10+180	10+220	10+260	10+300
	Descripción			DER	CEN	ESE	IZQ	DER
				0.13	0.13	0.13	0.10	0.11
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5284	5382	5474	4992	
2	Peso del depósito		gr	290	290	290	290	5050
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4994	5092	5184	4702	290
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	6887	7011	7261	7298	4760
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	1893	1958	2122	2503	6893
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1650	1680	1680	2101
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3563	3635	3802	4183	1680
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3324	3403	3459	3115	3781
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.454	1.454	1.454	1.457	3112
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	2281.40	2339.62	2374.06	2137.95	1.454
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	945	886	937	981	2139.90
12	Peso especifico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6	2.6	981
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	363	340.77	283.46	374.62	2.6
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4019	4206	4482	3715	374.31
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	1906.40	1994.85	2090.89	1795.34	3779
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.11	2.11	2.13	2.11	1998.89
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	6.8	7.2	7	7.2	2.15
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.974	1.967	1.990	1.971	7
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	2.013	2.013	2.013	2.013	2.008
20	Grado de Compactación	(18) / (19)	%	98.06%	97.71%	98.87%	97.91%	2.013
								99.77%

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Oziel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keiko Sumiko Ramirez Chuman CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

002200

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)

REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
Revisón:	02
Fecha aprob:	15/07/2025
Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA	

N° CORRELATIVO:	
FECHA:	17-07-2026
PROGRESIVAS:	10+020 – 10+100

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : PAVIMENTO SUBRASANTE

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) : 9.44
MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) : 2.013

ITEM		Cálculo	Und	1	2	3	4	5
	Puntos del suelo							
	Progresiva			10+020	10+060	10+100		
	Ubicación			DER	IZQ	IZQ		
	Profundidad del hueco			0.12	0.12	0.12		
	Descripción							
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5058	5014	5335		
2	Peso del depósito		gr	290	290	290		
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4768	4724	5045		
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	6866	7162	6634		
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2021	2322	1590		
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680		
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3701	4002	3270		
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3165	3160	3364		
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.454	1.454	1.454		
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	2177.24	2168.84	2322.58		
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	443	621	416		
12	Peso especifico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6		
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	285.54	238.89	249.38		
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4023	4103	4329		
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	1889.13	1929.99	2047.20		
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.13	2.13	2.11		
17	Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217		%	6.2	6.	6.8		
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	2.009	2.006	1.980		
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	2.013	2.013	2.013		
20	Grado de Compactación	(18) / (19)	%	99.79%	99.63%	98.36%		

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Oriel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman CIP N° 261127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

002193

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F2	
RELLENO Y COMPACTACION	Revisón:	01
	Fecha aprob:	21/04/2025
	Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	22-07-2026
ELEMENTO.:	PAVIMENTO - SUBRASANTE	PARTIDA	02.05 PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	PROGRESIVAS:	9+500 – 10+000

1.- MATERIAL DE RELLENO

MATERIAL DE RELLENO (Propio - Cantera - Otros)

EQUIPO UTILIZADO: Motoniveladora y rodillo liso

NIVEL DE RELLENO: _____ m.

ALTURA A RELLENAR: _____ m.

NUMERO DE CAPAS _____

MAX. ESPESOR DE CAPA _____ m.

2.- COMPACTACIÓN

EQUIPO UTILIZADO PARA DETERMINAR EN CAMPO LA COMPACTACIÓN: CONO DE ARENA y MEDIDOR DE HUMEDAD SPEEDY

COMPACTACIÓN SOLICITADA: 95 %

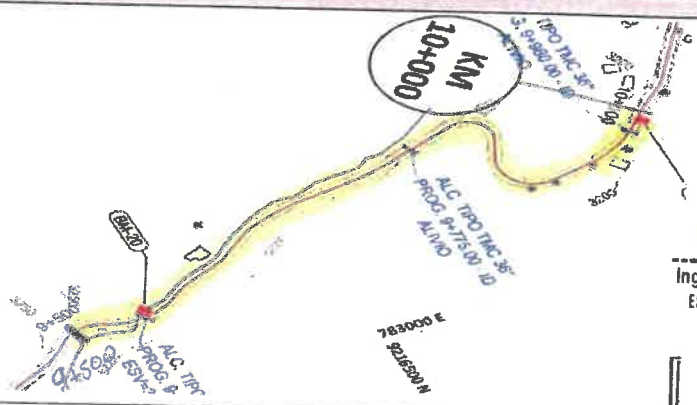
COMPACTACIÓN ALCANZADA 95 %

FUNDACION / RELLENNO

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE PERFILACION Y COMPACTACION	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografia	X			
3	Seguridad, orden y limpieza	X			
4	Retiro de excedentes y recepción de banacompactado requeridos por topografia	X			
5	Superficie libre de agua	X			
6	Terreno de fundacion compactado y aprobado	X			
				—	
				N.A. :	No Aplica

4.- CROQUIS



Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

5.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR : ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Calderón CIP N° 350177 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002193

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)

		REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
		Revisón:	02
		Fecha aprob:	15/07/2025
		Página:	1 de 1
OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	SUPERVISION:	
		PARTIDA	FECHA: 22-07-2026
			PROGRESIVAS: 9+840 – 10+000

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : PAVIMENTO SUBRASANTE

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM		Cálculo	Und	1	2	3	4	5
	Puntos del suelo							OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) : 7.47
	Progresiva							MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm3) : 2.013
	Ubicación			9+840	9+880	9+920	9+960	10+000
	Profundidad del hueco			DER	CEN	IZQ	EJE	DER
	Descripción			0.12	0.11	0.10	0.11	0.11
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5140	5074	4936	5103	5326
2	Peso del depósito		gr	290	290	290	290	290
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4850	4784	4646	4813	5036
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	6647	6544	7249	7065	7295
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	1430	1448	2466	2081	2232
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680	1680	1686
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3460	3693	4146	3761	3918
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3217	3091	3149	3304	3383
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.454	1.427	1.454	1.494	1.497
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	2207.96	2190.12	2161.29	2267.67	2321.89
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	1001	644	572	883	517
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	385	248.85	220	339.62	220.38
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	3889	4089	4114	4190.5	4463
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	1822.96	1941.27	1941.29	1928.06	2101.51
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.13	2.11	2.12	2.11	2.12
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	7.2	7	7.2	7.6	7.2
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.990	1.968	1.977	1.991	1.981
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	2.013	2.013	2.013	2.013	2.013
20	Grado de Compactación	(18) / (19)	%	98.86%	97.74%	98.21%	98.89%	98.41%

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002197

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)

REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
Revisón:	02
Fecha aprob:	15/07/2025
Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA	

N° CORRELATIVO:

FECHA: 21-07-2026

PROGRESIVAS: 9+640 - 9+800

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :

Método : CONO DE ARENA

Estructura : PAVIMENTO SUBRASANTE

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM		Cálculo	Und	1	2	3	4	5
	Puntos del suelo							
	Progresiva			OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				7.47
	Ubicación			MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				2.013
	Profundidad del hueco			9+640	9+680	9+720	9+760	9+800
	Descripción			DER	TZQ	ESE	TZQ	DER
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
2	Peso del depósito		gr	5105	5314	5069	5090	5044
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	290	290	290	290	290
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	4815	5024	4779	4800	4754
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	1028	6966	6869	6812	7337
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	2379	1950	1994	1869	2302
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	1680	1650	1680	1680	1650
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	4058	3630	3674	3849	4182
9	Densidad de la arena		gr/cm3	2379	3316	3195	2363	3152
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	1.457	1.457	1.457	1.457	1.457
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	2246.40	2284.64	2188.06	2239.53	2163.91
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	779	777	882	649	981
13	Volumen de la grava		cm3	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(11) / (12)	gr	284.23	298.69	339.23	249.62	377.31
15	Volumen del suelo	(3) - (11)	cm3	4076	4244	3844	4151	3776.
16	Densidad húmeda del suelo	(10) - (13)	gr/cm3	1962.17	1990.79	1848.83	1989.92	1788.10
17	Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217	(14) / (15)	%	2.09	2.13	2.11	2.09	2.11
18	Densidad seca del suelo		gr/cm3	6.8	7.2	7	7.2	7
19	Máxima densidad seca	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.945	1.990	1.990	1.946	1.679
20	Grado de Compactación	(18) / (19)	%	2.013	2.013	2.013	2.013	2.013
				96.62 Y.	98.86 Y.	98.86 Y.	96.64 Y.	98.04 Y.

.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Ysiel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002196

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Revisón: 02
		Fecha aprob: 15/07/2025
		Página: 1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:		FECHA:	22-07-2026
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA		PROGRESIVAS:	9+520 – 9600

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : PAVIMENTO SUBRASANTE

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM		Cálculo	Und	OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				7.4%
				MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				2.013
	Puntos del suelo			1	2	3	4	5
	Progresiva			9+520	9+860	9+600		
	Ubicación			DER				
	Profundidad del hueco			0.10	0.13	0.12		
	Descripción							
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	4960	5480	5169		
2	Peso del depósito		gr	290	290	290		
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4670	5190	4879		
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7280	7002	6949		
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2453	1866	2063		
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680		
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	4133	3546	3743		
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3147	3456	3236		
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457	1.454	1.454		
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	2159.92	2372.	2221		
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	569	1001	770		
12	Peso especifico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6		
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	215.85	385	296.13		
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4101	4189	4109		
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	1941.07	1987	1924.89		
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.11	2.11	2.13		
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	6.8	7	7.2		
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.978	1.970	1.991		
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	2.013	2.013	2.013		
20	Grado de Compactación	(18) / (19)	%	98.27%	97.88%	98.92%		

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sunsko Ramirez Chaman CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

002195

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F2
RELLENO Y COMPACTACION	Revisón: 01
	Fecha aprob: 21/04/2025
	Página: 1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"– CUI N° 2510792			Nº CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	24-07-2026
ELEMENTO.:	PAVIMENTO - SUBRASANTE	PARTIDA	02.05 PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	PROGRESIVAS:	09+300 - 09+500

1.- MATERIAL DE RELLENO

MATERIAL DE RELLENO (Propio - Cantera - Otros)

EQUIPO UTILIZADO: Motoniveladora y Rodillo liso

NIVEL DE RELLENO: _____ m.

ALTURA A RELLENAR: _____ m.

NUMERO DE CAPAS _____

MAX. ESPESOR DE CAPA _____ m.

2.- COMPACTACIÓN

EQUIPO UTILIZADO PARA DETERMINAR EN CAMPO LA COMPACTACIÓN: CONO DE ARENA y MEDIDOR DE HUMEDAD SPEEDY

COMPACTACIÓN SOLICITADA: 95 %

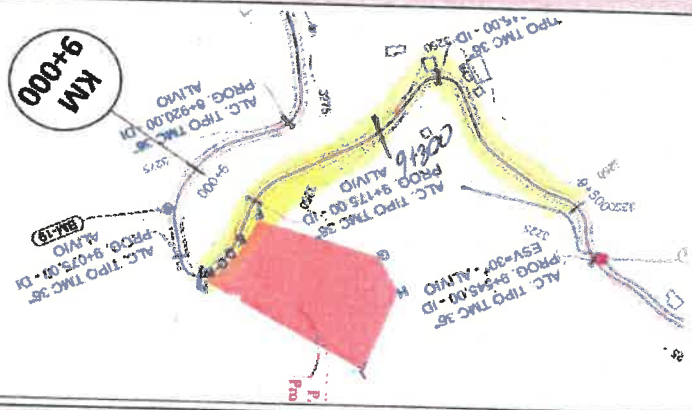
COMPACTACIÓN ALCANZADA > 95 %

FUNDACION / RELLENNO

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE PERFILACION Y COMPACTACION	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografía	X			
3	Seguridad, orden y limpieza	X			
4	Retiro de excedentes y recepción de basecompactado requeridos por topografía	X			
5	Superficie libre de agua	X			
6	Terreno de fundacion compactado y aprobado	X			
				—	
				N.A. :	No Aplica

4.- CROQUIS



Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

5.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

APROBACIÓN:

Aprobado [X]

Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 250177 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002194

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)

Revisón:		REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
Fecha aprob:		02	
Página:		15/07/2025	
		1 de 1	

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:		FECHA:	24-07-2025
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA		PROGRESIVAS:	9+340 - 9500

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : PAVIMENTO SUBRASANTE

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM									
	Puntos del suelo								
	Progresiva								
	Ubicación								
	Profundidad del hueco								
	Descripción								
	OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				1	2	3	4	5
	MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³)				1	2	3	4	5
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)			gr	9+340	9+380	9+420	9+460	9+500
2	Peso del depósito			gr	DER	IZQ	EJE	DER	IZQ
3	Peso del suelo extraido			gr	0.17	0.12	0.12	0.12	0.12
4	Peso inicial de (arena + frasco)	(1) - (2)		gr	5206	5116	5018	5243	5061
5	Peso final de (arena que queda + frasco)			gr	290	290	290	290	290
6	Peso de arena que queda en el cono			gr	4916	4826	4728	4953	4771
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)			gr	6873	6923	6751	6791	7071
8	Peso de la arena empleada	(5)+ (6)		gr	1883	1955	1954	1788	2182
9	Densidad de la arena	(4) - (7)		gr	1680	1680	1680	1680	1680
10	Volumen del hueco			gr/cm3	3583	3675	3664	3468	3862
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "	(8) / (9)		cm3	3310	3248	3087	3323	3165
12	Peso especifico de la grava			gr	1.457	1.453	1.457	1.457	1.457
13	Volumen de la grava			gr/cm3	2271.79	2235.24	2118.74	2280.71	2172.27
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(11) / (12)		cm3	895	964	1002	810	969
15	Volumen del suelo	(3) - (11)		gr	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
16	Densidad húmeda del suelo	(10) - (13)		cm3	3583	3702	3862	3476	3726
17	Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217	(14) / (15)		gr/cm3	4021	3862	3726	4143	3802
18	Densidad seca del suelo			%	1927.56	1858.47	1783.35	1964.18	1755.58
19	Máxima densidad seca	(16)/(1+(17))		gr/cm3	2.09	2.08	2.15	2.10	2.11
20	Grado de Compactación			gr/cm3	4.2	7.	7.2	7.8	7.6
		(18) / (19)		%	1946	1.942	2.005	1.955	1.963
					2.013	2.013	2.013	2.013	2.013
					96.67%	96.48%	99.61%	97.18%	97.54%

COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Evaluación de Subrasante (Viga Benkelman)

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	1 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 13 + 840 - 14 + 160 CARRIL DERECHO

FECHA : 6/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflexion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL								PARÁMETROS DE EVALUACION			Modulo Poisson	Carga estandar (8.2 tn/eje)	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS	
		PRIMER DIAL						SEGUNDO DIAL									Amb	Pav.
		L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	u dimension	q kg/cm2	a cm		°C	°C
LADO DERECHO																		
13+850	6/07/2026	0	2	2	7	9	15	0	8	60	32	112	0.35	5.70	10.7	1784	22	30
13+870	6/07/2026	0	1	4	4	8	12	0	10	48	40	391	0.35	5.70	10.7	2230	22	30
13+890	6/07/2026	0	2	4	5	10	12	0	8	48	32	195	0.35	5.70	10.7	2230	22	30
13+910	6/07/2026	0	2	2	5	10	13	0	8	52	32	156	0.35	5.70	10.7	2058	22	30
13+930	6/07/2026	0	2	4	4	10	16	0	9	64	36	112	0.35	5.70	10.7	1672	22	30
13+950	6/07/2026	0	2	2	4	10	14	0	7	56	28	112	0.35	5.70	10.7	1911	22	30
13+970	6/07/2026	0	1	4	6	10	19	0	10	76	40	87	0.35	5.70	10.7	1408	22	30
13+990	6/07/2026	0	2	4	7	9	15	0	9	60	36	130	0.35	5.70	10.7	1784	22	30
14+010	6/07/2026	0	1	3	5	10	14	0	7	56	28	112	0.35	5.70	10.7	1911	22	30
14+030	6/07/2026	0	2	3	4	8	16	0	7	64	28	87	0.35	5.70	10.7	1672	22	30
14+050	6/07/2026	0	1	3	7	10	19	0	10	76	40	87	0.35	5.70	10.7	1408	22	30
14+070	6/07/2026	0	1	2	4	8	18	0	8	72	32	78	0.35	5.70	10.7	1487	22	30
14+090	6/07/2026	0	2	3	7	9	18	0	10	72	40	98	0.35	5.70	10.7	1487	22	30
14+110	6/07/2026	0	1	2	5	9	15	0	7	60	28	98	0.35	5.70	10.7	1784	22	30
14+130	6/07/2026	0	2	3	6	9	19	0	9	76	36	78	0.35	5.70	10.7	1408	22	30
14+150	6/07/2026	0	1	4	5	8	14	0	10	56	40	195	0.35	5.70	10.7	1911	22	30

Estadisticos:		Deflexiones	Radio Curvatura		Modulo Resiliente		
Minimo	mm/100	48	28	78	1587		Limite Inferior
Promedio	mm/100	62	34	133	1739		
Máximo	mm/100	78	40	391	1931		Limite Superior
Desviación Stand	mm/100	9	5	76	267		
Coeficiente de Variación	%	15	14	57	15		
Deflexión Caract	mm/100	78	42	257	2198		

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002192

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

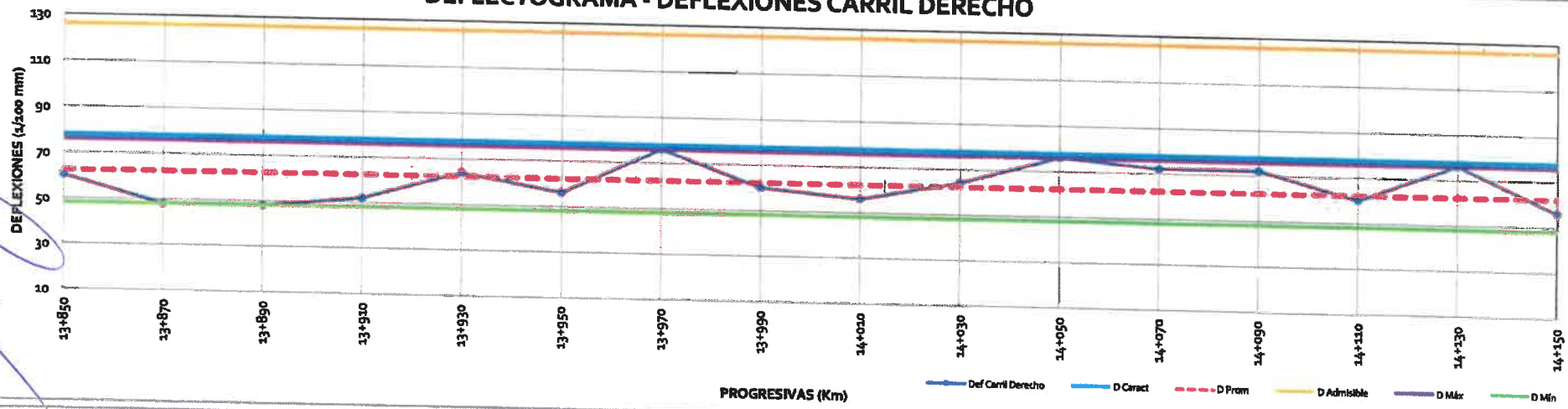
EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4		
Revisión:	01	
Fecha:	21/04/2025	
Página:	3 de 8	

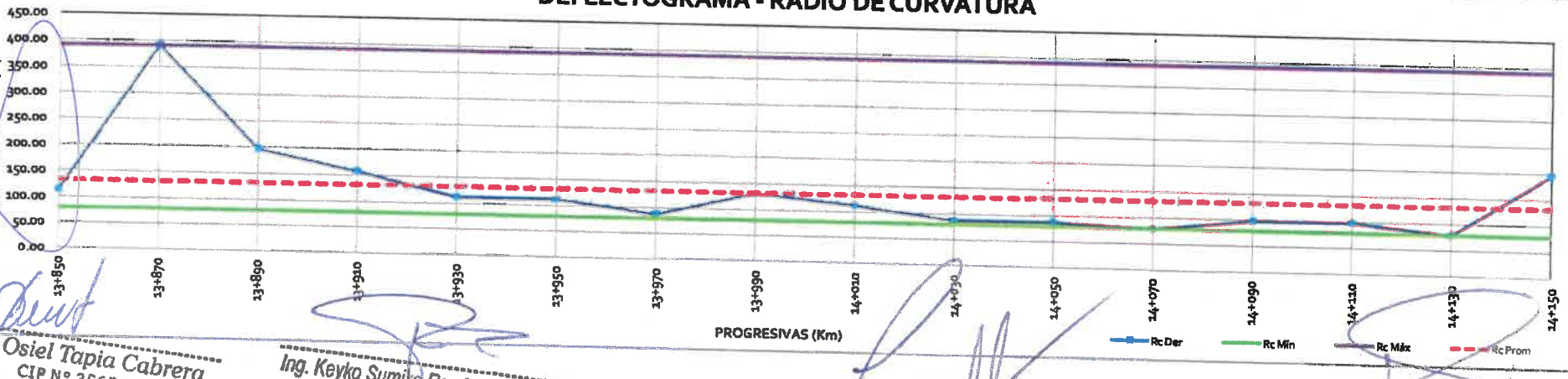
NOMBRE DEL PROYECTO	:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
ESTRUCTURA	:	PAVIMENTO		
ELEMENTO	:	SUBRASANTE		
TRAMO EVALUADO	:	13 + 840 - 14 + 160	CARRIL DERECHO	
FECHA	:	6/07/2026		

Relación de Brazos:	4:1
Camión C-2 :	8200 Kg.
Presión Inflado:	80 psi
Deflecion Admisible :	126 $X10^{-2}$ mm

DEFLECTOGRAMA - DEFLEXIONES CARRIL DERECHO



DEFLECTOGRAMA - RADIO DE CURVATURA



Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

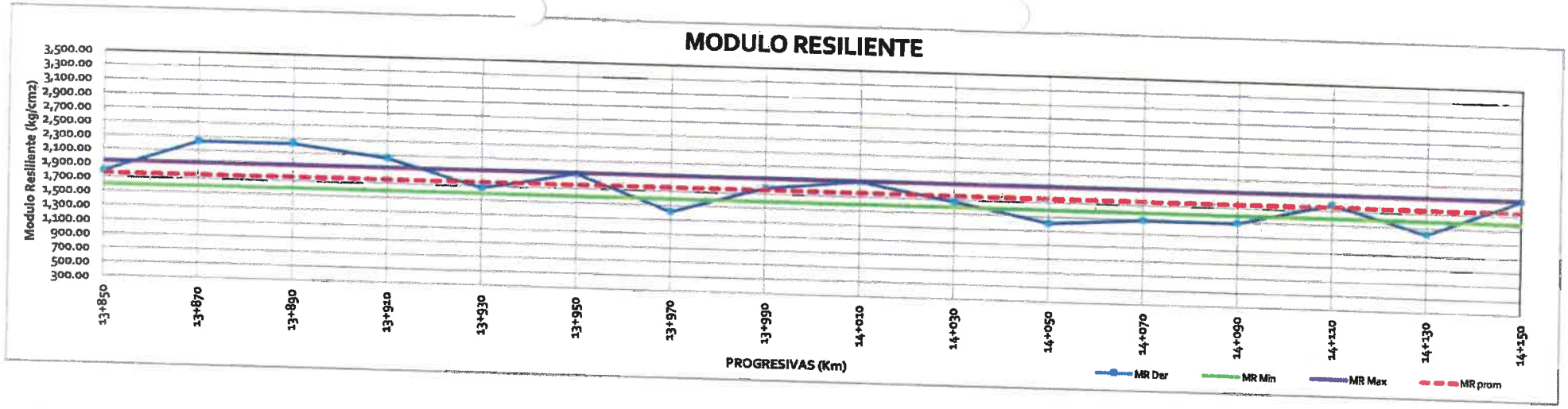
Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002191



WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

002190

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	5 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 13 + 840 - 14 + 160 CARRIL IZQUIERDO

FECHA : 6/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflecion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL – PRIMER DIAL L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	SEGUNDO DIAL L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	PARÁMETROS DE EVALUACION Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	Modulo Poisson u dimension	Carga estandar (8.2 tn/eje) q kg/cm2	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga a cm	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS Amb °C	Pav. °C
LADO IZQUIERDO																		
13+840	6/07/2026	0	1	4	6	9	15	0	7	60	28	98	0.35	5.70	10.70	1784	22	30
13+860	6/07/2026	0	2	4	4	8	12	0	7	48	28	156	0.35	5.70	10.70	2230	22	30
13+880	6/07/2026	0	2	4	4	10	19	0	7	76	28	65	0.35	5.70	10.70	1408	22	30
13+900	6/07/2026	0	2	4	5	8	18	0	8	72	32	78	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
13+920	6/07/2026	0	2	2	4	10	18	0	8	72	32	78	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
13+940	6/07/2026	0	1	3	4	8	14	0	7	56	28	112	0.35	5.70	10.70	1911	22	30
13+960	6/07/2026	0	2	3	4	10	15	0	9	60	36	130	0.35	5.70	10.70	1784	22	30
13+980	6/07/2026	0	2	2	4	9	18	0	10	72	40	98	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
14+000	6/07/2026	0	1	4	6	8	17	0	8	68	32	87	0.35	5.70	10.70	1574	22	30
14+020	6/07/2026	0	2	2	4	9	17	0	8	68	32	87	0.35	5.70	10.70	1574	22	30
14+040	6/07/2026	0	2	3	6	10	13	0	8	52	32	156	0.35	5.70	10.70	2058	22	30
14+060	6/07/2026	0	2	2	6	9	18	0	10	72	40	98	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
14+080	6/07/2026	0	2	2	4	9	15	0	9	60	36	130	0.35	5.70	10.70	1784	22	30
14+100	6/07/2026	0	2	4	7	8	18	0	9	72	36	87	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
14+120	6/07/2026	0	2	2	6	8	15	0	9	60	36	130	0.35	5.70	10.70	1784	22	30
14+140	6/07/2026	0	2	3	6	9	12	0	10	48	40	391	0.35	5.70	10.70	2230	22	30
14+160	6/07/2026	0	2	2	7	9	15	0	9	60	36	130	0.35	5.70	10.70	1784	22	30

Estadísticos:	Deflexiones		Radio Curvatura		Modulo Resiliente	
Mínimo	mm/100	48	28	65	1567	$LIC = \bar{x} - z_{90} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ Límite Inferior
Promedio	mm/100	63	34	124	1725	
Máximo	mm/100	78	40	191	1885	$LSC = \bar{x} + z_{90} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ Límite Superior
Desviación Stand	mm/100	9	4	72	255	
Coeficiente de Variación	%	14	12	58	15	
Deflexión Caract	mm/100	78	40	242	2052	

Ing. Oziel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Kelvin Sunilo Ramírez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

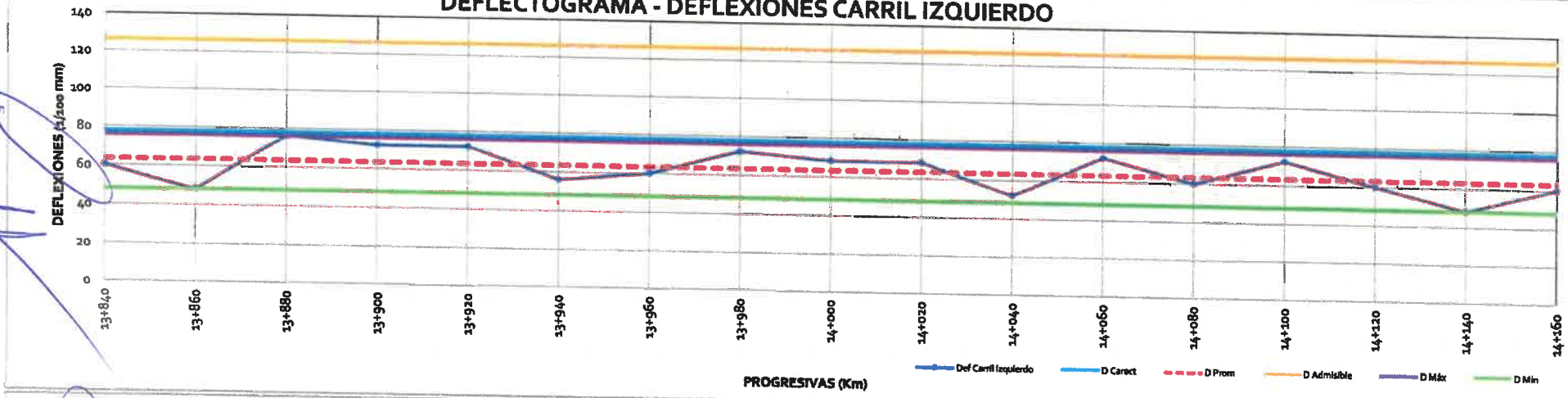
WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002189

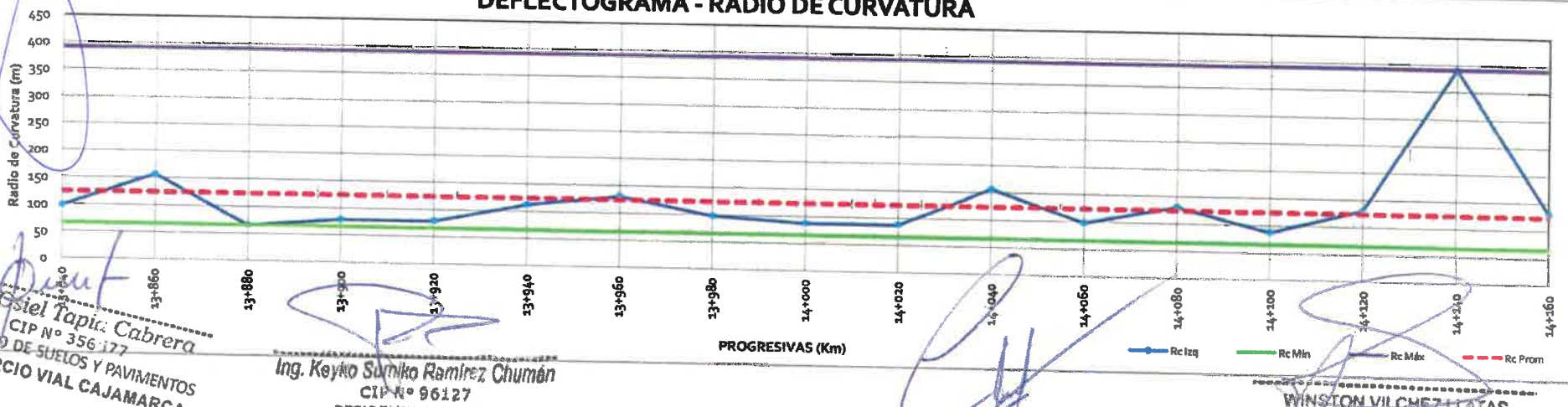
	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
	EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO	Revisión:	01
	EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)	Fecha:	21/04/2025
		Página:	7 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO	:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		Relación de Brazos:	4:1
ESTRUCTURA	:	PAVIMENTO		Camión C-2 :	8200 Kg.
ELEMENTO	:	SUBRASANTE		Presión Inflado:	80 psi
TRAMO EVALUADO	:	13 + 840 - 14 + 160	CARRIL IZQUIERDO	Deflecion Admisible :	126 X10^{-2} mm
FECHA	:	6/07/2026			

DEFLECTOGRAMA - DEFLEXIONES CARRIL IZQUIERDO



DEFLECTOGRAMA - RADIO DE CURVATURA



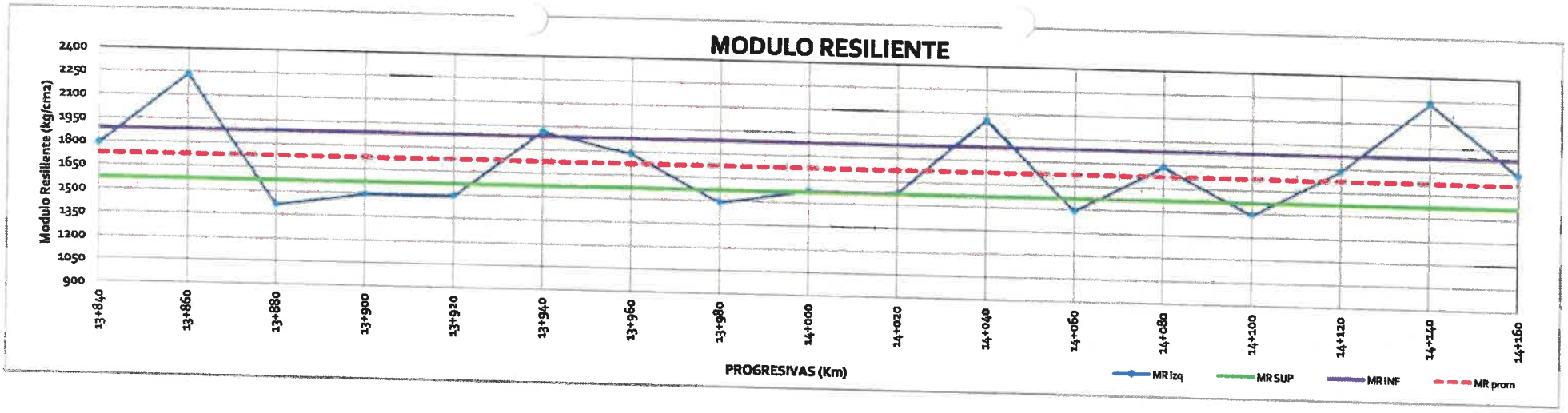
Ing. Esiel Tapia Cabrera
CIP N° 356177
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002188



Ing. Oziel Tapia Cabrera
CIP N° 356377
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

002187

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO
EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	1 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 13 + 060 - 13 + 270 CARRIL DERECHO

FECHA : 7/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflexion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL – PRIMER DIAL L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	SEGUNDO DIAL L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	PARÁMETROS DE EVALUACION Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	Modulo Poisson u dimension	Carga estandar (8.2 tn/eje) q kg/cm2	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga a cm	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS Amb °C	Pav. °C
LADO DERECHO																		
13+070	7/07/2026	0	2	2	5	10	16	0	11	64	44	156	0.35	5.70	10.7	1672	22	30
13+090	7/07/2026	0	1	3	6	10	17	0	12	68	48	156	0.35	5.70	10.7	1574	22	30
13+110	7/07/2026	0	2	2	6	10	17	0	7	68	28	78	0.35	5.70	10.7	1574	22	30
13+130	7/07/2026	0	2	3	5	10	16	0	11	64	44	156	0.35	5.70	10.7	1672	22	30
13+150	7/07/2026	0	2	3	5	10	14	0	11	56	44	260	0.35	5.70	10.7	1911	22	30
13+170	7/07/2026	0	1	2	4	10	12	0	7	48	28	156	0.35	5.70	10.7	2230	22	30
13+190	7/07/2026	0	2	4	7	10	19	0	8	76	32	71	0.35	5.70	10.7	1408	22	30
13+210	7/07/2026	0	1	3	7	10	17	0	13	68	52	195	0.35	5.70	10.7	1574	22	30
13+230	7/07/2026	0	2	2	4	8	12	0	8	48	32	195	0.35	5.70	10.7	2230	22	30
13+250	7/07/2026	0	1	3	5	10	19	0	12	76	48	112	0.35	5.70	10.7	1408	22	30
13+270	7/07/2026	0	1	3	4	8	17	0	10	68	40	112	0.35	5.70	10.7	1574	22	30

		Deflexiones		Radio Curvatura		Modulo Resiliente			
Estadísticos:	Mínimo	mm/100	48	28	71	1493	$LIC = \bar{x} - z_{\alpha} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$	Limite Inferior	1408
	Promedio	mm/100	64	40	150	1712			
	Máximo	mm/100	76	52	260	#¡REF!	$LSC = \bar{x} + z_{\alpha} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$	Limite Superior	2230
	Desviación Stand	mm/100	9	8	53	276			
	Coeficiente de Variación	%	14	20	35	16			
	Deflexión Caract	mm/100	79	53	237	2166			

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR :	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

002186

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	1 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 13 + 060 - 13 + 270 CARRIL DERECHO

FECHA : 7/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflexion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL								PARÁMETROS DE EVALUACION			Modulo Poisson	Carga estandar (8.2 tn/eje)	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS	
		PRIMER DIAL						SEGUNDO DIAL										
		L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	u dimension	q kg/cm2	a cm		Amb °C	Pav. °C

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

002185

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

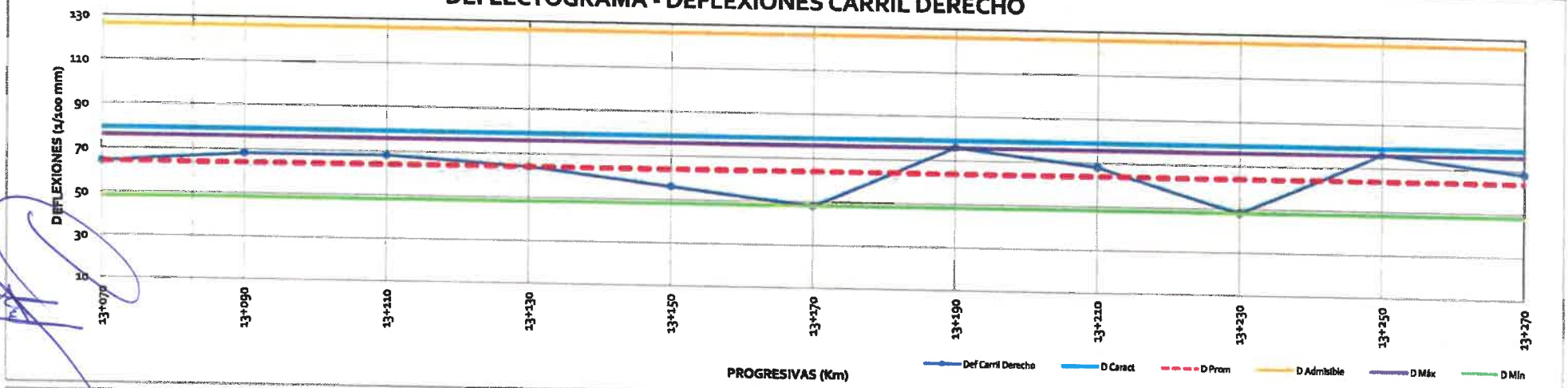
EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	3 de 8

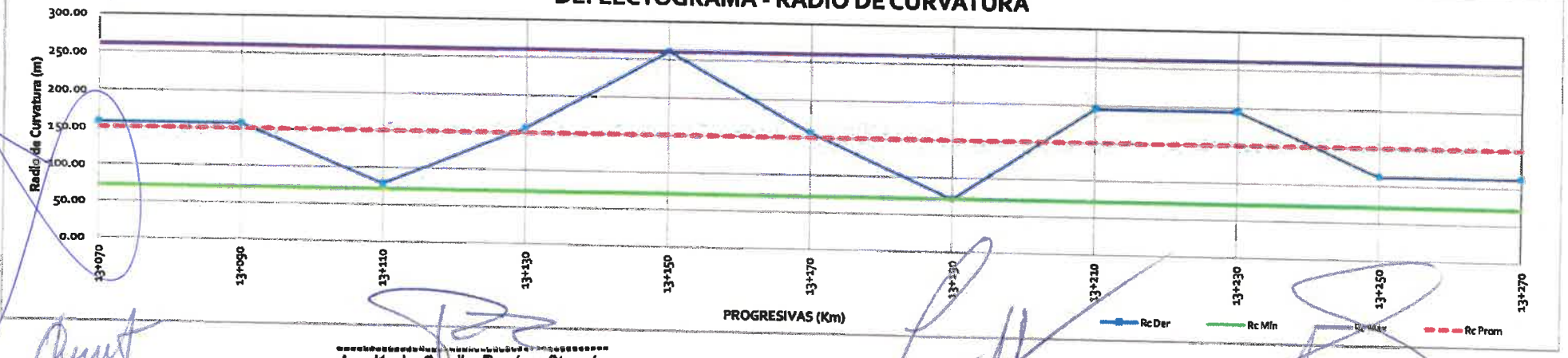
NOMBRE DEL PROYECTO	:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792
ESTRUCTURA	:	PAVIMENTO
ELEMENTO	:	SUBRASANTE
TRAMO EVALUADO	:	13 + 060 - 13 + 270 CARRIL DERECHO
FECHA	:	7/07/2026

Relación de Brazos:	4:1
Camión C-2 :	8200 Kg.
Presión Inflado:	80 psi
Deflecion Admisible :	126 $X10^{-2}$ mm

DEFLECTOGRAMA - DEFLEXIONES CARRIL DERECHO



DEFLECTOGRAMA - RADIO DE CURVATURA



Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 26

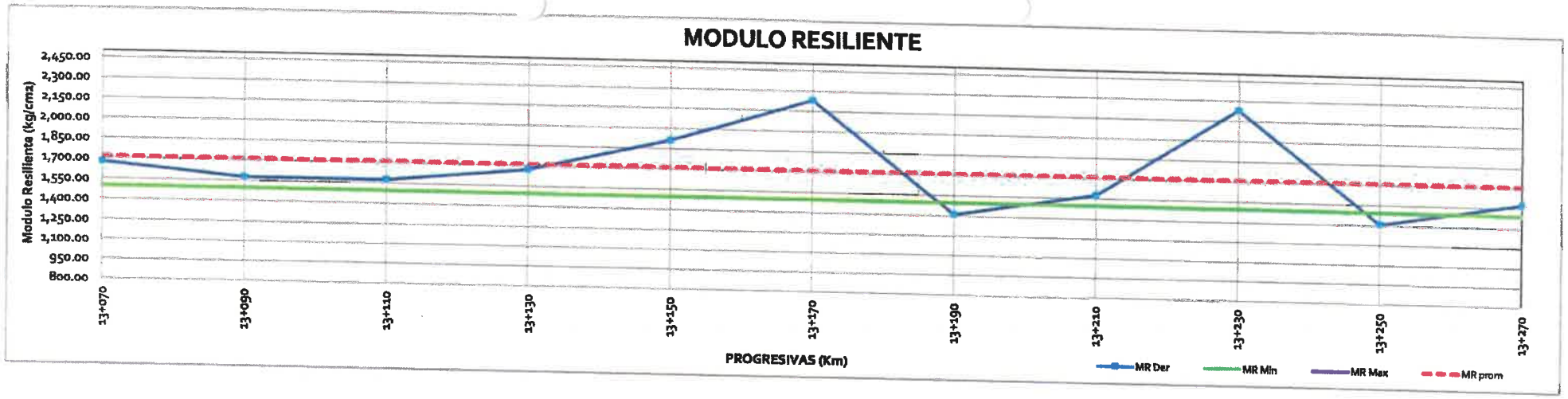
WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356377
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661



Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356377
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

002193

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	5 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 13 + 060 - 13 + 270 CARRIL IZQUIERDO

FECHA : 7/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión inflado: 80 psi

Deflecion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL – PRIMER DIAL L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-600 0.01 mm	SEGUNDO DIAL L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	PARÁMETROS DE EVALUACION Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	Modulo Poisson u dimension	Carga estandar (8.2 tn/eje) q kg/cm2	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga a cm	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS Amb °C	Pav. °C
LADO IZQUIERDO																		
13+060	7/07/2026	0	2	2	7	8	17	0	10	68	40	112	0.35	5.70	10.70	1574	22	30
13+080	7/07/2026	0	1	4	6	9	18	0	7	72	28	71	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
13+100	7/07/2026	0	2	3	6	10	15	0	8	60	32	112	0.35	5.70	10.70	1784	22	30
13+120	7/07/2026	0	1	2	5	9	14	0	9	56	36	156	0.35	5.70	10.70	1911	22	30
13+140	7/07/2026	0	2	3	4	8	14	0	8	56	32	130	0.35	5.70	10.70	1911	22	30
13+160	7/07/2026	0	2	2	5	10	14	0	7	56	28	112	0.35	5.70	10.70	1911	22	30
13+180	7/07/2026	0	1	3	6	10	17	0	8	68	32	87	0.35	5.70	10.70	1574	22	30
13+200	7/07/2026	0	1	4	5	8	17	0	10	68	40	112	0.35	5.70	10.70	1574	22	30
13+220	7/07/2026	0	2	2	6	8	13	0	8	52	32	156	0.35	5.70	10.70	2058	22	30
13+240	7/07/2026	0	1	4	5	8	13	0	8	52	32	156	0.35	5.70	10.70	2058	22	30
13+260	7/07/2026	0	1	4	6	9	16	0	7	64	28	87	0.35	5.70	10.70	1672	22	30

Estadísticos:	Deflexiones		Radio Curvatura		Modulo Resiliente
Mínimo	mm/100	52	28	71	1618
Promedio	mm/100	61	33	117	1774
Máximo	mm/100	72	40	156	#¡REF!
Desviación Stand	mm/100	7	4	28	198
Coeficiente de Variación	%	11	13	24	11
Deflexión Caract	mm/100	72	39	164	2028

$LIC = \bar{X} - t_{(\alpha=75\%)} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ Limite Inferior

$LSC = \bar{X} + t_{(\alpha=75\%)} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ Limite Superior

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR :	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

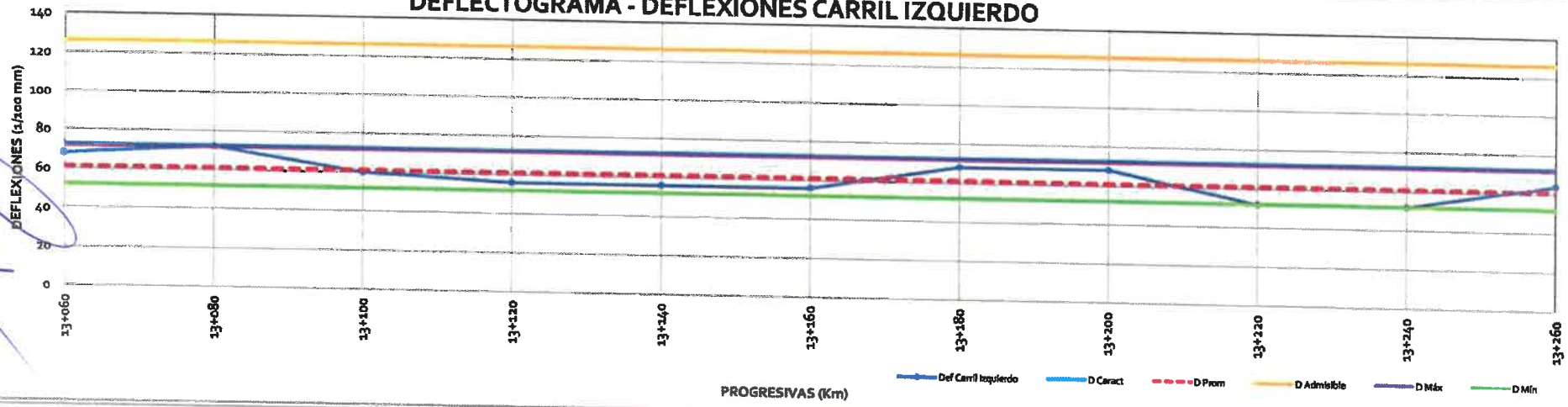
WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002182

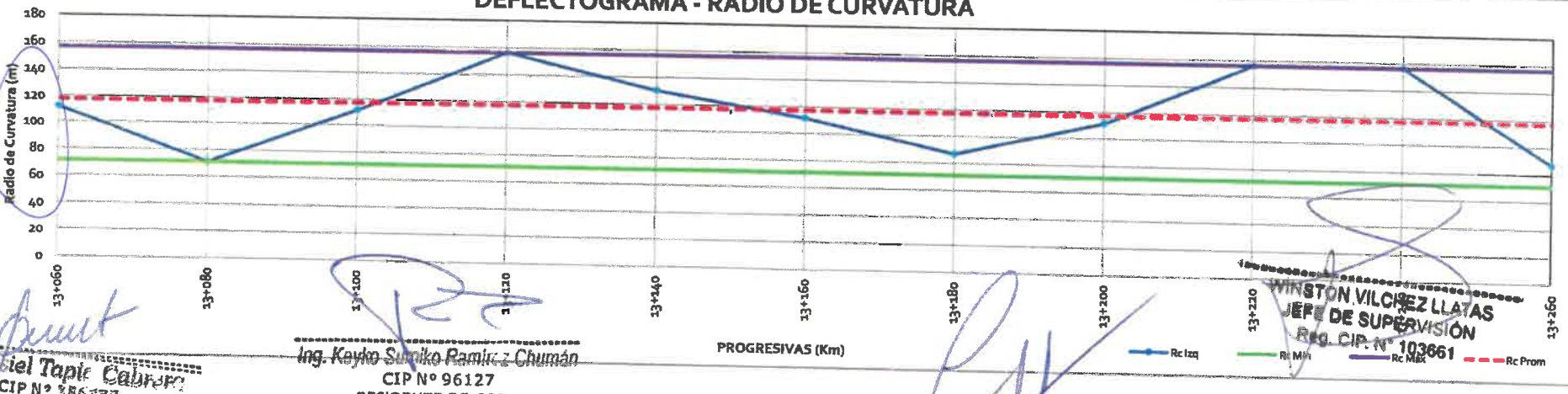
	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
	EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO	Revisión:	01
	EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)	Fecha:	21/04/2025
		Página:	7 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO	:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			
ESTRUCTURA	:	PAVIMENTO			
ELEMENTO	:	SUBRASANTE			
TRAMO EVALUADO	:	13 + 060 - 13 + 270	CARRIL IZQUIERDO	Relación de Brazos:	4:1
FECHA	:	7/07/2026		Camión C-2 :	8200 Kg.
				Presión Inflado:	80 psi
				Deflexion Admisible :	126 $X10^{-2}$ mm

DEFLECTOGRAMA - DEFLEXIONES CARRIL IZQUIERDO



DEFLECTOGRAMA - RADIO DE CURVATURA



Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 26[illegible]78

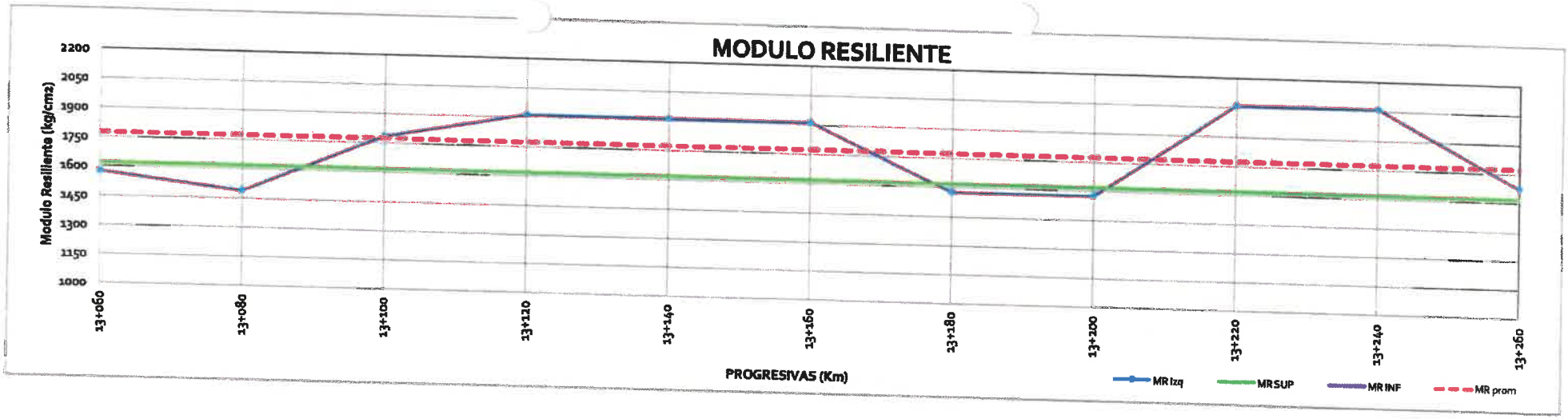
WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 256177
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

002181



Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356377
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002180

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO
EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	1 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 12 + 000 - 12 + 420 CARRIL DERECHO

FECHA : 10/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflexion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL								PARÁMETROS DE EVALUACION			Modulo Poisson	Carga estandar (8.2 tn/eje)	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS	
		PRIMER DIAL						SEGUNDO DIAL										
		L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	u dimension	q kg/cm2	a cm		Amb °C	Pav. °C
LADO DERECHO																		
12+010	10/07/2026	0	1	3	7	11	18	0	7	72	28	71	0.35	5.70	10.7	1487	22	30
12+030	10/07/2026	0	3	3	9	12	17	0	11	68	44	130	0.35	5.70	10.7	1574	22	30
12+050	10/07/2026	0	2	6	8	12	15	0	10	60	40	156	0.35	5.70	10.7	1784	22	30
12+070	10/07/2026	0	2	5	7	11	13	0	7	52	28	130	0.35	5.70	10.7	2058	22	30
12+090	10/07/2026	0	3	6	7	11	18	0	9	72	36	87	0.35	5.70	10.7	1487	22	30
12+110	10/07/2026	0	1	6	7	11	18	0	9	72	36	87	0.35	5.70	10.7	1487	22	30
12+130	10/07/2026	0	1	5	6	11	19	0	10	76	40	87	0.35	5.70	10.7	1408	22	30
12+150	10/07/2026	0	3	5	9	9	14	0	11	56	44	260	0.35	5.70	10.7	1911	22	30
12+170	10/07/2026	0	1	6	6	12	14	0	8	56	32	130	0.35	5.70	10.7	1911	22	30
12+190	10/07/2026	0	3	5	6	10	18	0	7	72	28	71	0.35	5.70	10.7	1487	22	30
12+210	10/07/2026	0	2	3	6	10	14	0	9	56	36	156	0.35	5.70	10.7	1911	22	30
12+230	10/07/2026	0	1	5	6	11	13	0	10	52	40	260	0.35	5.70	10.7	2058	22	30
12+250	10/07/2026	0	1	3	8	11	17	0	11	68	44	130	0.35	5.70	10.7	1574	22	30
12+270	10/07/2026	0	3	5	9	9	19	0	11	76	44	98	0.35	5.70	10.7	1408	22	30
12+290	10/07/2026	0	3	6	7	11	15	0	8	60	32	112	0.35	5.70	10.7	1784	22	30
12+310	10/07/2026	0	3	3	6	12	18	0	10	72	40	98	0.35	5.70	10.7	1487	22	30

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Josiel Tapia Cabrera
CIP N° 356377
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002179

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	1 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 12 + 000 - 12 + 420 CARRIL DERECHO

FECHA : 10/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflexion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL – PRIMER DIAL L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	SEGUNDO DIAL L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	PARÁMETROS DE EVALUACION Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	Modulo Poisson u dimension	Carga estandar (8.2 tn/eje) q kg/cm2	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga a cm	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS Amb °C	Pav. °C
12+330	10/07/2026	0	2	3	9	12	19	0	7	76	28	65	0.35	5.70	10.7	1408	22	30
12+350	10/07/2026	0	3	6	9	11	13	0	9	52	36	195	0.35	5.70	10.7	2058	22	30
12+370	10/07/2026	0	3	5	9	12	13	0	10	52	40	260	0.35	5.70	10.7	2058	22	30
12+390	10/07/2026	0	3	6	7	12	13	0	9	52	36	195	0.35	5.70	10.7	2058	22	30
12+410	10/07/2026	0	3	5	6	11	19	0	7	76	28	65	0.35	5.70	10.7	1408	22	30

Estadisticos:	Deflexiones		Radio Curvatura			Modulo Resiliente		
	Mínimo	mm/100	52	28	65	1561	$ESC = \bar{x} - z_{\alpha/2}\frac{\sigma}{\sqrt{n}}$	Limite Inferior
	Promedio	mm/100	64	36	135	1705		
	Máximo	mm/100	76	44	260	1849	$ESC = \bar{x} + z_{\alpha/2}\frac{\sigma}{\sqrt{n}}$	Limite Superior
	Desviación Stand	mm/100	9	6	63	257		
	Coeficiente de Variación	%	15	16	47	15		
	Deflexión Caract	mm/100	80	46	239	2128		

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR :	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356372 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

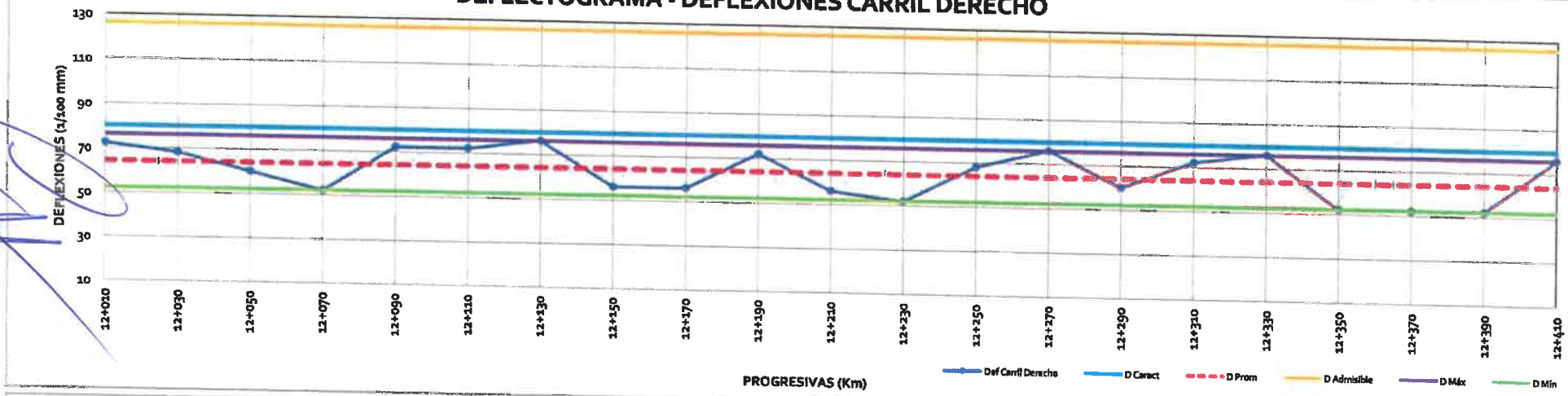
Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

002178

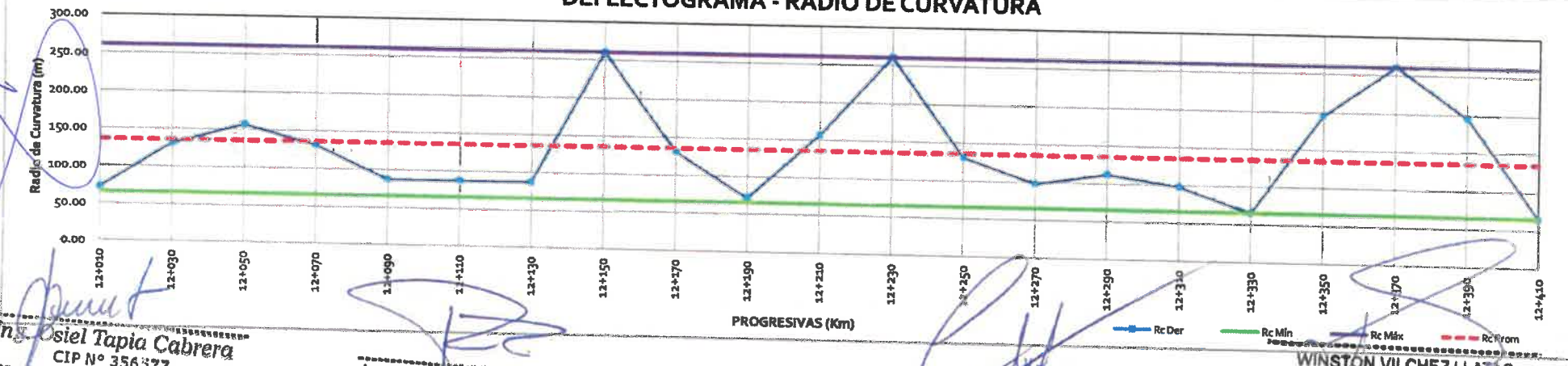
	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
	EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO	Revisión:	01
	EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)	Fecha:	21/04/2025
		Página:	3 de 6

NOMBRE DEL PROYECTO	:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		Relación de Brazos:	4:1
ESTRUCTURA	:	PAVIMENTO		Camión C-2 :	8200 Kg.
ELEMENTO	:	SUBRASANTE		Presión Inflado:	80 psi
TRAMO EVALUADO	:	12 + 000 - 12 + 420	CARRIL DERECHO	Deflecion Admisible :	126 $X10^{-2}$ mm
FECHA	:	10/07/2026			

DEFLECTOGRAMA - DEFLEXIONES CARRIL DERECHO



DEFLECTOGRAMA - RADIO DE CURVATURA



Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

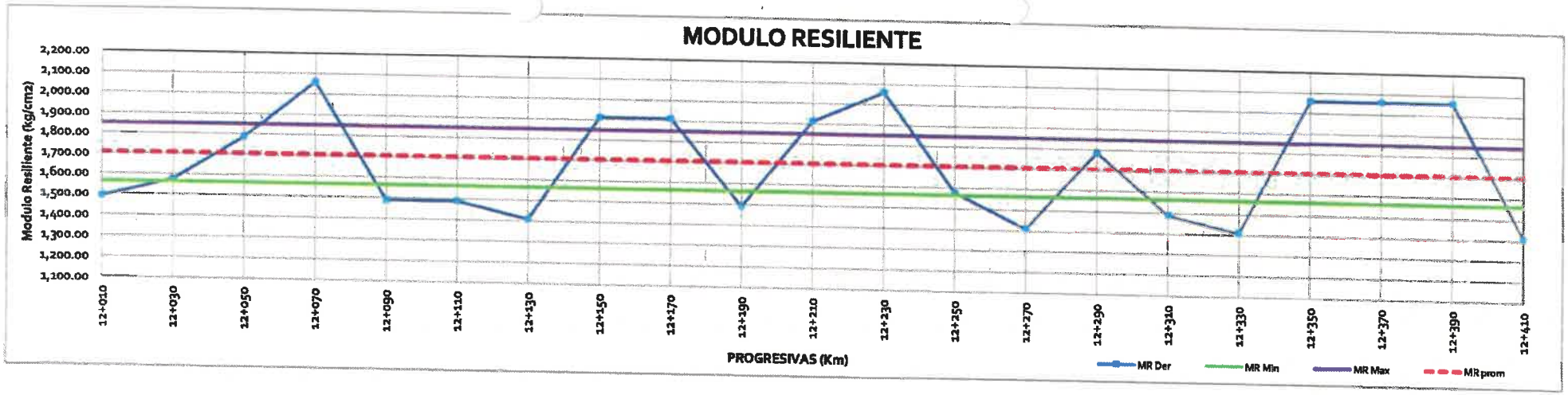
Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356377
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002177



Ing. Oriel Tapia Cabrera
CIP N° 356377
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002176

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	5 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 12 + 000 - 12 + 420 CARRIL IZQUIERDO

FECHA : 10/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflecion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL								PARÁMETROS DE EVALUACION			Modulo Poisson	Carga estandar (8.2 tn/eje)	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS	
		PRIMER DIAL						SEGUNDO DIAL									Amb	Pav.
		L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	u dimension	q kg/cm2	a cm		°C	°C
LADO IZQUIERDO																		
12+000	10/07/2026	0	3	3	7	9	13	0	7	52	28	130	0.35	5.70	10.70	2058	22	30
12+020	10/07/2026	0	2	5	7	10	16	0	11	64	44	156	0.35	5.70	10.70	1672	22	30
12+040	10/07/2026	0	2	6	9	12	18	0	9	72	36	87	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
12+060	10/07/2026	0	3	6	8	9	19	0	11	76	44	98	0.35	5.70	10.70	1408	22	30
12+080	10/07/2026	0	2	6	9	12	16	0	11	64	44	156	0.35	5.70	10.70	1672	22	30
12+100	10/07/2026	0	1	5	9	11	13	0	7	52	28	130	0.35	5.70	10.70	2058	22	30
12+120	10/07/2026	0	2	5	9	11	15	0	11	60	44	195	0.35	5.70	10.70	1784	22	30
12+140	10/07/2026	0	1	5	7	11	13	0	7	52	28	130	0.35	5.70	10.70	2058	22	30
12+160	10/07/2026	0	1	5	8	10	16	0	11	64	44	156	0.35	5.70	10.70	1672	22	30
12+180	10/07/2026	0	2	3	7	12	13	0	11	52	44	391	0.35	5.70	10.70	2058	22	30
12+200	10/07/2026	0	3	4	8	10	16	0	8	64	32	98	0.35	5.70	10.70	1672	22	30
12+220	10/07/2026	0	3	4	6	12	15	0	7	60	28	98	0.35	5.70	10.70	1784	22	30
12+240	10/07/2026	0	1	5	7	11	17	0	11	68	44	130	0.35	5.70	10.70	1574	22	30
12+260	10/07/2026	0	1	3	8	9	17	0	11	68	44	130	0.35	5.70	10.70	1574	22	30
12+280	10/07/2026	0	2	5	8	10	13	0	9	52	36	195	0.35	5.70	10.70	2058	22	30
12+300	10/07/2026	0	3	5	9	12	19	0	8	76	32	71	0.35	5.70	10.70	1408	22	30

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002175

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	5 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 12 + 000 - 12 + 420 CARRIL IZQUIERDO

FECHA : 10/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflecion Admisible : 126 X10^{-2} mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL – PRIMER DIAL L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	SEGUNDO DIAL L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	PARÁMETROS DE EVALUACION Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	Modulo Poisson u dimension	Carga estandar (8.2 tn/eje) q kg/cm2	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga a cm	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS Amb °C	Pav. °C
12+320	10/07/2026	0	3	3	9	12	17	0	10	68	40	112	0.35	5.70	10.70	1574	22	30
12+340	10/07/2026	0	3	6	8	11	16	0	8	64	32	98	0.35	5.70	10.70	1672	22	30
12+360	10/07/2026	0	3	5	6	12	16	0	8	64	32	98	0.35	5.70	10.70	1672	22	30
12+380	10/07/2026	0	3	3	9	9	18	0	10	72	40	98	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
12+400	10/07/2026	0	1	6	8	11	17	0	8	68	32	87	0.35	5.70	10.70	1574	22	30
12+420	10/07/2026	0	2	5	8	10	14	0	9	56	36	156	0.35	5.70	10.70	1911	22	30

Estadísticos:	Deflexiones		Radio Curvatura	Modulo Resiliente	
	Mínimo	mm/100	52	28	71	1605	$LIC = \bar{x} - z_{\alpha/2}\frac{\sigma}{\sqrt{n}}$	Limite Inferior
	Promedio	mm/100	63	37	136	1732		
	Máximo	mm/100	76	44	301	1840	$LSC = \bar{x} + z_{\alpha/2}\frac{\sigma}{\sqrt{n}}$	Limite Superior
	Desviación Stand	mm/100	8	6	65	215		
	Coeficiente de Variación	%	12	17	47	12		
	Deflexión Caract	mm/100	76	47	243	1998		

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR :	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumlan CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

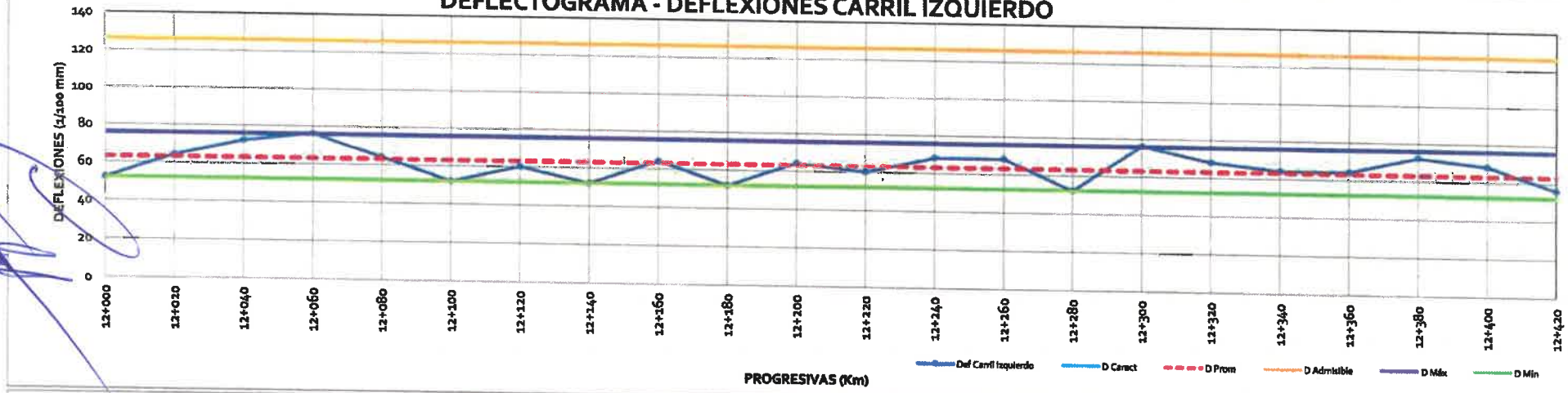
Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

002174

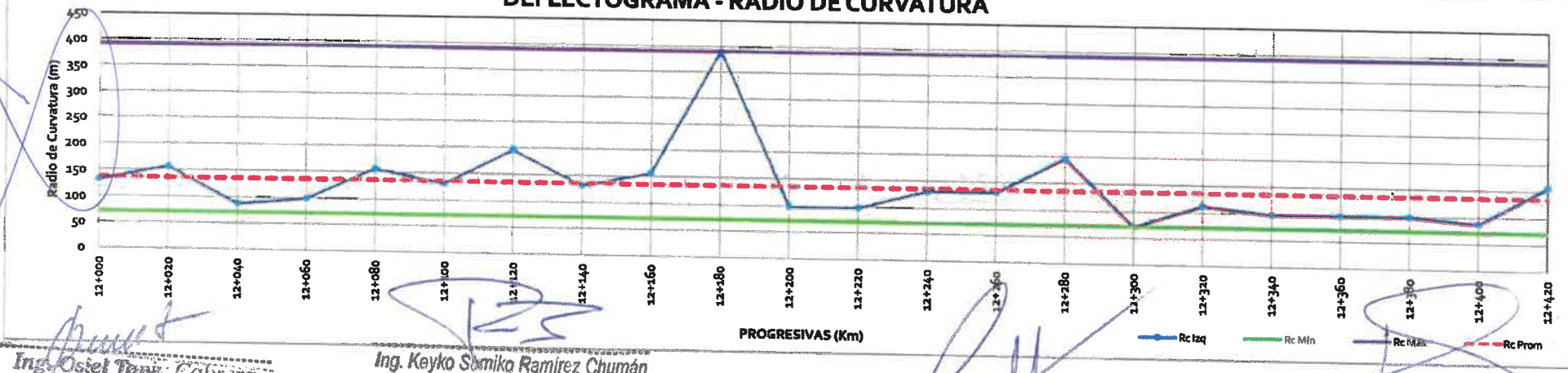
	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
	EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO	Revisión:	01
	EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)	Fecha:	21/04/2025
		Página:	7 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO	:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			
ESTRUCTURA	:	PAVIMENTO			
ELEMENTO	:	SUBRASANTE			
TRAMO EVALUADO	:	12 + 000 - 12 + 420	CARRIL IZQUIERDO	Relación de Brazos:	4:1
FECHA	:	10/07/2026		Camión C-2 :	8200 Kg.
				Presión Inflado:	80 psi
				Deflecion Admisible :	126 $X10^{-2}$ mm

DEFLECTOGRAMA - DEFLEXIONES CARRIL IZQUIERDO



DEFLECTOGRAMA - RADIO DE CURVATURA



Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

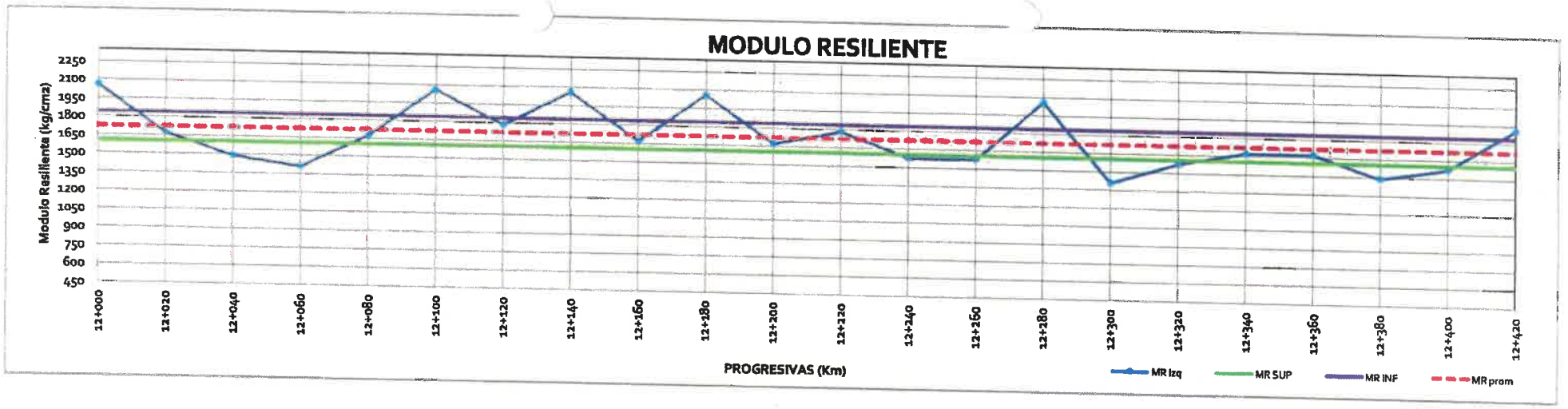
Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP Nº 356377
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002173



Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356177
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

002172

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO
EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	1 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 11 + 740 - 11 + 990 CARRIL DERECHO

FECHA : 18/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflexion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL – PRIMER DIAL L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	SEGUNDO DIAL L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	PARÁMETROS DE EVALUACION Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	Modulo Poisson u dimension	Carga estandar (8.2 tn/eje) q kg/cm2	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga a cm	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS Amb °C	Pav. °C
LADO DERECHO																		
11+740	18/07/2026	0	2	2	4	8	17	0	8	68	32	87	0.35	5.70	10.7	1574	22	30
11+760	18/07/2026	0	1	4	6	9	19	0	10	76	40	87	0.35	5.70	10.7	1408	22	30
11+780	18/07/2026	0	1	4	5	8	13	0	7	52	28	130	0.35	5.70	10.7	2058	22	30
11+800	18/07/2026	0	1	2	7	9	17	0	7	68	28	78	0.35	5.70	10.7	1574	22	30
11+820	18/07/2026	0	2	3	4	9	16	0	10	64	40	130	0.35	5.70	10.7	1672	22	30
11+840	18/07/2026	0	2	3	4	9	13	0	7	52	28	130	0.35	5.70	10.7	2058	22	30
11+860	18/07/2026	0	2	2	6	10	16	0	7	64	28	87	0.35	5.70	10.7	1672	22	30
11+880	18/07/2026	0	1	4	5	8	12	0	9	48	36	260	0.35	5.70	10.7	2230	22	30
11+900	18/07/2026	0	1	3	6	9	15	0	8	60	32	112	0.35	5.70	10.7	1784	22	30
11+920	18/07/2026	0	1	4	5	9	17	0	7	68	28	78	0.35	5.70	10.7	1574	22	30
11+940	18/07/2026	0	2	2	5	10	19	0	7	76	28	65	0.35	5.70	10.7	1408	22	30
11+960	18/07/2026	0	2	4	4	8	16	0	7	64	28	87	0.35	5.70	10.7	1672	22	30
11+980	18/07/2026	0	1	4	6	10	13	0	8	52	32	156	0.35	5.70	10.7	2058	22	30

Estadísticos:		Deflexiones	Radio Curvatura		Modulo Resiliente		
Mínimo	mm/100	48	28	65	1564	$LIC = \bar{x} - t_{\alpha,n} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$	Limite Inferior
Promedio	mm/100	62	31	114	1750		
Máximo	mm/100	76	40	200	1935	$LSC = \bar{x} + t_{\alpha,n} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$	Limite Superior
Desviación Stand	mm/100	9	4	50	257		
Coeficiente de Variación	%	14	14	43	15		
Deflexión Caract	mm/100	77	39	196	2173		

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

002171

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

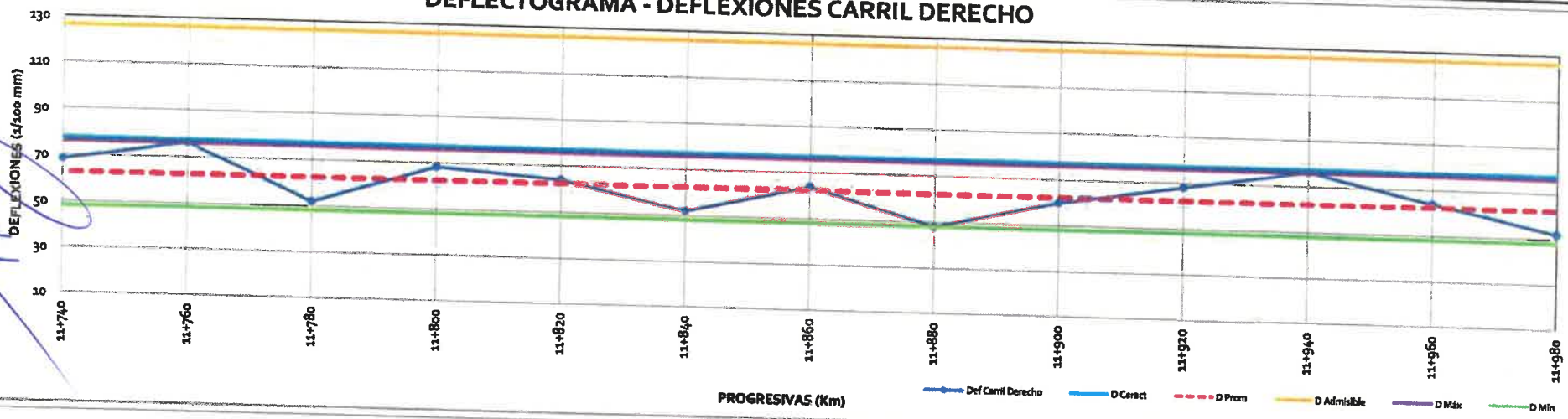
EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4		
Revisión:	01	
Fecha:	21/04/2025	
Página:	3 de 8	

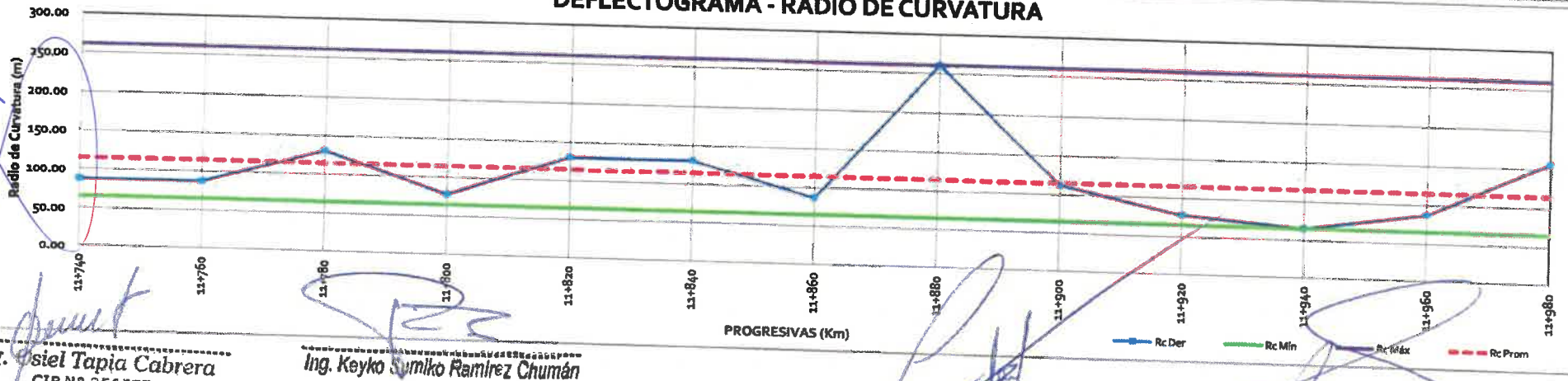
NOMBRE DEL PROYECTO	:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
ESTRUCTURA	:	PAVIMENTO		
ELEMENTO	:	SUBRASANTE		
TRAMO EVALUADO	:	11 + 740 - 11 + 990	CARRIL DERECHO	
FECHA	:	18/07/2026		

Relación de Brazos:	4:1
Camión C-2 :	8200 Kg.
Presión Inflado:	80 psi
Deflexion Admisible :	126 $X10^{-2}$ mm

DEFLECTOGRAMA - DEFLEXIONES CARRIL DERECHO



DEFLECTOGRAMA - RADIO DE CURVATURA



Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

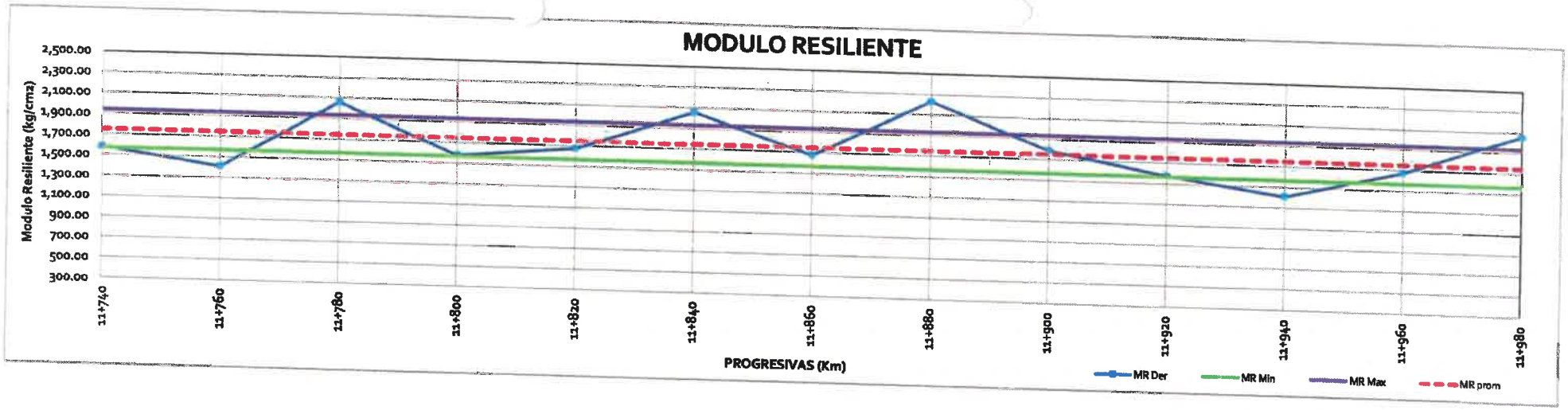
WINGTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINGTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661



Ing. Josiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

002163

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	5 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 11 + 740 - 11 + 990 CARRIL IZQUIERDO

FECHA : 18/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflecion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL – PRIMER DIAL L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	SEGUNDO DIAL L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	PARÁMETROS DE EVALUACION Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	Modulo Poisson u dimension	Carga estandar (8.2 tn/eje) q kg/cm2	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga a cm	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS Amb °C	Pav. °C
LADO IZQUIERDO																		
11+750	18/07/2026	0	2	3	4	8	17	0	8	68	32	87	0.35	5.70	10.70	1574	22	30
11+770	18/07/2026	0	2	2	4	8	19	0	10	76	40	87	0.35	5.70	10.70	1408	22	30
11+790	18/07/2026	0	2	4	6	9	13	0	10	52	40	260	0.35	5.70	10.70	2058	22	30
11+810	18/07/2026	0	1	2	5	9	17	0	7	68	28	78	0.35	5.70	10.70	1574	22	30
11+830	18/07/2026	0	2	3	5	8	12	0	9	48	36	260	0.35	5.70	10.70	2230	22	30
11+850	18/07/2026	0	2	4	7	10	18	0	7	72	28	71	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
11+870	18/07/2026	0	1	4	7	10	13	0	10	52	40	260	0.35	5.70	10.70	2058	22	30
11+890	18/07/2026	0	1	2	4	10	12	0	10	48	40	391	0.35	5.70	10.70	2230	22	30
11+910	18/07/2026	0	1	4	6	10	12	0	9	48	36	260	0.35	5.70	10.70	2230	22	30
11+930	18/07/2026	0	1	2	5	8	12	0	9	48	36	260	0.35	5.70	10.70	2230	22	30
11+950	18/07/2026	0	1	4	4	10	17	0	7	68	28	78	0.35	5.70	10.70	2230	22	30
11+970	18/07/2026	0	2	4	7	8	13	0	7	52	28	130	0.35	5.70	10.70	1574	22	30
11+990	18/07/2026	0	2	3	4	9	14	0	7	56	28	112	0.35	5.70	10.70	2058	22	30
																1911	22	30

Estadísticos:	Deflexiones		Radio Curvatura		Modulo Resiliente
Mínimo	mm/100	48	28	71	1671
Promedio	mm/100	58	34	180	1894
Máximo	mm/100	75	40	391	2117
Desviación Stand	mm/100	10	5	101	309
Coeficiente de Variación	%	17	15	56	16
Deflexión Caract	mm/100	75	42	347	2290

$LIC = \bar{X} - Z_{\alpha} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ Limite Inferior

$LSC = \bar{X} + Z_{\alpha} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ Limite Superior

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
GENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
ONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002169

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
	EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO	Revisión:	01
	EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)	Fecha:	21/04/2025
		Página:	7 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 11 + 740 - 11 + 990 CARRIL IZQUIERDO

FECHA : 18/07/2026

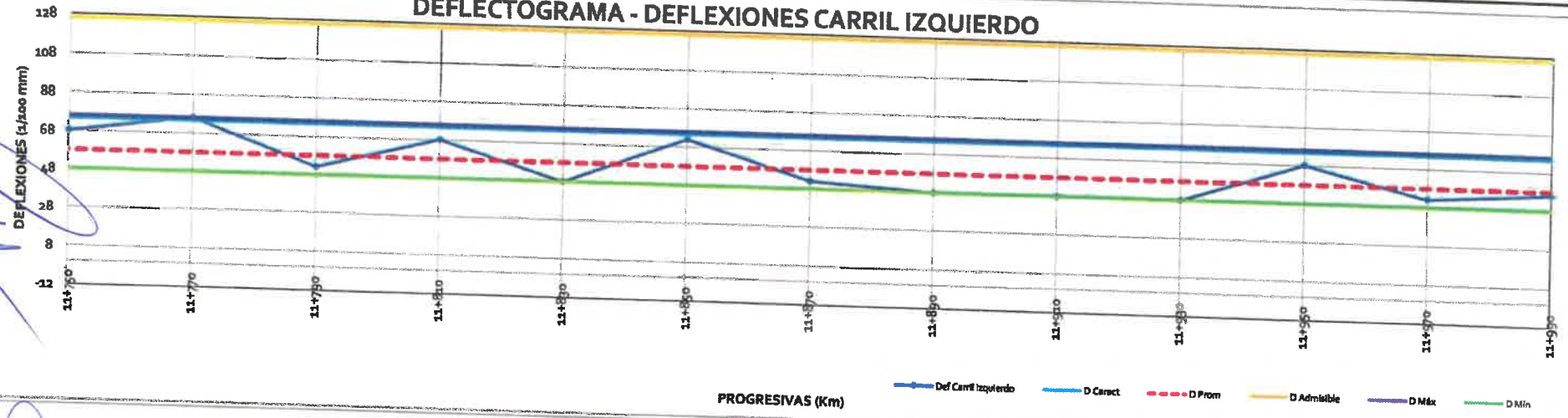
Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

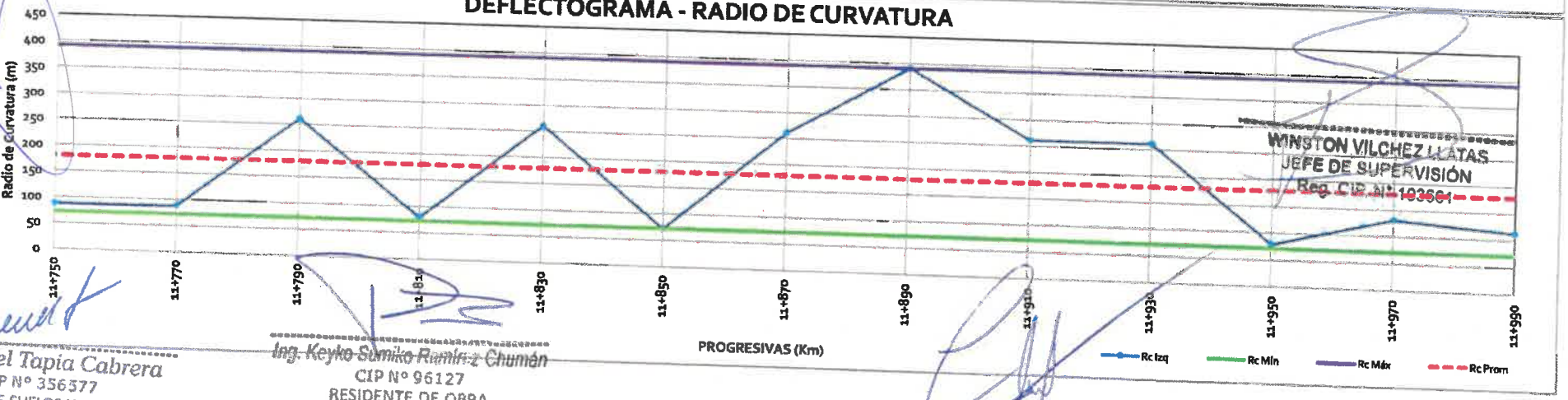
Presión Inflado: 80 psi

Deflexion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

DEFLECTOGRAMA - DEFLEXIONES CARRIL IZQUIERDO



DEFLECTOGRAMA - RADIO DE CURVATURA



WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103601

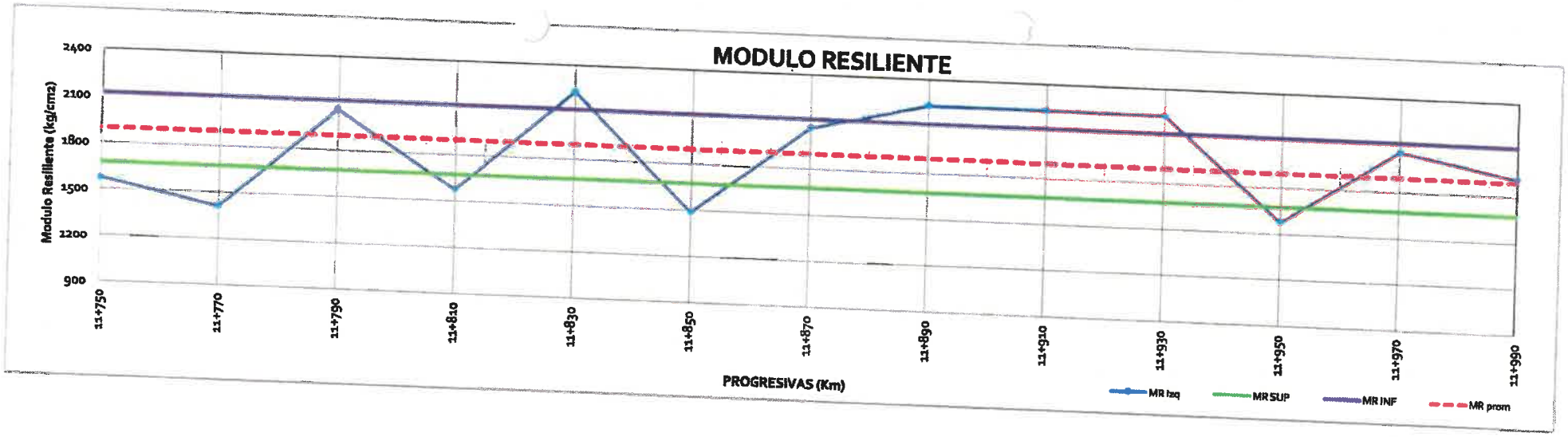
Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

002167



Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356377
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002166

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	1 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 10 + 340 - 10 + 840 CARRIL DERECHO

FECHA : 22/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflexion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL								PARÁMETROS DE EVALUACION			Modulo Poisson	Carga estandar (8.2 tn/eje)	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS	
		PRIMER DIAL						SEGUNDO DIAL									Amb	Pav.
		L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	u dimension	q kg/cm2	a cm		°C	°C
LADO DERECHO																		
10+340	22/07/2026	0	1	2	5	8	13	0	7	52	28	130	0.35	5.70	10.7	2058	22	30
10+360	22/07/2026	0	1	2	7	10	13	0	8	52	32	156	0.35	5.70	10.7	2058	22	30
10+380	22/07/2026	0	2	2	4	9	19	0	7	76	28	65	0.35	5.70	10.7	1408	22	30
10+400	22/07/2026	0	2	4	6	8	14	0	7	56	28	112	0.35	5.70	10.7	1911	22	30
10+420	22/07/2026	0	2	3	7	10	13	0	8	52	32	156	0.35	5.70	10.7	2058	22	30
10+440	22/07/2026	0	1	2	4	9	14	0	10	56	40	195	0.35	5.70	10.7	1911	22	30
10+460	22/07/2026	0	2	2	5	10	14	0	7	56	28	112	0.35	5.70	10.7	1911	22	30
10+480	22/07/2026	0	1	2	4	10	14	0	9	56	36	156	0.35	5.70	10.7	1911	22	30
10+500	22/07/2026	0	2	2	5	9	17	0	9	68	36	98	0.35	5.70	10.7	1911	22	30
10+520	22/07/2026	0	2	2	5	9	16	0	10	64	40	130	0.35	5.70	10.7	1574	22	30
10+540	22/07/2026	0	1	2	5	8	19	0	9	76	36	78	0.35	5.70	10.7	1672	22	30
10+560	22/07/2026	0	2	2	7	8	13	0	10	52	40	260	0.35	5.70	10.7	1408	22	30
10+580	22/07/2026	0	1	3	7	8	16	0	7	64	28	87	0.35	5.70	10.7	2058	22	30
10+600	22/07/2026	0	1	4	6	10	14	0	9	56	36	156	0.35	5.70	10.7	1672	22	30
10+620	22/07/2026	0	1	4	4	8	12	0	7	48	28	156	0.35	5.70	10.7	1911	22	30
10+640	22/07/2026	0	2	2	4	9	16	0	9	64	36	112	0.35	5.70	10.7	2230	22	30
10+660	22/07/2026	0	1	4	6	8	19	0	8	76	32	71	0.35	5.70	10.7	1672	22	30
10+680	22/07/2026	0	1	3	7	10	16	0	10	64	40	130	0.35	5.70	10.7	1408	22	30
10+700	22/07/2026	0	1	4	6	8	15	0	9	60	36	130	0.35	5.70	10.7	1672	22	30
10+720	22/07/2026	0	1	4	5	8	15	0	10	60	40	156	0.35	5.70	10.7	1784	22	30
10+740	22/07/2026	0	1	3	4	8	14	0	8	56	32	130	0.35	5.70	10.7	1784	22	30
10+760	22/07/2026	0	2	3	4	10	19	0	9	76	40	87	0.35	5.70	10.7	1911	22	30
																1408	22	30

Reg. CIP. N° 103661

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sunsko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002165

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	1 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 10 + 340 - 10 + 840 CARRIL DERECHO

FECHA : 22/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflexion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL – PRIMER DIAL L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	SEGUNDO DIAL L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	PARÁMETROS DE EVALUACION Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	Modulo Poisson u dimension	Carga estandar (8.2 tn/eje) q kg/cm2	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga a cm	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS Amb °C	Pav. °C
10+780	22/07/2026	0	1	3	5	9	18	0	9	72	36	87	0.35	5.70	10.7	1487	22	30
10+800	22/07/2026	0	1	4	7	9	13	0	7	52	28	130	0.35	5.70	10.7	2058	22	30
10+820	22/07/2026	0	2	2	4	10	19	0	8	76	32	71	0.35	5.70	10.7	1408	22	30
10+840	22/07/2026	0	2	3	6	8	19	0	9	76	36	78	0.35	5.70	10.7	1408	22	30

Estadísticos:		Deflexiones	Radio Curvatura		Modulo Resiliente		
Mínimo	mm/100	48	28	65	1633	$LIC = \bar{x} - t_{\alpha,n-1}\frac{\sigma}{\sqrt{n}}$	Limite Inferior
Promedio	mm/100	62	34	124	1760		
Máximo	mm/100	78	40	200	1887	$LSC = \bar{x} + t_{\alpha,n-1}\frac{\sigma}{\sqrt{n}}$	Limite Superior
Desviación Stand	mm/100	9	4	43	255		
Coeficiente de Variación	%	15	13	35	14		
Deflexión Caract	mm/100	77	41	195	2179		

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA APROBADO POR :	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

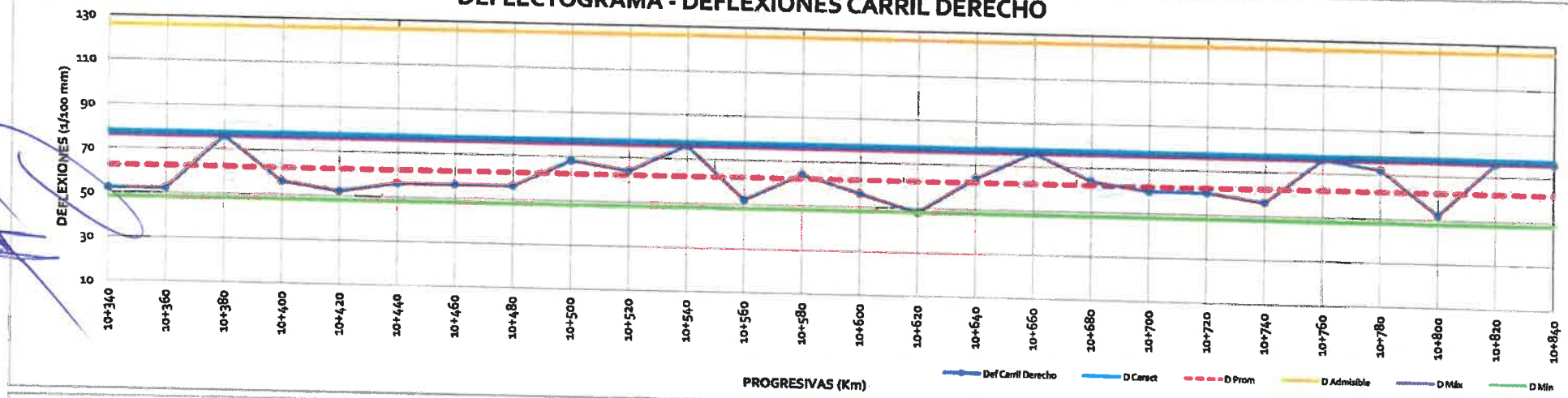
Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

002164

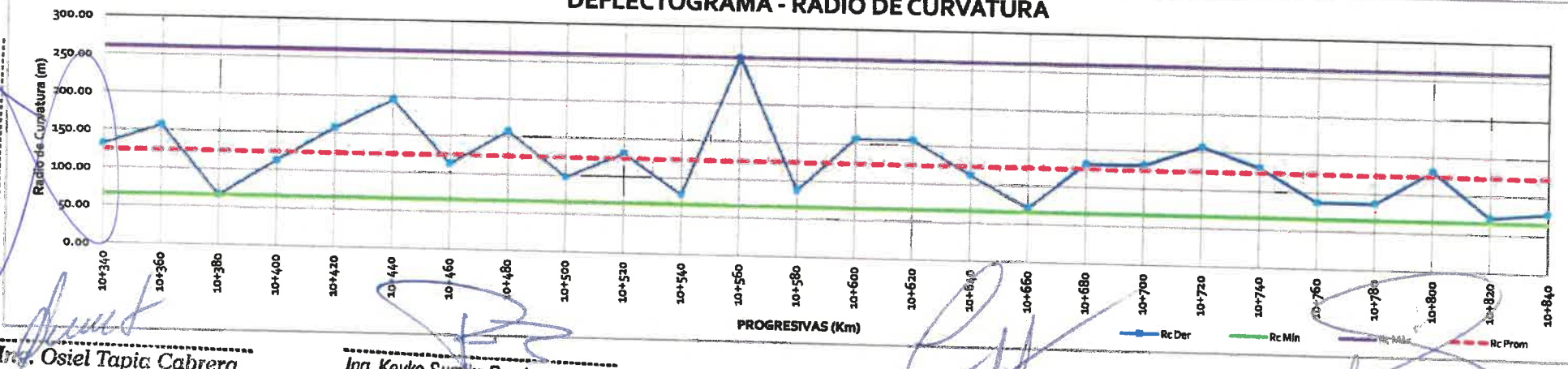
	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
	EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO	Revisión:	01
	EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)	Fecha:	21/04/2025
		Página:	3 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO	:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		Relación de Brazos:	4:1
ESTRUCTURA	:	PAVIMENTO		Camión C-2 :	8200 kg.
ELEMENTO	:	SUBRASANTE		Presión Inflado:	80 psi
TRAMO EVALUADO	:	10 + 340 - 10 + 840	CARRIL DERECHO	Deflacion Admisible :	126 $X10^{-2}$ mm
FECHA	:	22/07/2026			

DEFLECTOGRAMA - DEFLEXIONES CARRIL DERECHO



DEFLECTOGRAMA - RADIO DE CURVATURA



Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

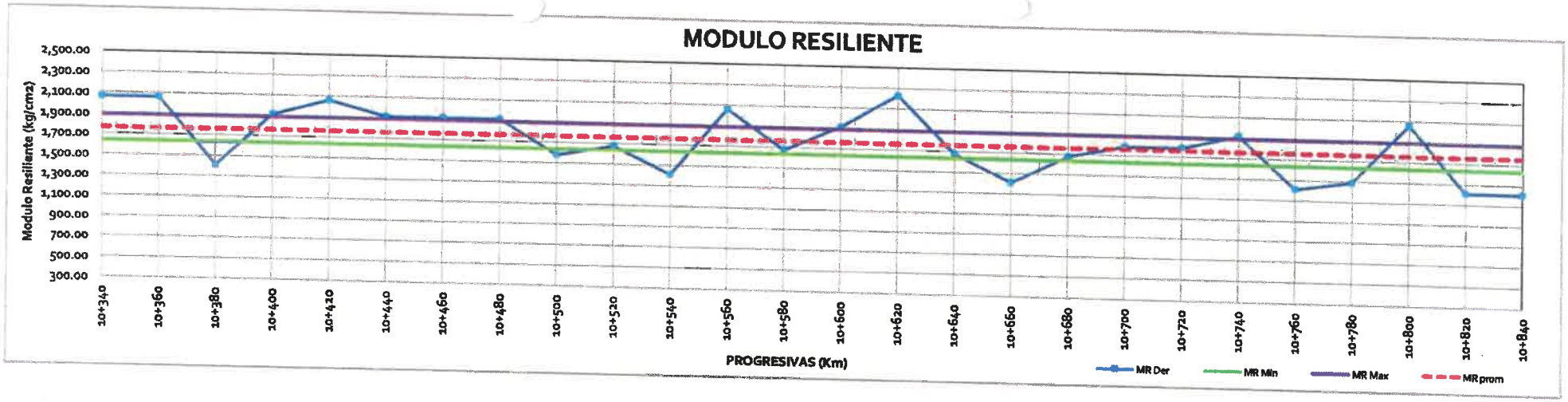
Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356377
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002163



Ing. Estiel Tapia Cabrera
CIP N° 35077
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Symiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

291200

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	5 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 10 + 340 - 10 + 840 CARRIL IZQUIERDO

FECHA : 22/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflecion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL – PRIMER DIAL L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	SEGUNDO DIAL L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	PARÁMETROS DE EVALUACION Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	Modulo Poisson u dimension	Carga estandar (8.2 tn/eje) q kg/cm2	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga a cm	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS Amb °C	Pav. °C
LADO IZQUIERDO																		
10+350	22/07/2026	0	1	4	8	9	17	0	7	68	28	78	0.35	5.70	10.70	1574	22	30
10+370	22/07/2026	0	2	5	8	10	14	0	9	56	36	156	0.35	5.70	10.70	1911	22	30
10+390	22/07/2026	0	2	3	7	10	16	0	7	64	28	87	0.35	5.70	10.70	1672	22	30
10+410	22/07/2026	0	1	2	7	10	18	0	10	72	40	98	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
10+430	22/07/2026	0	1	2	7	9	18	0	8	72	32	78	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
10+450	22/07/2026	0	1	2	4	10	16	0	8	64	32	98	0.35	5.70	10.70	1672	22	30
10+470	22/07/2026	0	1	3	7	9	13	0	10	52	40	260	0.35	5.70	10.70	2058	22	30
10+490	22/07/2026	0	1	2	4	10	12	0	8	48	32	195	0.35	5.70	10.70	2230	22	30
10+510	22/07/2026	0	2	3	7	9	16	0	10	64	40	130	0.35	5.70	10.70	1672	22	30
10+530	22/07/2026	0	1	4	4	9	15	0	8	60	32	112	0.35	5.70	10.70	1784	22	30
10+550	22/07/2026	0	2	2	7	8	19	0	9	76	36	78	0.35	5.70	10.70	1408	22	30
10+570	22/07/2026	0	1	3	4	10	15	0	9	60	36	130	0.35	5.70	10.70	1784	22	30
10+590	22/07/2026	0	1	4	7	9	16	0	9	64	36	112	0.35	5.70	10.70	1672	22	30
10+610	22/07/2026	0	1	2	7	8	19	0	10	76	40	87	0.35	5.70	10.70	1408	22	30
10+630	22/07/2026	0	1	3	7	8	16	0	9	64	36	112	0.35	5.70	10.70	1672	22	30
10+650	22/07/2026	0	1	4	4	10	18	0	8	72	32	78	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
10+670	22/07/2026	0	2	3	6	9	16	0	8	64	32	98	0.35	5.70	10.70	1672	22	30
10+690	22/07/2026	0	2	3	4	8	14	0	8	56	32	130	0.35	5.70	10.70	1911	22	30
10+710	22/07/2026	0	2	4	4	8	14	0	10	56	40	195	0.35	5.70	10.70	1911	22	30

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

002161

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	5 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 10 + 340 - 10 + 840 CARRIL IZQUIERDO

FECHA : 22/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflecion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL – PRIMER DIAL L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	SEGUNDO DIAL L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	PARÁMETROS DE EVALUACION Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	Modulo Poisson u dimension	Carga estandar (8.2 tn/eje) q kg/cm2	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga a cm	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS Amb °C	Pav. °C
10+730	22/07/2026	0	1	4	4	8	17	0	8	68	32	87	0.35	5.70	10.70	1574	22	30
10+750	22/07/2026	0	1	3	4	9	14	0	8	56	32	130	0.35	5.70	10.70	1911	22	30
10+770	22/07/2026	0	1	2	7	8	14	0	8	56	32	130	0.35	5.70	10.70	1911	22	30
10+790	22/07/2026	0	2	2	6	9	13	0	7	52	28	130	0.35	5.70	10.70	2058	22	30
10+810	22/07/2026	0	1	4	4	8	19	0	7	76	28	65	0.35	5.70	10.70	1408	22	30
10+830	22/07/2026	0	2	3	6	9	13	0	7	52	28	130	0.35	5.70	10.70	2058	22	30

Estadísticos:	Deflexiones			Radio Curvatura		Modulo Resiliente	
	Mínimo	mm/100	48	28	65	1620	$LIC = \bar{x} - t_{\alpha,n} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ Límite Inferior
	Promedio	mm/100	63	34	119	1735	
	Máximo	mm/100	76	40	260	1852	$LSC = \bar{x} + t_{\alpha,n} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ Límite Superior
	Desviación Stand	mm/100	8	4	44	228	
	Coeficiente de Variación	%	13	12	37	13	
	Deflexión Caract	mm/100	76	40	192	2028	

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR :	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356177 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

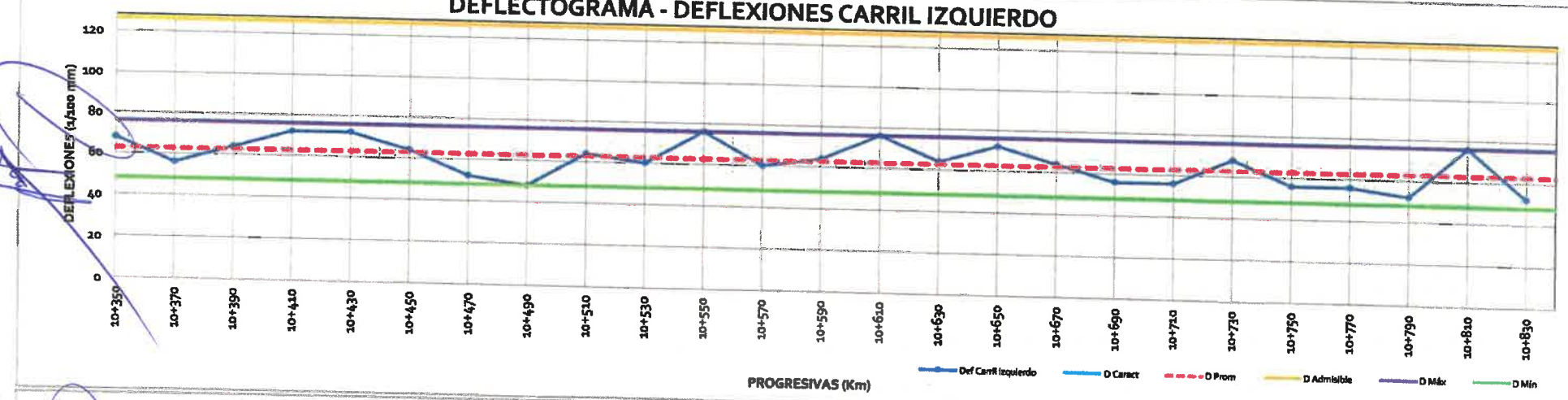
Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778

002200

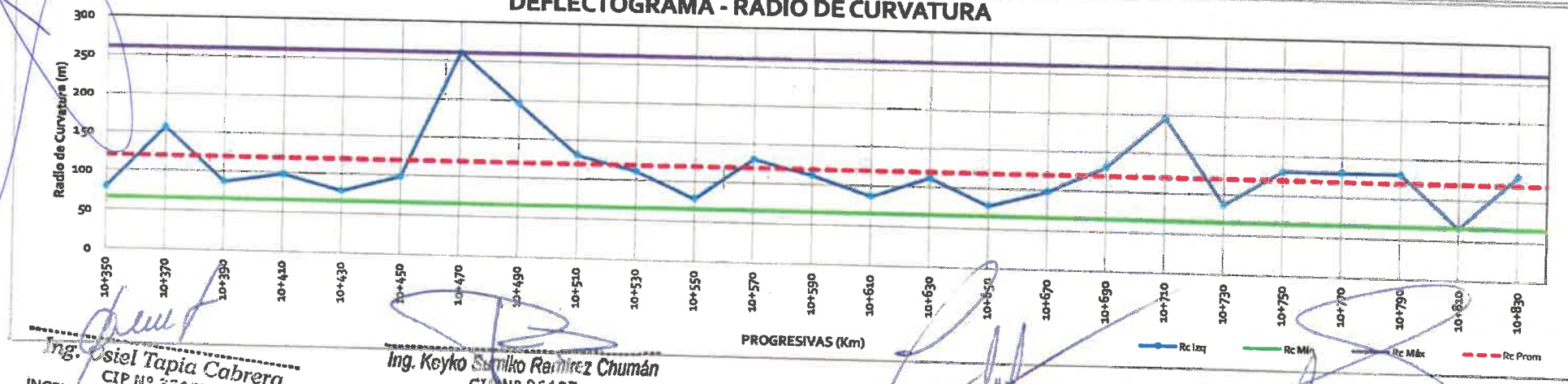
	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
	EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO	Revisión:	01
	EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)	Fecha:	21/04/2025
		Página:	7 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO	:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		Relación de Brazos:	4:1
ESTRUCTURA	:	PAVIMENTO		Camión C-2 :	8200 Kg.
ELEMENTO	:	SUBRASANTE		Presión Inflado:	80 psi
TRAMO EVALUADO	:	10 + 340 - 10 + 840	CARRIL IZQUIERDO	Deflecion Admisible :	126 $X10^{-2}$ mm
FECHA	:	22/07/2026			

DEFLECTOGRAMA - DEFLEXIONES CARRIL IZQUIERDO



DEFLECTOGRAMA - RADIO DE CURVATURA



Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

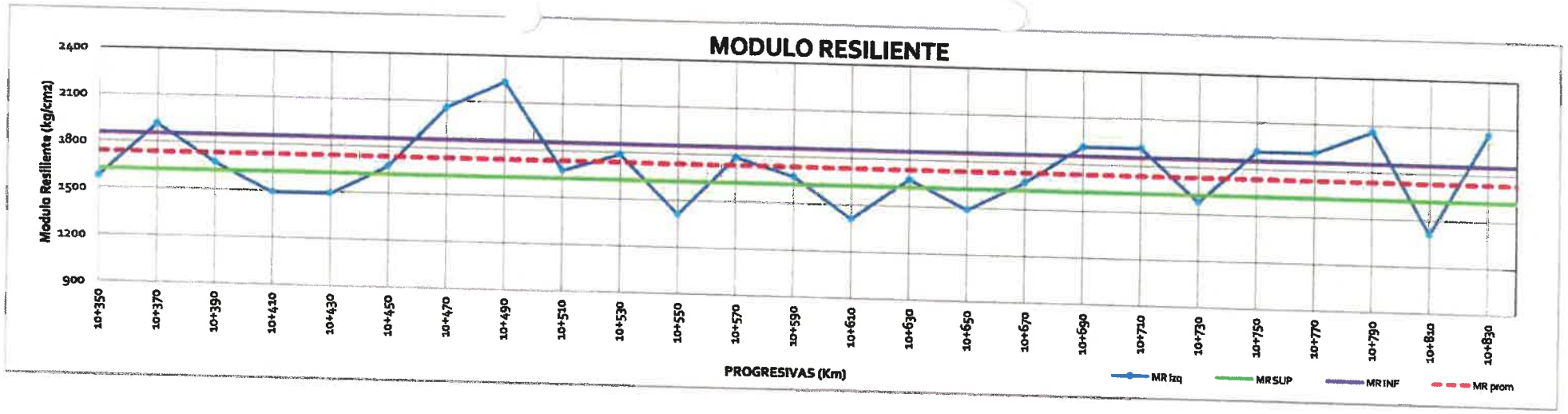
Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 256377
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002159



Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356377
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

002158

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO
EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	1 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 09 + 830 - 10 + 330 CARRIL DERECHO

FECHA : 24/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflexion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL – PRIMER DIAL L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	SEGUNDO DIAL L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	PARÁMETROS DE EVALUACION Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	Modulo Poisson u dimension	Carga estandar (8.2 tn/eje) q kg/cm2	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga a cm	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS Amb °C	Pav. °C
LADO DERECHO																		
09+840	24/07/2026	0	2	4	4	8	19	0	9	76	36	78	0.35	5.70	10.7	1408	22	30
09+860	24/07/2026	0	2	4	7	9	18	0	10	72	40	98	0.35	5.70	10.7	1487	22	30
09+880	24/07/2026	0	2	2	4	10	12	0	9	48	36	260	0.35	5.70	10.7	2230	22	30
09+900	24/07/2026	0	1	2	4	10	18	0	10	72	40	98	0.35	5.70	10.7	1487	22	30
09+920	24/07/2026	0	2	3	4	9	19	0	10	76	40	87	0.35	5.70	10.7	1408	22	30
09+940	24/07/2026	0	1	4	4	10	18	0	10	72	40	98	0.35	5.70	10.7	1487	22	30
09+960	24/07/2026	0	1	2	5	10	14	0	8	56	32	130	0.35	5.70	10.7	1911	22	30
09+980	24/07/2026	0	2	4	5	8	13	0	6	52	24	112	0.35	5.70	10.7	2058	22	30
10+000	24/07/2026	0	2	4	7	10	19	0	7	76	28	65	0.35	5.70	10.7	1408	22	30
10+020	24/07/2026	0	1	2	7	9	12	0	10	48	40	391	0.35	5.70	10.7	2230	22	30
10+040	24/07/2026	0	1	3	6	9	15	0	10	60	40	156	0.35	5.70	10.7	1784	22	30
10+060	24/07/2026	0	1	3	5	8	15	0	8	60	32	112	0.35	5.70	10.7	1784	22	30
10+080	24/07/2026	0	2	3	5	8	17	0	10	68	40	112	0.35	5.70	10.7	1574	22	30
10+100	24/07/2026	0	2	2	6	8	17	0	10	68	40	112	0.35	5.70	10.7	1574	22	30
10+120	24/07/2026	0	1	3	6	10	18	0	8	72	32	78	0.35	5.70	10.7	1487	22	30
10+140	24/07/2026	0	2	2	7	10	19	0	10	76	40	87	0.35	5.70	10.7	1408	22	30
10+160	24/07/2026	0	1	2	6	9	12	0	7	48	28	156	0.35	5.70	10.7	2230	22	30
10+180	24/07/2026	0	1	4	6	9	12	0	8	48	32	195	0.35	5.70	10.7	2230	22	30
10+200	24/07/2026	0	2	4	6	9	16	0	7	64	28	87	0.35	5.70	10.7	1672	22	30

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002157

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO
EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	1 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 09 + 830 - 10 + 330 CARRIL DERECHO

FECHA : 24/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflexion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL								PARÁMETROS DE EVALUACION			Modulo Poisson	Carga estandar (8.2 tn/eje)	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS	
		PRIMER DIAL						SEGUNDO DIAL									Amb	Pav.
		L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	u dimension	q kg/cm2	a cm		°C	°C
10+220	24/07/2026	0	2	4	6	8	18	0	9	72	36	87	0.35	5.70	10.7	1487	22	30
10+240	24/07/2026	0	2	4	7	8	18	0	10	72	40	98	0.35	5.70	10.7	1487	22	30
10+260	24/07/2026	0	2	4	4	9	12	0	8	48	32	195	0.35	5.70	10.7	2230	22	30
10+280	24/07/2026	0	2	3	4	8	14	0	7	56	28	112	0.35	5.70	10.7	1911	22	30
10+300	24/07/2026	0	1	2	6	8	13	0	7	52	28	130	0.35	5.70	10.7	2058	22	30
10+320	24/07/2026	0	1	2	5	10	17	0	8	68	32	87	0.35	5.70	10.7	1574	22	30

		Deflexiones		Radio Curvatura		Modulo Resiliente		
Estadísticos:	Mínimo	mm/100	48	24	65	1587	$USC = \bar{x} - z_{\alpha/2}\frac{\sigma}{\sqrt{n}}$	Limite Inferior
	Promedio	mm/100	63	35	129	1744		
	Máximo	mm/100	76	40	191	1902	$USC = \bar{x} + z_{\alpha/2}\frac{\sigma}{\sqrt{n}}$	Limite Superior
	Desviación Stand	mm/100	10	5	69	308		
	Coeficiente de Variación	%	17	15	54	18		
	Deflexión Caract	mm/100	80	43	243	2251		

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA	
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR : ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán	Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar	WINSTON VILCHEZ LLATAS
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 280778	JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 280778

002156

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

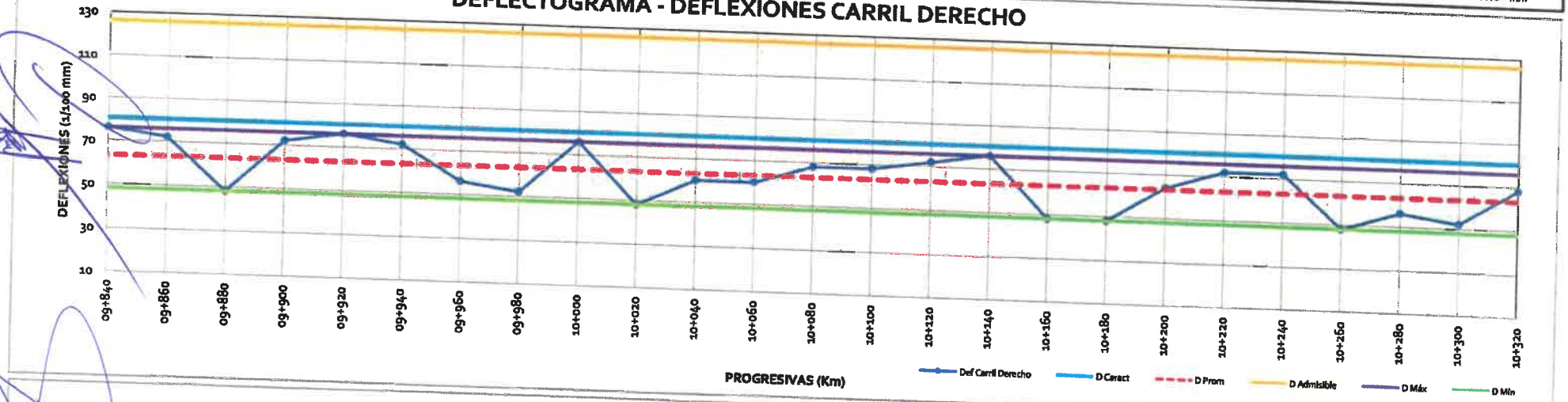
EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4		
Revisión:	01	
Fecha:	21/04/2025	
Página:	3 de 8	

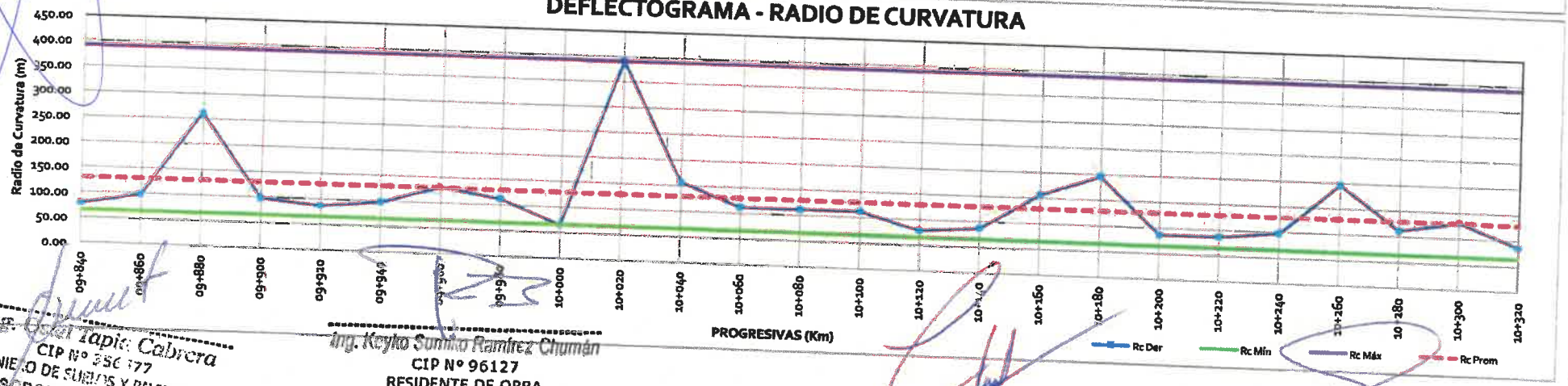
NOMBRE DEL PROYECTO	:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
ESTRUCTURA	:	PAVIMENTO		
ELEMENTO	:	SUBRASANTE		
TRAMO EVALUADO	:	09 + 830 - 10 + 330	CARRIL DERECHO	
FECHA	:	24/07/2026		

Relación de Brazos:	4:1
Camión C-2 :	8200 Kg.
Presión Inflado:	80 psi
Deflecion Admisible :	126 X10^{-2} mm

DEFLECTOGRAMA - DEFLEXIONES CARRIL DERECHO



DEFLECTOGRAMA - RADIO DE CURVATURA



Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

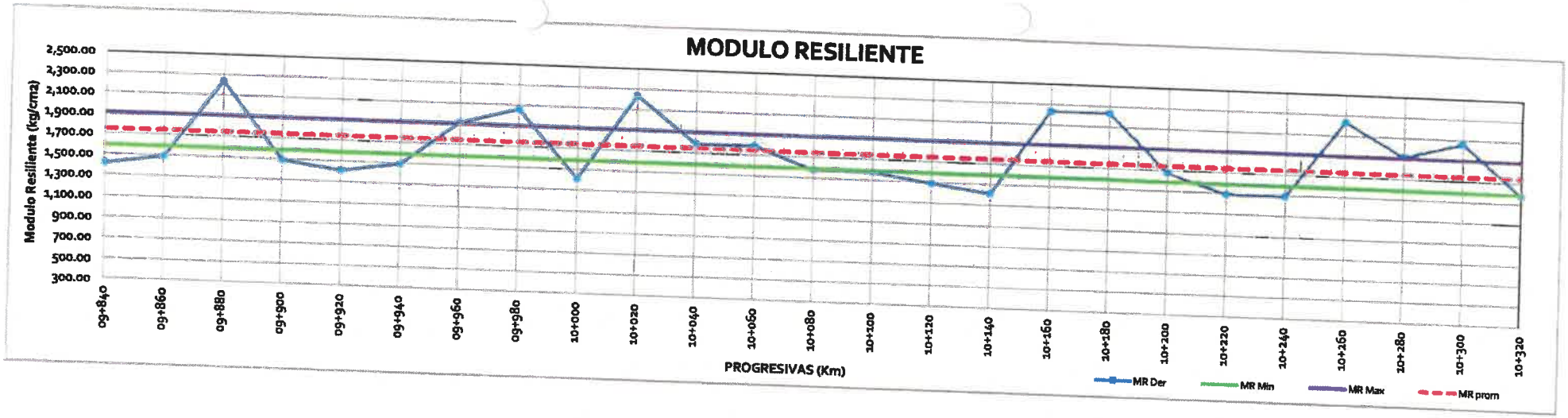
WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Tapia Cabrera
CIP N° 250177
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661



Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

002794

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	5 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 09 + 830 - 10 + 330 CARRIL IZQUIERDO

FECHA : 24/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión inflado: 80 psi

Deflecion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL								PARÁMETROS DE EVALUACION			Modulo Poisson	Carga estandar (8.2 tn/eje)	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS	
		PRIMER DIAL						SEGUNDO DIAL									Amb	Pav.
		L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	u dimension	q kg/cm2	a cm		°C	°C
LADO IZQUIERDO																		
09+830	24/07/2026	0	1	3	4	10	19	0	8	76	32	71	0.35	5.70	10.70	1408	22	30
09+850	24/07/2026	0	1	4	4	10	17	0	9	68	36	98	0.35	5.70	10.70	1574	22	30
09+870	24/07/2026	0	2	3	6	10	18	0	9	72	36	87	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
09+890	24/07/2026	0	2	3	5	10	18	0	9	72	36	87	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
09+910	24/07/2026	0	1	2	7	10	16	0	9	64	36	112	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
09+930	24/07/2026	0	1	3	7	8	12	0	7	48	28	156	0.35	5.70	10.70	1672	22	30
09+950	24/07/2026	0	2	2	6	8	17	0	10	68	40	112	0.35	5.70	10.70	2230	22	30
09+970	24/07/2026	0	2	3	7	10	13	0	10	52	40	260	0.35	5.70	10.70	1574	22	30
09+990	24/07/2026	0	2	2	7	9	15	0	7	60	28	98	0.35	5.70	10.70	2058	22	30
10+010	24/07/2026	0	1	3	5	8	18	0	9	72	36	87	0.35	5.70	10.70	1784	22	30
10+030	24/07/2026	0	2	4	7	9	18	0	7	72	28	71	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
10+050	24/07/2026	0	1	3	6	9	15	0	9	60	36	130	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
10+070	24/07/2026	0	2	3	5	9	18	0	8	72	32	78	0.35	5.70	10.70	1784	22	30
10+090	24/07/2026	0	2	4	4	9	18	0	7	72	28	71	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
10+110	24/07/2026	0	1	3	7	9	18	0	10	72	40	98	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
10+130	24/07/2026	0	2	2	5	8	18	0	10	72	40	98	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
10+150	24/07/2026	0	1	3	7	10	14	0	10	56	40	195	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
10+170	24/07/2026	0	2	2	4	10	18	0	7	72	28	71	0.35	5.70	10.70	1911	22	30
10+190	24/07/2026	0	1	4	4	10	13	0	9	52	36	195	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
10+210	24/07/2026	0	1	3	7	8	19	0	7	76	28	65	0.35	5.70	10.70	2058	22	30
10+230	24/07/2026	0	2	3	7	10	17	0	10	68	40	112	0.35	5.70	10.70	1408	22	30
																1574	22	30

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Ciel Tapia Cabrera
CIP N° 356377
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	5 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 09 + 830 - 10 + 330 CARRIL IZQUIERDO

FECHA : 24/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión inflado: 80 psi

Deflecion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL – PRIMER DIAL L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	SEGUNDO DIAL L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	PARÁMETROS DE EVALUACION Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	Modulo Poisson u dimension	Carga estandar (8.2 tn/eje) q kg/cm2	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga a cm	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS Amb °C	Pav. °C
10+250	24/07/2026	0	1	4	5	10	18	0	9	72	36	87	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
10+270	24/07/2026	0	2	2	4	10	12	0	7	48	28	156	0.35	5.70	10.70	2230	22	30
10+290	24/07/2026	0	2	2	7.	9	18	0	9	72	36	87	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
10+310	24/07/2026	0	1	2	6	8	19	0	9	76	36	78	0.35	5.70	10.70	1408	22	30
10+330	24/07/2026	0	1	4	4	9	14	0	10	56	40	195	0.35	5.70	10.70	1911	22	30

Estadisticos:	Deflexiones		Radio Curvatura		Modulo Resilitente	
	Minimo	mm/100	48	28	65	1525
	Promedio	mm/100	66	35	114	1652
	Máximo	mm/100	78	40	260	1778
	Desviación Stand	mm/100	9	5	49	253
	Coeficiente de Variación	%	13	13	43	15
	Deflexión Caract	mm/100	81	42	194	1976

$LIC = \bar{x} - z_{(\alpha,n)} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ Limite Inferior

$LSC = \bar{x} + z_{(\alpha,n)} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ Limite Superior

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR :	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

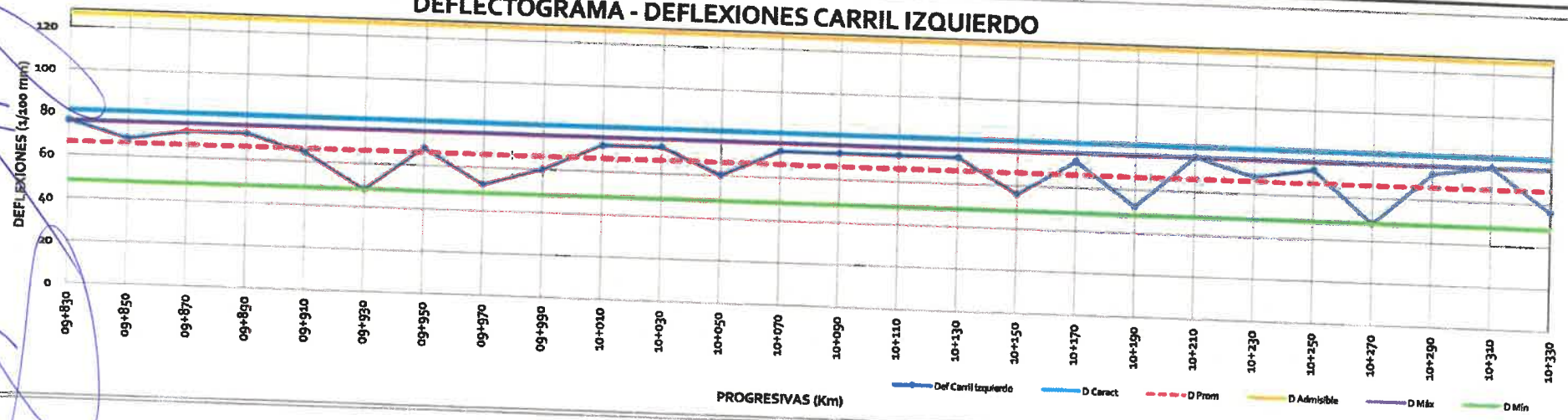
EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

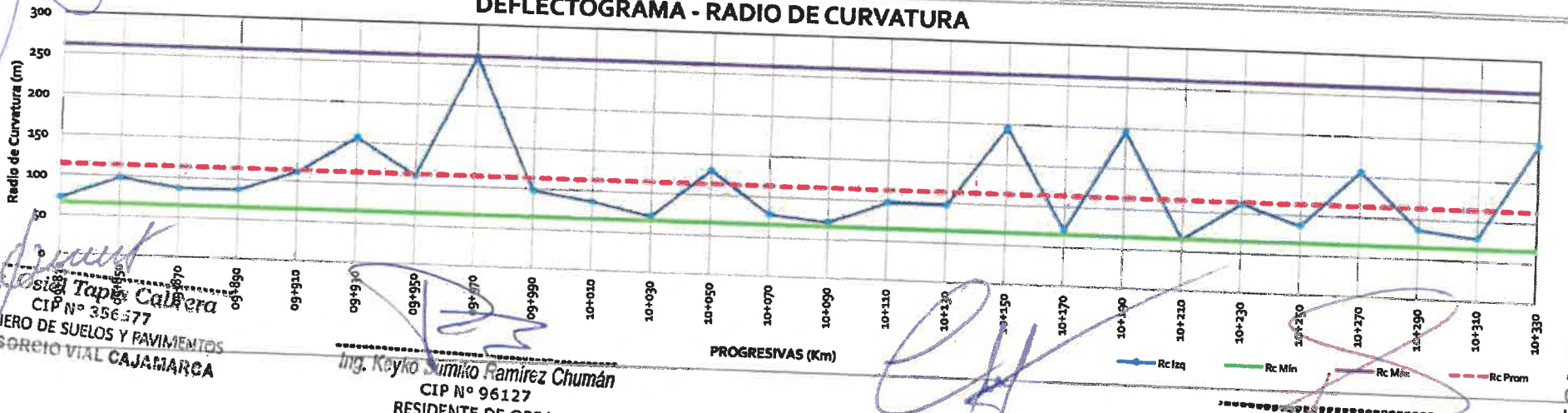
EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	7 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO	:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792
ESTRUCTURA	:	PAVIMENTO
ELEMENTO	:	SUBRASANTE
TRAMO EVALUADO	:	09 + 830 - 10 + 330 CARRIL IZQUIERDO
FECHA	:	24/07/2026

Relación de Brazos:	4:1
Camión C-2 :	8200 Kg.
Presión Inflado:	80 psi
Deflecion Admisible :	126 X10^{-2} mm


DEFLECTOGRAMA - DEFLEXIONES CARRIL IZQUIERDO


DEFLECTOGRAMA - RADIO DE CURVATURA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 26[illegible]

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

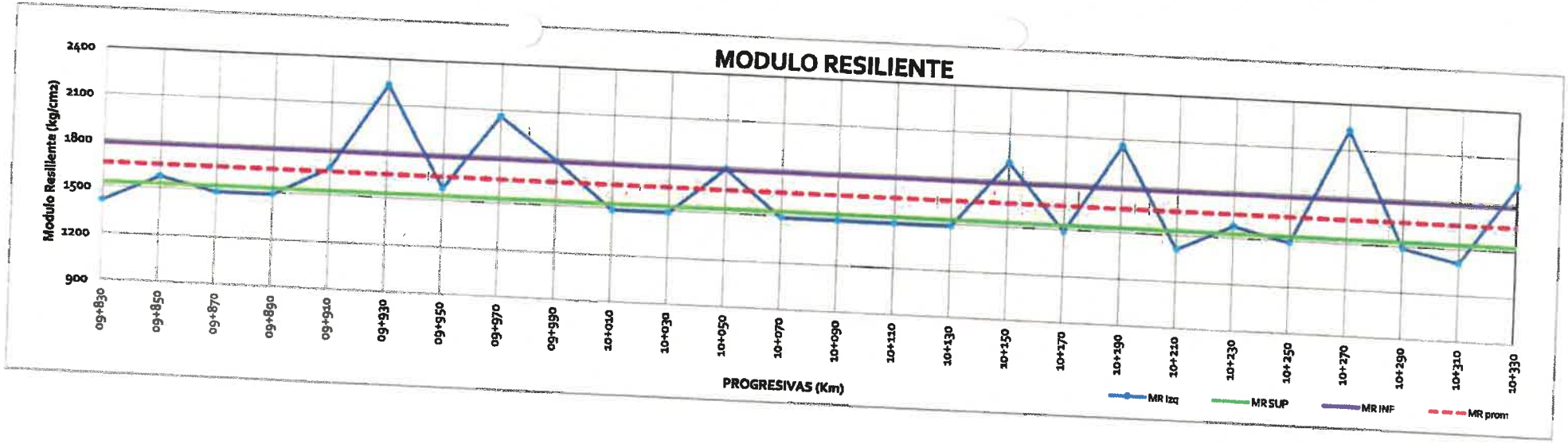
Ing. Josiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002151



Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 85[illegible]77
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Veldera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Veldera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

002150

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO
EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	1 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 09 + 300 - 09 + 820 CARRIL DERECHO

FECHA : 27/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión inflado: 80 psi

Deflexion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL – PRIMER DIAL L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	SEGUNDO DIAL L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	PARÁMETROS DE EVALUACION Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	Modulo Poisson u dimension	Carga estandar (8.2 tn/eje) q kg/cm2	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga a cm	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS Amb °C	Pav. °C
LADO DERECHO																		
09+300	27/07/2026	0	2	2	5	8	17	0	12	68	48	156	0.35	5.70	10.7	1574	22	30
09+320	27/07/2026	0	1	2	5	8	14	0	12	56	48	391	0.35	5.70	10.7	1911	22	30
09+340	27/07/2026	0	1	3	4	8	17	0	12	68	48	156	0.35	5.70	10.7	1574	22	30
09+360	27/07/2026	0	2	3	4	9	16	0	14	64	56	391	0.35	5.70	10.7	1672	22	30
09+380	27/07/2026	0	2	4	4	8	18	0	14	72	56	195	0.35	5.70	10.7	1487	22	30
09+400	27/07/2026	0	2	4	6	8	13	0	11	52	44	391	0.35	5.70	10.7	2058	22	30
09+420	27/07/2026	0	1	4	7	10	18	0	10	72	40	98	0.35	5.70	10.7	1487	22	30
09+440	27/07/2026	0	1	3	7	10	15	0	9	60	36	130	0.35	5.70	10.7	1784	22	30
09+460	27/07/2026	0	1	3	4	9	12	0	8	48	32	195	0.35	5.70	10.7	2230	22	30
09+480	27/07/2026	0	1	3	7	10	17	0	7	68	28	78	0.35	5.70	10.7	1574	22	30
09+500	27/07/2026	0	2	4	7	8	17	0	7	68	28	78	0.35	5.70	10.7	1574	22	30
09+520	27/07/2026	0	1	4	4	10	18	0	8	72	32	78	0.35	5.70	10.7	1487	22	30
09+540	27/07/2026	0	2	2	5	10	16	0	8	64	32	98	0.35	5.70	10.7	1672	22	30
09+560	27/07/2026	0	2	2	4	8	12	0	9	48	36	260	0.35	5.70	10.7	2230	22	30
09+580	27/07/2026	0	2	2	6	8	18	0	10	72	40	98	0.35	5.70	10.7	1487	22	30
09+600	27/07/2026	0	2	4	7	10	13	0	7	52	28	130	0.35	5.70	10.7	2058	22	30
09+620	27/07/2026	0	2	4	5	10	14	0	10	56	40	195	0.35	5.70	10.7	1911	22	30
09+640	27/07/2026	0	2	3	5	8	16	0	7	64	28	87	0.35	5.70	10.7	1672	22	30
09+660	27/07/2026	0	2	3	6	9	15	0	7	60	28	98	0.35	5.70	10.7	1784	22	30
09+680	27/07/2026	0	2	2	5	10	13	0	9	52	36	195	0.35	5.70	10.7	2058	22	30
09+700	27/07/2026	0	1	2	4	8	14	0	10	56	40	195	0.35	5.70	10.7	1911	22	30
09+720	27/07/2026	0	1	4	6	10	19	0	8	76	32	71	0.35	5.70	10.7	1408	22	30

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356177
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

0021743

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO
EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	1 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 09 + 300 - 09 + 820 CARRIL DERECHO

FECHA : 27/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflexion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL – PRIMER DIAL L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	SEGUNDO DIAL L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	PARÁMETROS DE EVALUACION Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	Modulo Poisson u dimension	Carga estandar (8.2 tn/eje) q kg/cm2	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga a cm	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS Amb °C	Pav. °C
09+740	27/07/2026	0	2	2	7	8	17	0	8	68	32	87	0.35	5.70	10.7	1574	22	30
09+760	27/07/2026	0	2	3	4	10	17	0	7	68	28	78	0.35	5.70	10.7	1574	22	30
09+780	27/07/2026	0	2	2	6	10	19	0	9	76	36	78	0.35	5.70	10.7	1408	22	30
09+800	27/07/2026	0	2	4	6	10	13	0	8	52	32	156	0.35	5.70	10.7	2058	22	30
09+820	27/07/2026	0	1	2	6	9	12	0	7	48	28	156	0.35	5.70	10.7	2230	22	30

Estadísticos:		Deflexiones	Radio Curvatura		Modulo Resiliente		
Mínimo	mm/100	48	28	71	1632		
Promedio	mm/100	62	36	160	1764		Limite Inferior
Máximo	mm/100	78	56	391	1897		Limite Superior
Desviación Stand	mm/100	9	8	97	265		
Coeficiente de Variación	%	14	23	61	15		
Deflexión Caract	mm/100	77	50	320	2201		

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR :	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Ciel Tapia Cabrera CIP N° 256377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 261277 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

002148

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

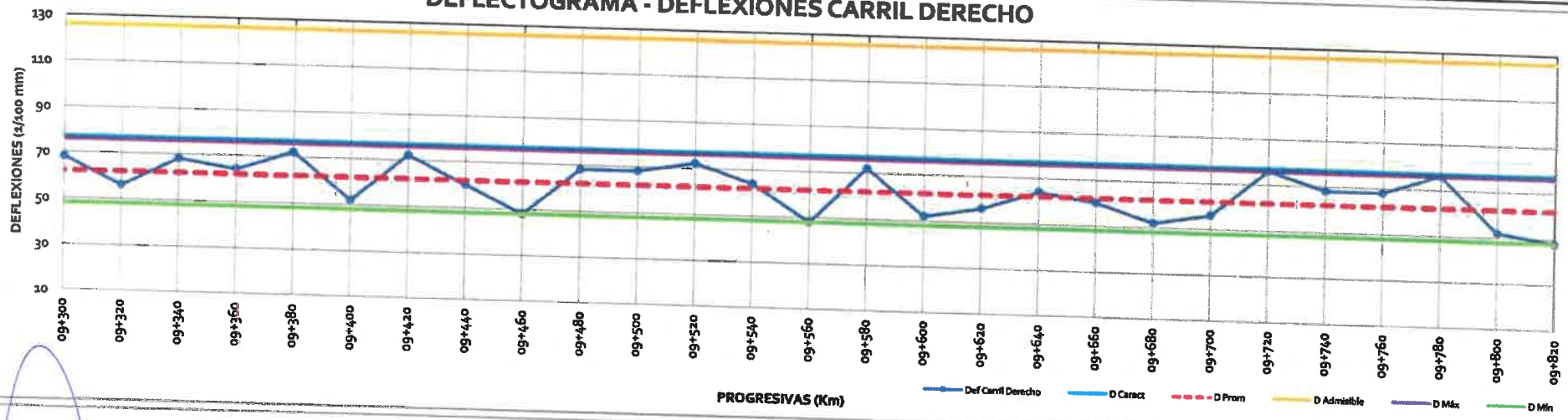
EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	3 de 8

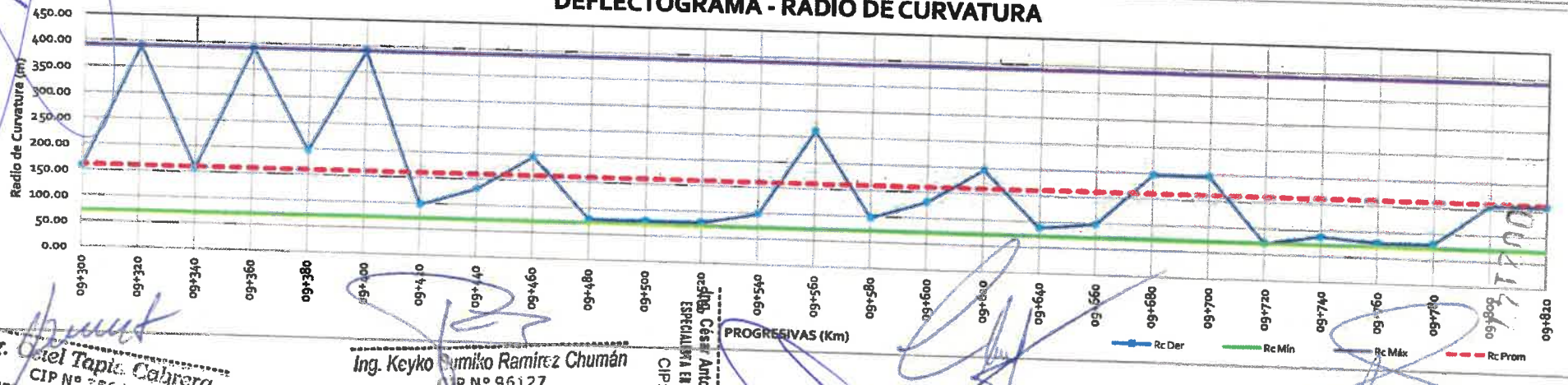
NOMBRE DEL PROYECTO	:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792
ESTRUCTURA	:	PAVIMENTO
ELEMENTO	:	SUBRASANTE
TRAMO EVALUADO	:	09 + 300 - 09 + 820 CARRIL DERECHO
FECHA	:	27/07/2026

Relación de Brazos:	4:1
Camión C-2 :	8200 Kg.
Presión Inflado:	80 psi
Deflecion Admisible :	126 $X10^{-2}$ mm

DEFLECTOGRAMA - DEFLEXIONES CARRIL DERECHO



DEFLECTOGRAMA - RADIO DE CURVATURA



WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

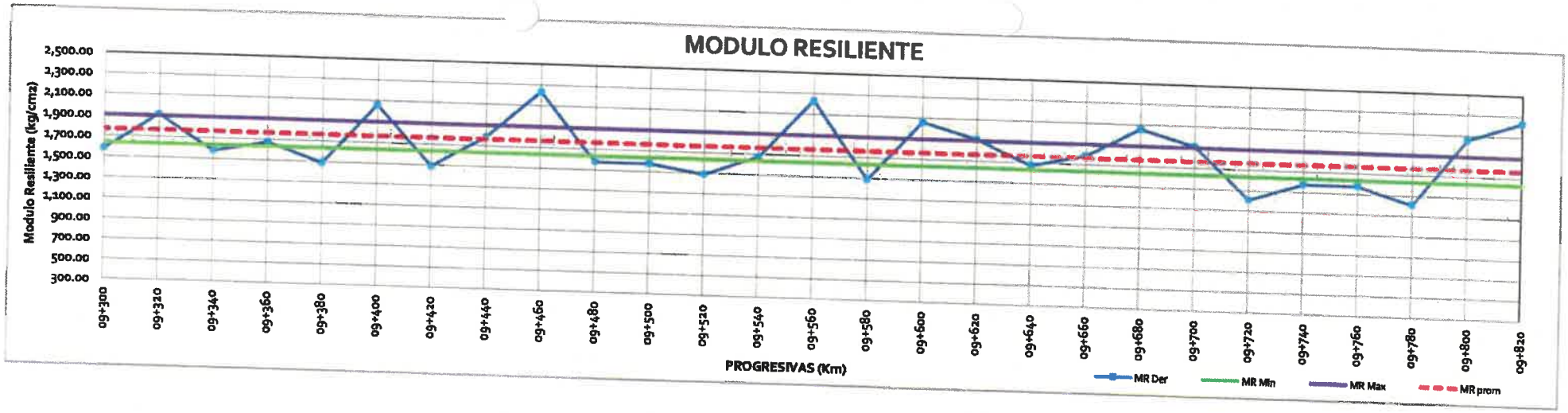
Ing. Ciel Tapia Cabrera
CIP N° 356377
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661



Ing. Ysiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	5 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 09 + 300 - 09 + 820 CARRIL IZQUIERDO

FECHA : 27/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflecion Admisible : 128 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL – PRIMER DIAL L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	SEGUNDO DIAL L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	PARÁMETROS DE EVALUACION Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	Modulo Poisson u dimension	Carga estandar (8.2 tn/eje) q kg/cm2	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga a cm	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS Amb °C	Pav. °C
LADO IZQUIERDO																		
09+310	27/07/2026	0	1	3	7	9	12	0	8	48	32	195	0.35	5.70	10.70	2230	22	30
09+330	27/07/2026	0	2	3	6	9	17	0	8	68	32	87	0.35	5.70	10.70	1574	22	30
09+350	27/07/2026	0	1	2	6	9	14	0	9	56	36	156	0.35	5.70	10.70	1911	22	30
09+370	27/07/2026	0	2	4	5	10	17	0	10	68	40	112	0.35	5.70	10.70	1574	22	30
09+390	27/07/2026	0	2	3	5	9	13	0	7	52	28	130	0.35	5.70	10.70	2058	22	30
09+410	27/07/2026	0	2	3	7	9	14	0	8	56	32	130	0.35	5.70	10.70	1911	22	30
09+430	27/07/2026	0	2	4	7	9	18	0	9	72	36	87	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
09+450	27/07/2026	0	1	4	6	10	17	0	7	68	28	78	0.35	5.70	10.70	1574	22	30
09+470	27/07/2026	0	1	3	6	9	15	0	8	60	32	112	0.35	5.70	10.70	1784	22	30
09+490	27/07/2026	0	1	2	6	8	13	0	7	52	28	130	0.35	5.70	10.70	2058	22	30
09+510	27/07/2026	0	2	3	6	8	14	0	8	56	32	130	0.35	5.70	10.70	1911	22	30
09+530	27/07/2026	0	2	3	6	9	19	0	10	76	40	87	0.35	5.70	10.70	1408	22	30
09+550	27/07/2026	0	2	2	7	10	16	0	10	64	40	130	0.35	5.70	10.70	1672	22	30
09+570	27/07/2026	0	2	4	7	9	14	0	9	56	36	156	0.35	5.70	10.70	1911	22	30
09+590	27/07/2026	0	2	4	4	8	14	0	7	56	28	112	0.35	5.70	10.70	1911	22	30
09+610	27/07/2026	0	2	3	5	9	17	0	8	68	32	87	0.35	5.70	10.70	1574	22	30
09+630	27/07/2026	0	1	4	6	8	16	0	8	64	32	98	0.35	5.70	10.70	1672	22	30
09+650	27/07/2026	0	1	4	7	8	17	0	9	68	36	98	0.35	5.70	10.70	1574	22	30
09+670	27/07/2026	0	2	4	6	10	14	0	8	56	32	130	0.35	5.70	10.70	1911	22	30
09+690	27/07/2026	0	2	3	7	8	14	0	7	56	28	112	0.35	5.70	10.70	1911	22	30
09+710	27/07/2026	0	2	4	6	9	14	0	10	56	40	195	0.35	5.70	10.70	1911	22	30
09+730	27/07/2026	0	1	4	7	10	12	0	10	48	40	391	0.35	5.70	10.70	2230	22	30

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 350177
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	5 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 09 + 300 - 09 + 820 CARRIL IZQUIERDO

FECHA : 27/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflecion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL – PRIMER DIAL L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	SEGUNDO DIAL L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	PARÁMETROS DE EVALUACION Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	Modulo Poisson u dimension	Carga estandar (8.2 tn/eje) q kg/cm2	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga a cm	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS Amb °C	Pav. °C
09+750	27/07/2026	0	1	3	6	9	14	0	9	56	36	156	0.35	5.70	10.70	1911	22	30
09+770	27/07/2026	0	1	4	6	8	18	0	8	72	32	78	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
09+790	27/07/2026	0	1	4	4	9	17	0	8	68	32	87	0.35	5.70	10.70	1574	22	30
09+810	27/07/2026	0	1	2	5	8	16	0	8	64	32	98	0.35	5.70	10.70	1672	22	30

Estadísticos:	Deflexiones		Radio Curvatura		Modulo Resiliente	
	Mínimo	mm/100	48	28	78	1672
	Promedio	mm/100	61	34	129	1785
	Máximo	mm/100	76	40	391	1897
	Desviación Stand	mm/100	8	4	61	225
	Coeficiente de Variación	%	13	12	47	13
	Deflexión Caract	mm/100	73	40	230	2073

$$LIC = \bar{x} - z_{\alpha/2}\frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$ Límite Inferior

$$LSC = \bar{x} + z_{\alpha/2}\frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$ Límite Superior

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA APROBADO POR :	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Koyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 90127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

002144

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

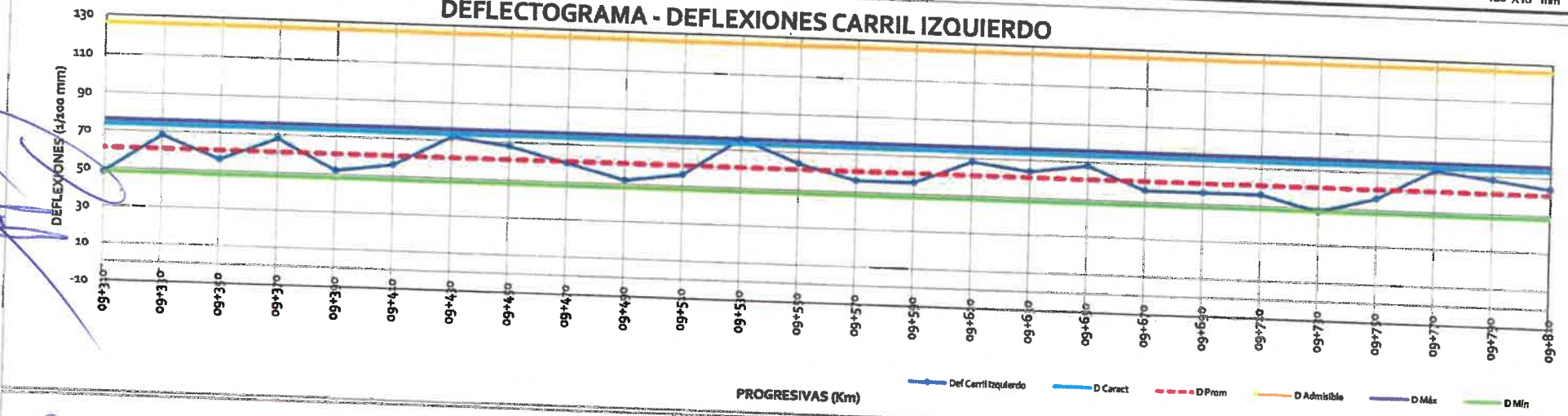
EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

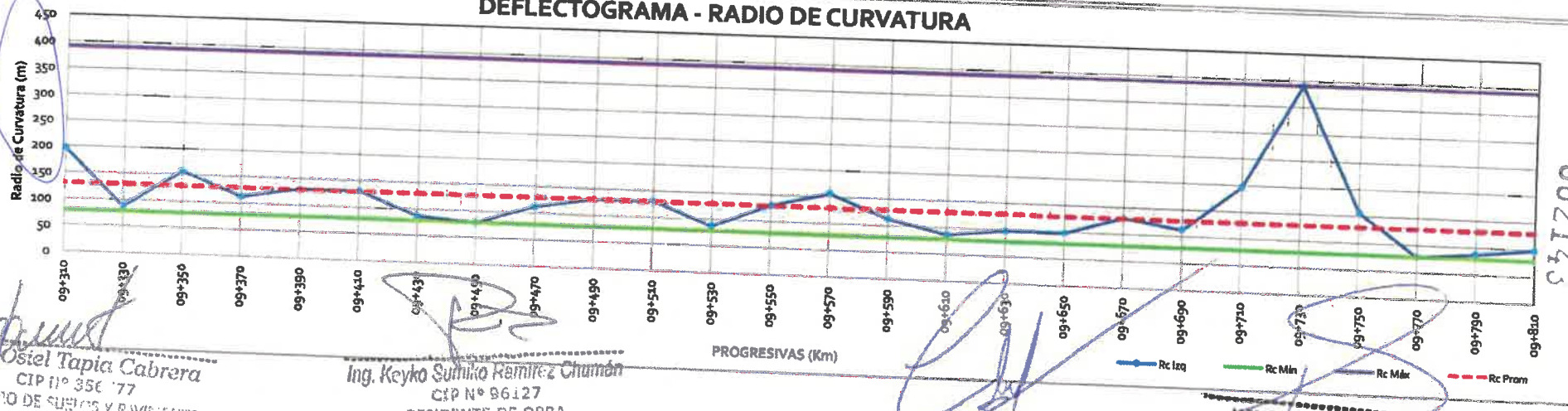
REG.PRO.QC.ESP.001.F4		
Revisión:	01	
Fecha:	21/04/2025	
Página:	7 de 8	

NOMBRE DEL PROYECTO	:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			
ESTRUCTURA	:	PAVIMENTO			
ELEMENTO	:	SUBRASANTE			
TRAMO EVALUADO	:	09 + 300 - 09 + 820	CARRIL IZQUIERDO	Relación de Brazos:	4:1
FECHA	:	27/07/2026		Camión C-2 :	8200 Kg.
				Presión Inflado:	80 psi
				Deflecion Admisible :	126 $X10^{-2}$ mm

DEFLECTOGRAMA - DEFLEXIONES CARRIL IZQUIERDO



DEFLECTOGRAMA - RADIO DE CURVATURA



Ing. César Antonio Valera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS
CIP: 260778

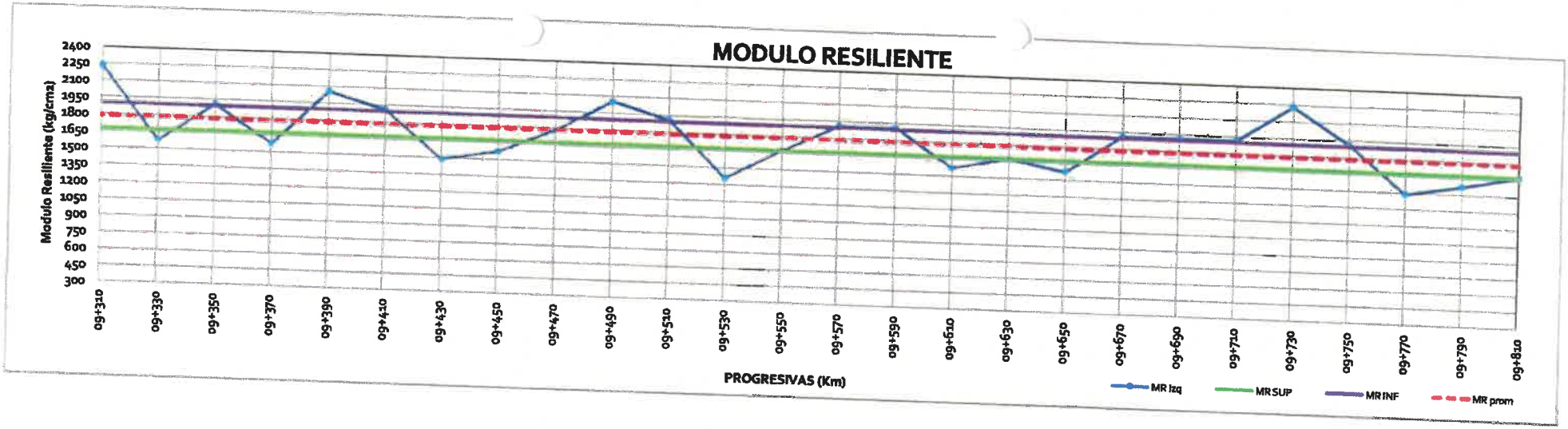
WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356177
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661



Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356177
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

Control de Concreto Fresco (Ensayo de Slump)

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5
		Revisión: 01
	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	Fecha: 21/04/2025
		Página: 1 de 1

Nombre del Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° Correlativo:

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA | **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA | **UBICACIÓN:** OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

No.	FECHA	ELEMENTO	RESISTENCIA DEL CONCRETO	SLUMP	TEMPERATURA	VOLUMEN DEL CONCRETO	DURACION ESTIMADA VACIADO	CODIGO PROBETAS	N° DE PROBETAS
1	27/07/2026.	Concreto	175 Kg/cm2	4"	20.7°C			Cuneta	02
2	28/07/2026	Concreto	175 Kg/cm2	4 1/2"	20.6°C			Cuneta	02
3	29/07/2026	Concreto	175 Kg/cm2	4 1/2"	20.6°C			Cuneta	02
4	30/07/2026	Concreto	175 Kg/cm2	4 1/2"	20.7°C			Cuneta	02

OBSERVACIONES:

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISION
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR
		INSPECTOR DE OBRA
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Koyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778
		WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

00140

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5
		Revisión: 01
	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	Fecha: 21/04/2025
		Página: 1 de 1

Nombre del Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° Correlativo:

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA | **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA | **UBICACIÓN:** OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

No.	FECHA	ELEMENTO	RESISTENCIA DEL CONCRETO	SLUMP	TEMPERATURA	VOLUMEN DEL CONCRETO	DURACION ESTIMADA VACIADO	CODIGO PROBETAS	N° DE PROBETAS
1	20/07/2026	Cunetas	175 Kg/cm2	4 1/2"	20.2°C			Cuneta	02
2	21/07/2026	Cunetas	175 Kg/cm2	4"	20.3°C			Cuneta	02
3	22/07/2026	Cunetas	175 Kg/cm2	4"	20.3°C			Cuneta	02
4	23/07/2026	Cunetas	175 Kg/cm2	4 1/2"	20.2°C			Cunetas	02
5	24/07/2026	Cunetas	175 Kg/cm2	4 1/2"	20.6°C			Cuneta	02
6	25/07/2026	Cunetas.	175 Kg/cm2	4"	20.7°C.			Cunetas	02.

OBSERVACIONES:

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISION
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR : INSPECTOR DE OBRA
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778 WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002139

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5
		Revisión: 01
	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	Fecha: 21/04/2025
		Página: 1 de 1

Nombre del Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° Correlativo:

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA | **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA | **UBICACIÓN:** OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

No.	FECHA	ELEMENTO	RESISTENCIA DEL CONCRETO	SLUMP	TEMPERATURA	VOLUMEN DEL CONCRETO	DURACION ESTIMADA VACIADO	CODIGO PROBETAS	N° DE PROBETAS
1	14/07/2026	Concreto	175 Kg/cm²	4"	20.1°C			Concreto	02
2	15/07/2026	Concreto	175 Kg/cm²	4½"	20.6°C			Concreto	02
3	16/07/2026	Concreto	175 Kg/cm²	4½"	20.7°C			Concreto	02
4	17/07/2026	Concreto	175 Kg/cm²	4"	20.7°C			Concreto	02
5	18/07/2026	Concreto	175 Kg/cm²	4"	20.5°C			Concreto.	02.

OBSERVACIONES:

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISION
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR :
		INSPECTOR DE OBRA
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778 WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

002138

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	Revisión:	01
		Fecha:	21/04/2025
		Página:	1 de 1

Nombre del Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA | **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA | **UBICACIÓN:** OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA | **N° Correlativo:**

No.	FECHA	ELEMENTO	RESISTENCIA DEL CONCRETO	SLUMP	TEMPERATURA	VOLUMEN DEL CONCRETO	DURACION ESTIMADA VACIADO	CODIGO PROBETAS	N° DE PROBETAS
1	08/07/2026	Zapata MC.	210 Kg/cm²	4"	20.5°C	8 m3	30 min.	Zap MC5.	02
2	09/07/2026	Pantalla MC	210 Kg/cm²	4 1/2"	20.7°C	8 m3	40 min	Pant. MC5.	02
3	10/07/2026.	Pantalla MC	210 Kg/cm²	4 1/2"	20.6°C	8 m3	40 min	Pant. MC5.	02

OBSERVACIONES:

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISION
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR : INSPECTOR DE OBRA
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778 WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y P
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

007137

Ensayos de Rotura de Concreto

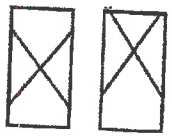
Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

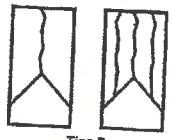
	REGISTRO CONTROL DE CALIDAD ENSAYO A COMPRESION UNIAXIAL (ASTM C39M)			REG.PROC.QC.ESP.001.F8 Revisión: 0 Fecha: 16/03/2026 Página: 1 de 1
OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN.	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	Reporte N°:
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSOCIO LAGUNA	Fecha:

Item	Código	Resistencia de diseño(kg/cm²)	Estructura y elemento	Fecha de Molde	Fecha de Rotura	Edad (días)	Diámetro (cm)	Altura (cm)	Área (cm2)	Carga (KN)	Tipo de Falla	Resistencia (kg/cm2)	% obtenido
1	PROB KM 18+000-17+946	175	CUNETAS	8/06/2026	15/06/2026	7	14.63	30	168.10	234.00	2	141.94	81.11
2	PROB KM 17+946-17+844	175	CUNETAS	9/06/2026	16/06/2026	7	14.84	30	172.96	245.60	3	144.79	82.74
3	PROB KM 17+844 - 17+800	175	CUNETAS	9/06/2026	16/06/2026	7	14.93	30	175.07	238.90	3	139.15	79.52
4	PROB KM 17+786-17+576	175	CUNETAS	12/06/2026	19/06/2026	7	14.64	30	168.33	254.30	3	154.05	88.03
5	PROB KM 17+576-17+476	175	CUNETAS	12/06/2026	19/06/2026	7	14.82	30	172.59	257.60	4	152.28	87.02
6	PROB KM 17+470-17+446	175	CUNETAS	13/06/2026	20/06/2026	7	14.72	30	170.18	249.00	2	149.20	85.26
7	PROB KM 17+420-17+130	175	CUNETAS	15/06/2026	22/06/2026	7	14.94	30	175.30	244.50	4	142.22	81.27
8	PROB KM 17+426 - 17+130	175	CUNETAS	16/06/2026	23/06/2026	7	14.9	30	174.37	234.50	2	137.14	78.37

OBSERVACIONES:



Tipo 1
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos, fisuras a través de los cabezales de menos de 25 mm (1 pulgada)



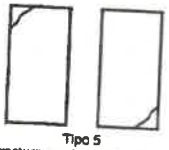
Tipo 2
Conos bien formados en un extremo, fisuras verticales a través de los cabezales, cono no bien definido en el otro extremo



Tipo 3
Fisuras verticales encolumnadas a través d ambos extremos, conos mal formados



Tipo 4
Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos; golpee suavemente con un martillo para distinguirla del Tipo 1



Tipo 5
Iracturas en los lados en las partes superior o inferior (ocurre) comúnmente con cabezales no adheridos)



Tipo 6
Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR : ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR : ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

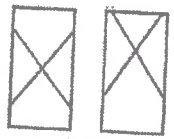
002133

	REGISTRO	REG.PROC.QC.ESP.001.F8
	CONTROL DE CALIDAD	Revisión: 0
	ENSAYO A COMPRESION UNIAXIAL (ASTM C39M)	Fecha: 16/03/2026
		Página: 1 de 1

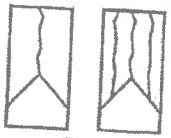
OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			Reporte N°:
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA			
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	**UBICACIÓN.**	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	
		SUPERVISION:	CONSOCIO LAGUNA	Fecha:

Item	Código	Resistencia de diseño(kg/cm²)	Estructura y elemento	Fecha de Molde	Fecha de Rotura	Edad (días)	Diámetro (cm)	Altura (cm)	Área (cm2)	Carga (KN)	Tipo de Falla	Resistencia (kg/cm2)	% obtenido
1	PROB KM 17+120-17+040	175	CUNETAS	17/06/2026	24/06/2026	7	14.85	30	173.20	238.90	2	140.65	80.37
2	PROB KM 17+020-16+523	175	CUNETAS	19/06/2026	26/06/2026	7	14.98	30	176.24	236.70	3	136.95	78.26
3	PROB KM 17+980 - 17+800	175	CUNETAS	11/06/2026	18/06/2026	7	14.9	30	174.37	245.80	2	143.75	82.14
4	PROB KM 17+844- 17+724	175	CUNETAS	10/06/2026	17/06/2026	7	15.02	30	177.19	256.70	2	147.73	84.42
5	PROB KM 17+724 - 17+610	175	CUNETAS	11/06/2026	18/06/2026	7	14.87	30	173.66	237.80	4	139.51	79.72
6	PROB KM 17+570 - 17+535	175	CUNETAS	13/06/2026	20/06/2026	7	14.95	30	175.54	238.60	4	138.61	79.20
7	PROB KM 17+535-17+275	175	CUNETAS	15/06/2026	22/06/2026	7	14.63	30	168.10	241.40	2	145.43	83.68
8	PROB KM 17+280-16+800	175	CUNETAS	17/06/2026	24/06/2026	7	14.98	30	176.24	240.10	2	138.92	79.38

OBSERVACIONES:



Tipo 1
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos, fisuras a través de los cabezales de menos de 25 mm (1 pulgada)



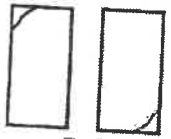
Tipo 2
Conos bien formados en un extremo, fisuras verticales a través de los cabezales, cono no bien definido en el otro extremo



Tipo 3
Fisuras verticales encolumnadas a través d ambos extremos, conos mal formados



Tipo 4
Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos; golpee suavemente con un martillo para distinguirla del Tipo 1



Tipo 5
Iracturas en los lados en las partes superior o inferior (ocurre) comúnmnate con cabezales no adheridos)



Tipo 6
Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR :	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

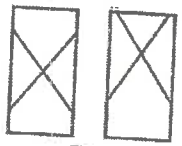
WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002137

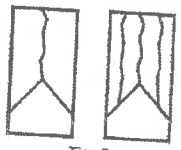
	REGISTRO CONTROL DE CALIDAD ENSAYO A COMPRESION UNIAXIAL (ASTM C39M)			REG.PROC.QC.ESP.001.F8 Revisión: 0 Fecha: 16/03/2026 Página: 1 de 1
OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	Reporte N°:
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSOCIO LAGUNA	Fecha:

Item	Código	Resistencia de diseño(kg/cm²)	Estructura y elemento	Fecha de Molde	Fecha de Rotura	Edad (días)	Diámetro (cm)	Altura (cm)	Área (cm2)	Carga (KN)	Tipo de Falla	Resistencia (kg/cm2)	% obtenido
1	PROB KM 17+120-17+040	175	CUNETAS	15/06/2026	22/06/2026	7	14.95	30	175.54	240.70	5	139.82	79.90
2	PROB KM 18+030 - 18+000	175	CUNETAS	20/06/2026	27/06/2026	7	14.99	30	176.48	238.80	5	137.98	78.85
3	PROB KM 16+650 - 16+260	175	CUNETAS	22/06/2026	29/06/2026	7	14.89	30	174.13	242.50	3	142.01	81.15
4	PROB KM 17+040 - 16+825	175	CUNETAS	23/06/2026	30/06/2026	7	14.78	30	171.57	235.80	2	140.15	80.08
5	PROB KM 16+772 - 16+704	175	CUNETAS	23/04/2026	30/04/2026	7	14.75	30	170.87	238.64	2	142.41	81.38
6	PROB KM 17+330-16+819	175	CUNETAS	18/06/2026	25/06/2026	7	14.88	30	173.90	245.60	3	144.02	82.30
7	PROB KM 16+850 - 16+320	175	CUNETAS	20/06/2026	27/06/2026	7	14.69	30	169.49	244.80	5	147.29	84.16

OBSERVACIONES:



Tipo 1
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos, fisuras a través de los cabezales de menos de 25 mm (1 pulgada)



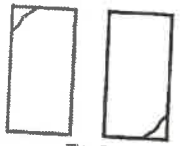
Tipo 2
Conos bien formados en un extremo, fisuras verticales a través de los cabezales, cono no bien definido en el otro extremo



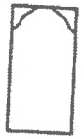
Tipo 3
Fisuras verticales encolumnadas a través o ambos extremos, conos mal formados



Tipo 4
Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos; golpee suavemente con un martillo para distinguirla del Tipo 1



Tipo 5
fracturas en los lados en las partes superior o inferior (ocurre) comúnmente con cabezales no adheridos)



Tipo 6
Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR : ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR : ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103651

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

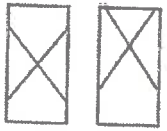
WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103651

002133

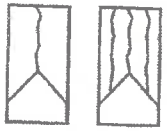
	REGISTRO CONTROL DE CALIDAD	REG.PROC.QC.ESP.001.F8
	ENSAYO A COMPRESION UNIAXIAL (ASTM C39M)	Revisión: 0 Fecha: 16/03/2026 Página: 1 de 1
OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Reporte N°:
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA — UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	
	SUPERVISION: CONSOCIO LAGUNA	Fecha:

Item	Código	Resistencia de diseño(kg/cm²)	Estructura y elemento	Fecha de Molde	Fecha de Rotura	Edad (días)	Diámetro (cm)	Altura (cm)	Área (cm2)	Carga (KN)	Tipo de Falla	Resistencia (kg/cm2)	% obtenido
1	PROB KM 18+079 - 18+039	175	CUNETA	05/06/2026	12/06/2026	7	14.85	30	173.20	240.00	5	141.30	80.74
2	PROB KM 18+079 - 18+039	175	CUNETA	06/06/2026	13/06/2026	7	14.83	30	172.73	249.00	4	147.00	84.00
3	PROB KM 17+060 - 17+805	175	CUNETA	09/06/2026	16/06/2026	7	14.9	30	174.37	260.00	2	152.05	86.89
4	PROB 17+805 - 17+720	175	CUNETA	09/06/2026	16/06/2026	7	14.95	30	175.54	235.00	3	136.51	78.01
5	PROB 17+720 - 17+638	175	CUNETA	10/06/2026	17/06/2026	7	15	30	176.71	225.00	5	129.83	74.19
6	PROB 17+460 - 17+365	175	CUNETA	13/06/2026	20/06/2026	7	15.1	30	179.08	230.00	3	130.97	74.84
7	PROB 17+570 - 17+280	175	CUNETA	15/06/2026	22/06/2026	7	14.9	30	174.37	238.00	6	130.19	79.53
8	PROB 17+368 - 16+904	175	CUNETA	17/06/2026	24/06/2026	7	14.8	30	172.03	250.00	6	148.19	84.68

OBSERVACIONES:



Tipo 1
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos, fisuras a través de los cabezales de menos de 25 mm (1 pulgada)



Tipo 2
Conos bien formados en un extremo, fisuras verticales a través de los cabezales, cono no bien definido en el otro extremo



Tipo 3
Fisuras verticales encolumnadas a través de ambos extremos, conos mal formados



Tipo 4
Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos; golpee suavemente con un martillo para distinguirla del Tipo 1



Tipo 5
fracturas en los lados en las partes superior o inferior (ocurre) comúnmete con cabezales no adheridos)



Tipo 6
Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR: ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

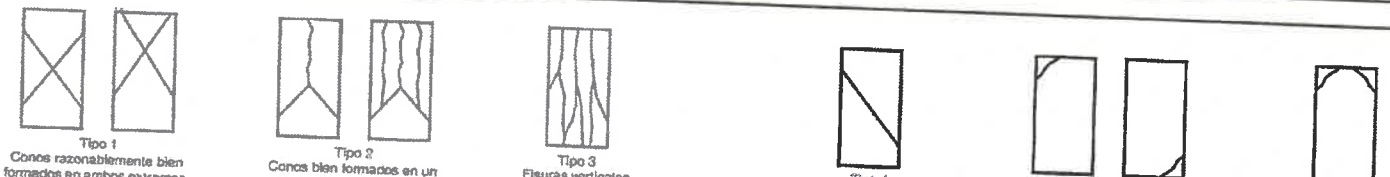
WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002132

	REGISTRO CONTROL DE CALIDAD ENSAYO A COMPRESION UNIAXIAL (ASTM C39M)			REG.PROC.QC.ESP.001.F8 Revisión: 0 Fecha: 16/03/2026 Página: 1 de 1
OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510782			
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA			
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	UBICACIÓN.	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	Reporte N°:
		SUPERVISION:	CONSOCIO LAGUNA	Fecha:

Item	Código	Resistencia de diseño(kg/cm²)	Estructura y elemento	Fecha de Molde	Fecha de Rotura	Edad (días)	Diámetro (cm)	Altura (cm)	Área (cm2)	Carga (KN)	Tipo de Falla	Resistencia (kg/cm2)	% obtenido
1	PROB KM 16+673 - 15+350	175	CUNETA	18/06/2026	25/06/2026	7	14.9	30	174.37	235.00	5	137.43	78.53
2	PROB KM 17+040 - 16+310	175	CUNETA	23/06/2026	30/06/2026	7	14.7	30	169.72	238.00	4	143.00	81.71
3	PROB 16+350 - 16+260	175	CUNETA	22/06/2026	29/06/2026	7	15	30	176.71	240.00	2	138.49	79.14
4	PROB KM 17+070 - 16+870	175	CUNETA	23/06/2026	30/06/2026	7	14.8	30	172.03	230.00	3	136.33	77.90
5	PROB KM 17+860 - 17+638	175	CUNETA	10/06/2026	17/06/2026	7	14.9	30	174.37	250.00	5	146.20	83.55
6	PROB KM 17+838 - 17+490	175	CUNETA	11/06/2026	18/06/2026	7	14.8	30	172.03	247.00	3	146.41	83.66
7	PROB KM 17+490 - 17+417	175	CUNETA	12/06/2026	19/06/2026	7	15	30	176.71	241.00	8	139.07	79.47
8	PROB KM 17+860 - 17+021.19	175	CUNETA	15/06/2026	22/06/2026	7	14.9	30	174.37	255.00	6	149.13	85.22

OBSERVACIONES:



Tipo 1
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos, fisuras a través de los cabezales de menos de 25 mm (1 pulgada)

Tipo 2
Conos bien formados en un extremo, fisuras verticales a través de los cabezales, cono no bien definido en el otro extremo

Tipo 3
Fisuras verticales encolumnadas a través de ambos extremos, conos mal formados

Tipo 4
Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos; golpee suavemente con un martillo para distinguirla del Tipo 1

Tipo 5
Fracturas en los lados en las partes superior o inferior (ocurre) comúnmente con cabezales no adheridos)

Tipo 6
Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR : ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR : ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISION Reg. CIP. N° 103651

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103651

	REGISTRO CONTROL DE CALIDAD ENSAYO A COMPRESION UNIAXIAL (ASTM C39M)			REG.PROC.QC.ESP.001.F8 Revisión: 0 Fecha: 16/03/2026 Página: 1 de 1
OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN.	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	Reporte N°:
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSOCIO LAGUNA	Fecha:

Item	Código	Resistencia de diseño(kg/cm²)	Estructura y elemento	Fecha de Molde	Fecha de Rotura	Edad (días)	Diámetro (cm)	Altura (cm)	Área (cm2)	Carga (KN)	Tipo de Falla	Resistencia (kg/cm2)	% obtenido
1	PROB KM 18+040 - 18+021.58	175	CUNETA	20/06/2026	27/06/2026	7	15.1	30	179.08	253.00	5	144.06	82.32
2	PROB KM 16+350 - 16+260	175	CUNETA	23/06/2026	30/06/2026	7	14.7	30	169.72	169.00	4	101.54	58.02
3	PROB KM 16+704 - 16+650	175	CUNETA	23/06/2026	30/06/2026	7	14.8	30	172.03	268.00	6	158.86	90.77
4	PROB KM 18+000-17+945	175	CUNETA	08/06/2026	15/06/2026	7	15.2	30	181.46	271.00	5	152.29	87.02
5	PROB KM 17+946-17+844	175	CUNETA	09/06/2026	16/06/2026	7	14.8	30	172.03	257.00	5	152.34	87.05
6													
7													
8													

OBSERVACIONES:



Tipo 1
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos, fisuras a través de los cabezales de menos de 25 mm (1 pulgada)

Tipo 2
Conos bien formados en un extremo, fisuras verticales a través de los cabezales, cono no bien definido en el otro extremo

Tipo 3
Fisuras verticales encolumnadas a través de ambos extremos, conos mal formados

Tipo 4
Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos; golpee suavemente con un martillo para distinguirla del Tipo 1

Tipo 5
fracturas en los lados en las partes superior o inferior (ocurre) comúnmente con cabezales no adheridos)

Tipo 6
Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR : ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR : ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356177 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103641

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

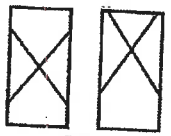
WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103641

007130

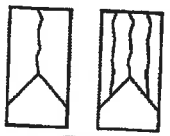
	REGISTRO CONTROL DE CALIDAD ENSAYO A COMPRESION UNIAXIAL (ASTM C39M)			REG.PROC.QC.ESP.001.F8 Revisión: 0 Fecha: 18/03/2026 Página: 1 de 1
OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA			
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	UBICACIÓN.	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	Reporte N°:
		SUPERVISION:	CONSOCIO LAGUNA	Fecha:

Item	Código	Resistencia de diseño(kg/cm²)	Estructura y elemento	Fecha de Molde	Fecha de Rotura	Edad (días)	Diámetro (cm)	Altura (cm)	Área (cm2)	Carga (KN)	Tipo de Falla	Resistencia (kg/cm2)	% obtenido
1	PROB KM 16+673 - 15+350	175	CUNETA	09/06/2026	16/06/2026	7	14.8	30	172.03	241.00	3	142.85	81.63
2	PROB KM 17+844 - 17+800	175	CUNETA	12/06/2026	19/06/2026	7	14.5	30	165.13	235.00	5	145.12	82.92
3	PROB KM 17+786-17+576	175	CUNETA	12/06/2026	19/06/2026	7	15.2	30	181.46	238.00	5	133.75	76.43
4	PROB KM 17+576-17+476	175	CUNETA	12/06/2026	20/06/2026	7	14.9	30	174.37	256.00	6	149.71	85.55
5	PROB KM 17+470-17+446	175	CUNETA	13/06/2026	22/06/2026	7	14.8	30	172.03	264.00	3	156.48	89.42
6	PROB KM 17+420-17+130	175	CUNETA	15/06/2026	23/06/2026	7	15	30	176.71	254.00	6	146.57	83.75
7	PROB KM 17+420 - 17+130	176	CUNETA	16/06/2026	07/01/1900	7	15.1	30	179.08	238.00	6	135.52	77.00

OBSERVACIONES:



Tipo 1
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos, fisuras a través de los cabezales de menos de 25 mm (1 pulgada)



Tipo 2
Conos bien formados en un extremo, fisuras verticales a través de los cabezales, cono no bien definido en el otro extremo



Tipo 3
Fisuras verticales encolumnadas a través de ambos extremos, conos mal formados



Tipo 4
Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos; golpee suavemente con un martillo para distinguirla del Tipo 1



Tipo 5
fracturas en los lados en las partes superior o interior (ocurre comúnmente con cabezales no adheridos)



Tipo 6
Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR : ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA APROBADO POR : ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

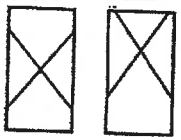
Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

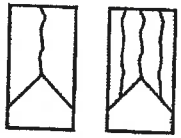
	REGISTRO CONTROL DE CALIDAD ENSAYO A COMPRESION UNIAXIAL (ASTM C39M)			REG.PROC.QC.ESP.001.F8 Revisión: 0 Fecha: 16/03/2026 Página: 1 de 1
OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA			Reporte N°:
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	UBICACIÓN.	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	
		SUPERVISION:	CONSOCIO LAGUNA	Fecha:

Ítem	Código	Resistencia de diseño(kg/cm²)	Estructura y elemento	Fecha de Molde	Fecha de Rotura	Edad (días)	Diámetro (cm)	Altura (cm)	Área (cm2)	Carga (KN)	Tipo de Falla	Resistencia (kg/cm2)	% obtenido
1	ZAPATA MC 5	210	ZAPATA MURO DE CONTENCION MC 05 Km 13 + 236.60 - 13 + 220.60	22/06/2026	20/07/2026	28	15.01	30	176.95	456.83	3	263.26	125.36
2	ZAPATA MC 5	210	ZAPATA MURO DE CONTENCION MC 05 Km 13 + 220.60 - 13 + 185.60	23/06/2026	21/07/2026	28	14.99	30	176.48	463.63	4	267.89	127.57
3	ZAPATA MC 5	210	ZAPATA MURO DE CONTENCION MC 05 Km 13 + 185.60 - 13 + 140.60	25/06/2026	23/07/2026	28	15.03	30	177.42	482.75	2	277.46	132.13
4	PANTALLA MC 5	210	ZAPATA MURO DE CONTENCION MC 05 Km 13 + 220.60 - 13 + 236.60	23/06/2026	21/07/2026	28	15.02	30	177.19	473.54	3	272.53	129.77
5	PANTALLA MC 5	210	ZAPATA MURO DE CONTENCION MC 05 Km 13 + 185.60 - 13 + 220.60	24/06/2026	22/07/2026	28	15.05	30	177.89	472.63	3	270.92	129.01
6	PANTALLA MC 5	210	ZAPATA MURO DE CONTENCION MC 05 Km 13 + 140.60 - 13 + 185.60	25/06/2026	23/07/2026	28	14.98	30	176.24	482.16	2	278.97	132.84
7	PANTALLA MC 5	210	ZAPATA MURO DE CONTENCION MC 05 Km 13 + 180.60 - 13 + 215.60	26/06/2026	24/07/2026	28	14.98	30	176.24	452.63	2	261.89	124.71
8	PANTALLA MC 5	210	ZAPATA MURO DE CONTENCION MC 05 Km 13 + 145.6 - 13 + 180.60	27/06/2026	25/07/2026	28	14.99	30	176.48	462.72	4	267.37	127.32

OBSERVACIONES:



Tipo 1
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos, fisuras a través de los cabezales de menos de 25 mm (1 pulgada)



Tipo 2
Conos bien formados en un extremo, fisuras verticales a través de los cabezales, cono no bien definido en el otro extremo



Tipo 3
Fisuras verticales encolumnadas a través de ambos extremos, conos mal formados



Tipo 4
Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos; golpee suavemente con un martillo para distinguirla del Tipo 1



Tipo 5
fracturas en los lados en las partes superior o inferior (ocurre) comúnmete con cabezales no adheridos)



Tipo 6
Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR : ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR : ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapic Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Ona CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 102501

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 102501

00128

002127

REGISTRO

CONTROL DE CALIDAD

ENSAYO A COMPRESION UNIAXIAL (ASTM C39M)

REG.PROC.QC.ESP.001.F8 | Revisión: 0 | Fecha: 16/03/2026 | Página: 1 de 1

OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA | **UBICACIÓN:** OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA | **Reporte N°:**

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA | **SUPERVISION:** CONSOCIO LAGUNA | **Fecha:**

Item	Código	Resistencia de diseño(kg/cm²)	Estructura y elemento	Fecha de Moldeo	Fecha de Rotura	Edad (días)	Diámetro (cm)	Altura (cm)	Área (cm2)	Carga (KN)	Tipo de Falla	Resistencia (kg/cm2)	% obtenido
1	PROG KM 13 + 852 - 14 + 150	175	CUNETAS	14/07/2026	21/07/2026	7	14.9	30	174.37	252.33	2	147.57	84.32
2	PROG KM 13 + 653 - 13 + 850	175	CUNETAS	15/07/2026	22/07/2026	7	14.98	30	176.24	259.83	3	150.33	85.91
3	PROG KM 13 + 323 - 13 + 522	175	CUNETAS	16/07/2026	23/07/2026	7	14.99	30	176.48	254.20	3	146.88	83.93
4	PROG KM 13 + 323 - 13 + 525	175	CUNETAS	17/07/2026	24/07/2026	7	14.99	30	176.48	261.09	2	150.86	86.21
5	PROG KM 12 + 683 - 12 + 898	175	CUNETAS	18/07/2026	25/07/2026	7	14.9	30	174.37	251.63	2	147.16	84.09
6	PROG KM 12 + 097 - 12 - 265	175	CUNETAS	20/07/2026	27/07/2026	7	14.97	30	176.01	261.92	4	151.75	86.71
7	PROG KM 11 + 754 - 12 + 095	175	CUNETAS	21/07/2026	28/07/2026	7	14.98	30	176.24	259.75	3	150.29	85.88
8	PROG KM 11 + 023 - 11 + 320	175	CUNETAS	22/07/2026	29/07/2026	7	15.02	30	177.18	258.04	4	148.02	85.16

OBSERVACIONES:

Tipo 1
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos, fisuras a través de los cabezales de menos de 25 mm (1 pulgada)

Tipo 2
Conos bien formados en un extremo, fisuras verticales a través de los cabezales, cono no bien definido en el otro extremo

Tipo 3
Fisuras verticales encolumnadas a través de ambos extremos, conos mal formados

Tipo 4
Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos; golpee suavemente con un martillo para distinguirla del Tipo 1

Tipo 5
fracturas en los lados en las partes superior o inferior (ocurre comúnmente con cabezales no adheridos)

Tipo 6
Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA | **SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA**

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR :	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

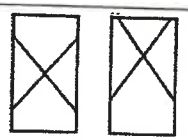
Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

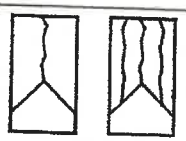
	REGISTRO CONTROL DE CALIDAD ENSAYO A COMPRESION UNIAXIAL (ASTM C39M)	REG.PROC.QC.ESP.001.F8 Revisión: 0 Fecha: 16/03/2026 Página: 1 de 1
OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Reporte N°:
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	UBICACIÓN. OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA
		SUPERVISION: CONSOCIO LAGUNA
		Fecha:

Item	Código	Resistencia de diseño(kg/cm²)	Estructura y elemento	Fecha de Molde	Fecha de Rotura	Edad (días)	Diámetro (cm)	Altura (cm)	Área (cm2)	Carga (KN)	Tipo de Falla	Resistencia (kg/cm2)	% obtenido
1	ZAPATA MC 5	210	ZAPATA MURO DE CONTENCION MC 05 Km 13 + 084.55 - 13 + 094.55	8/07/2026	15/07/2026	7	14.98	30	176.24	331.42	3	191.75	91.31
2	PANTALLA MC 5	210	ZAPATA MURO DE CONTENCION MC 05 Km 13 + 034.55 - 13 + 089.55	9/06/2026	16/06/2026	7	14.99	30	176.48	329.63	3	190.46	90.70
3	PANTALLA MC 5	210	ZAPATA MURO DE CONTENCION MC 05 Km 13 + 089.55 - 13 + 094.55	10/06/2026	17/06/2026	7	14.98	30	176.24	319.66	2	184.95	88.07

OBSERVACIONES:



Tipo 1
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos, fisuras a través de los cabezales de menos de 25 mm (1 pulgada)



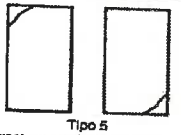
Tipo 2
Conos bien formados en un extremo, fisuras verticales a través de los cabezales, cono no bien definido en el otro extremo



Tipo 3
Fisuras verticales encolumnadas a través de ambos extremos, conos mal formados



Tipo 4
Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos; golpee suavemente con un martillo para distinguirla del Tipo 1



Tipo 5
fracturas en los lados en las partes superior o inferior (ocurre) comúnmente con cabezales no adheridos)



Tipo 6
Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR : ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR : ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356 77 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103261

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP 260778

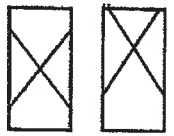
WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103261

UNI 120

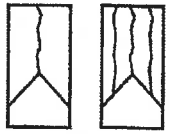
	REGISTRO CONTROL DE CALIDAD ENSAYO A COMPRESION UNIAXIAL (ASTM C39M)			REG.PROC.QC.ESP.081.F8 Revisión: 0 Fecha: 16/03/2026 Página: 1 de 1
OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			Reporte N°:
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**UBICACIÓN.**	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	**SUPERVISION:**	CONSOCIO LAGUNA	Fecha:

Item	Código	Resistencia de diseño(kg/cm²)	Estructura y elemento	Fecha de Molde	Fecha de Rotura	Edad (días)	Diámetro (cm)	Altura (cm)	Área (cm2)	Carga (KN)	Tipo de Falla	Resistencia (kg/cm2)	% obtenido
1	PROB KM 17+330-16+819	175	CUNETAS	18/06/2026	16/07/2026	28	14.99	30	176.48	382.78	3	221.16	126.39
2	PROB KM 17+020-16+523	175	CUNETAS	19/06/2026	17/07/2026	28	14.93	30	175.07	504.34	3	293.76	167.86
3	PROB KM 18+030 - 18+000	175	CUNETAS	20/06/2026	18/07/2026	28	15.03	30	177.42	537.80	5	309.10	176.63
4	PROB KM 16+850 - 16+320	175	CUNETAS	20/06/2026	18/07/2026	28	14.92	30	174.83	519.13	5	302.78	173.02
5	PROB KM 16+650 - 16+260	175	CUNETAS	22/06/2026	20/07/2026	28	14.93	30	175.07	411.40	3	239.63	136.93
6	PROB KM 17+040 - 16+825	175	CUNETAS	23/06/2026	21/07/2026	28	15.03	30	177.42	382.93	2	220.09	125.76
7	PROB KM 16+772 - 16+704	175	CUNETAS	23/06/2026	21/07/2026	28	15.02	30	177.19	432.83	2	249.10	142.34

OBSERVACIONES:



Tipo 1
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos, fisuras a través de los cabezales de menos de 25 mm (1 pulgada)



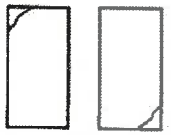
Tipo 2
Conos bien formados en un extremo, fisuras verticales a través de los cabezales, cono no bien definido en el otro extremo



Tipo 3
Fisuras verticales encolumnadas a través d ambos extremos, conos mal formados



Tipo 4
Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos; golpee suavemente con un martillo para distinguirla del Tipo 1



Tipo 5
Iracturas en los lados en las partes superior o inferior (ocurre) comúnmete con cabezales no edheridos)



Tipo 6
Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR : ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR : ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINGTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINGTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

002123

	REGISTRO CONTROL DE CALIDAD ENSAYO A COMPRESION UNIAXIAL (ASTM C39M)			REG.PROC.QC.ESP.001.F8 Revisión: 0 Fecha: 16/03/2026 Página: 1 de 1
OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			Reporte N°:
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN.	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSOCIO LAGUNA	Fecha:

Item	Código	Resistencia de diseño(kg/cm²)	Estructura y elemento	Fecha de Molde	Fecha de Rotura	Edad (días)	Diámetro (cm)	Altura (cm)	Área (cm2)	Carga (KN)	Tipo de Falla	Resistencia (kg/cm2)	% obtenido
1	PROB KM 17+470-17+446	175	CUNETAS	13/06/2026	11/07/2026	28	14.85	30	173.20	473.71	2	278.90	159.37
2	PROB KM 17+570 - 17+535	175	CUNETAS	13/06/2026	11/07/2026	28	14.99	30	176.48	462.29	4	267.12	152.64
3	PROB KM 17+120-17+040	175	CUNETAS	15/06/2026	13/07/2026	28	14.98	30	176.24	390.03	5	225.67	128.95
4	PROB KM 17+535-17+275	175	CUNETAS	15/06/2026	13/07/2026	28	14.96	30	176.24	382.92	2	221.55	126.60
5	PROB KM 17+420-17+130	175	CUNETAS	15/06/2026	12/07/2026	28	15.03	30	177.42	395.26	4	227.18	129.82
6	PROB KM 17+420 - 17+130	175	CUNETAS	16/06/2026	14/07/2026	28	15.02	30	177.19	338.13	2	194.60	111.20
7	PROB KM 17+120-17+040	175	CUNETAS	17/06/2026	15/07/2026	28	14.98	30	176.24	406.10	2	234.38	133.93
8	PROB KM 17+280-16+800	175	CUNETAS	17/06/2026	15/07/2026	28	14.84	30	172.96	396.38	2	233.69	133.54

OBSERVACIONES:



Tipo 1
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos. fisuras a través de los cabezales de menos de 25 mm (1 pulgada)

Tipo 2
Conos bien formados en un extremo. fisuras verticales a través de los cabezales, cono no bien definido en el otro extremo

Tipo 3
Fisuras verticales encolumnadas a través d ambos extremos, conos mal formados

Tipo 4
Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos; golpee suavemente con un martillo para distinguirla del Tipo

Tipo 5
fracturas en los lados en las partes superior o inferior (ocurre) comúnmente con cabezales no adheridos)

Tipo 6
Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR : ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR : ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 163361

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

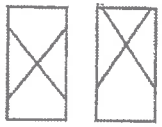
WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 163361

002124

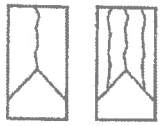
	REGISTRO CONTROL DE CALIDAD ENSAYO A COMPRESION UNIAXIAL (ASTM C39M)			REG.PROC.QC.ESP.001.F8 Revisión: 0 Fecha: 16/03/2026 Página: 1 de 1
OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			Reporte N°:
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN.	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSOCIO LAGUNA	Fecha:

Item	Código	Resistencia de diseño(kg/cm²)	Estructura y elemento	Fecha de Molde	Fecha de Rotura	Edad (días)	Diámetro (cm)	Altura (cm)	Área (cm2)	Carga (KN)	Tipo de Falla	Resistencia (kg/cm2)	% obtenido
1	PROB KM 18+000-17+946	175	CUNETAS	8/06/2026	6/07/2026	28	14.94	30	175.30	482.94	2	280.92	160.53
2	PROB KM 17+946-17+844	175	CUNETAS	9/06/2026	7/07/2026	28	14.99	30	176.48	460.15	3	265.88	151.93
3	PROB KM 17+844 - 17+800	175	CUNETAS	9/06/2026	7/07/2026	28	15.02	30	177.19	456.82	3	262.90	150.23
4	PROB KM 17+844- 17+724	175	CUNETAS	10/06/2026	8/07/2026	28	15.05	30	177.89	385.86	2	221.18	126.39
5	PROB KM 17+980 - 17+800	175	CUNETAS	11/06/2026	9/07/2026	28	14.9	30	174.37	378.92	2	221.60	126.63
6	PROB KM 17+724 - 17+610	175	CUNETAS	11/06/2026	9/07/2026	28	14.97	30	176.01	391.82	4	227.00	129.72
7	PROB KM 17+786-17+576	175	CUNETAS	12/06/2026	10/07/2026	28	14.98	30	176.24	362.18	3	209.55	119.74
8	PROB KM 17+576-17+476	175	CUNETAS	12/06/2026	10/07/2026	28	15.02	30	177.19	374.23	4	215.37	123.07

OBSERVACIONES:



Tipo 1
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos, fisuras a través de los cabezales de menos de 25 mm (1 pulgada)



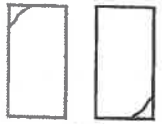
Tipo 2
Conos bien formados en un extremo, fisuras verticales a través de los cabezales, cono no bien definido en el otro extremo



Tipo 3
Fisuras verticales encolumnadas a través a ambos extremos, conos mal formados



Tipo 4
Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos; golpee suavemente con un martillo para distinguirla del Tipo 1



Tipo 5
fracturas en los lados en las partes superior o inferior (ocurre) comúnmete con cabezales no adheridos)



Tipo 6
Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR : ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR : ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103561

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103561

007123

Control de Impregnación y Bicapa

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LATA
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 163061

002121

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.901.F2	
IMPREGNACIÓN DE CAPA BASE	Revisión:	01
	Fecha aprob:	21/04/2025
	Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			Nº CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	20/07/2026
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA	03.03. BICAPA	PROGRESIVAS:	

1.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES A REALIZAR	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografía	X			
3	Seguridad, orden y limpieza	X			
4	Base granular aprobada	X			
5	Condiciones Climatologicas favorables (Temperatura mínima ambiental para iniciar los trabajos)	X			
6	Limpieza de la superficie a imprimir	X			
7	Calidad de los materiales	X			
8	Operatividad de los equipos	X			
9	Cumplimiento de la altura de la barra esparcidora de ligante asfaltico	X			
10	Temperatura de imprimacion dentro del rango (Temperatura del ligante asfaltico)	X			
11	Tasa de imprimacion dentro del rango	X			
12	Colocacion de material bituminoso de manera uniforme	X			
13	Acabado homogeneo, libre de saturacion				
				N.A. :	No Aplica

2.- CROQUIS Y/O FOTOGRAFIA



3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR : ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

002120

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

CONTROL : IMPREGNACION CAPA DE BASE GRANULAR

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	Código de control Nro.
UBICACIÓN	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	
EJECUTOR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	
CONCEPTO		LABORATORIO
	FECHA DE ENSAYO	26/06/2026

DATOS DE LOS MATERIALES

Imprimante : Emulsion de Rotura Lenta CSS 1H PEN 60/70

Gravedad Especifica de la Emulsion asfaltica: 1.008

Velocidad (Rpm): 1200

Altura de Barra del Esparcidor: 25 Cms.

DATOS DEL EQUIPO

Camion : Tanque Remolque Capacidad 500 galones

TASA DE RIEGO IMPREGNACION BASE GRANULAR

PROGRESIVA (Km.) De: Km. 17+780 al: Km. 18+080

CARRIL: DERECHO E IZQUIERDO HORA INICIO: 09:30 HORA FINAL: 10:31

BANDEJA		1	2	3	Unidad
1)Peso de la bandeja sin asfalto	=	745.00	749.00		Kgs.
2)Peso de la bandeja con asfalto	=	820.00	823.0		Kgs.
3)Peso del asfalto	=	75.0	74.0		Kgs.
4)Area de la bandeja	=	0.075	0.075		Cm2
5)Rango de esparcido	=	1.000	0.987		Kg/m2
6)Volumen de esparcido	=	0.997	0.984		lts/m2
8)Volumen Corregido en galones m/2	=	0.263	0.260		Gal/m2
9)Rango Esparcido Promedio	=	0.262			Gal/m2

TANQUE REMOLQUE		
Lectura Inicial	1000	Lts
Lectura Final	530	Lts
Consumo	470	Lts
Longitud	300	ml.
Ancho	6.00	m.
Area Terreno	1800	m2
Tasa de Riego Corregida	0.261	Gls/m2

Temperatura Riego Asfaltico	=	42 °C
Temperatura Ambiente	=	20 °C

OBSERVACIONES: LA EMULSIOM UTLIZADA EN EL RIEGO DE IMPREGNACION DE LA CAPA DE BASE GRANULAR SE MEZCLO EN CANTIDADES DE 50/50 PARTE DE 50 DE EMULSION Y 50 DE AGUA LIMPIA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Sal...
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

002119

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

CONTROL : IMPREGNACION CAPA DE BASE GRANULAR

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792
UBICACIÓN	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA
EJECUTOR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
CONCEPTO	

Código de control Nro.

LABORATORIO

FECHA DE ENSAYO: 23-07-2026

DATOS DE LOS MATERIALES

Imprimante : Emulsion de Rotura Lenta CSS 1H PEN 60/70

Gravedad Especifica de la Emulsion asfaltica: 1.003

Velocidad (Rpm): 1200

Altura de Barra del Esparcidor: 25 Cms.

DATOS DEL EQUIPO

Camion : Tanque Remolque Capacidad 500 galones

TASA DE RIEGO IMPREGNACION BASE GRANULAR

PROGRESIVA (Km.) De: Km. 17+380 al: Km. 17+780

CARRIL: DERECHO E IZQUIERDO HORA INICIO: 08:02 HORA FINAL: 09:08

BANDEJA		1	2	3	Unidad
1)Peso de la bandeja sin asfalto	=	737.00	740.00		Kgs.
2)Peso de la bandeja con asfalto	=	812.00	813.0		Kgs.
3)Peso del asfalto	=	75.0	73.0		Kgs.
4)Area de la bandeja	=	0.075	0.075		Cm2
5)Rango de esparcido	=	1.000	0.973		Kg/m2
6)Volumen de esparcido	=	0.997	0.970		lts/m2
8)Volumen Corregido en galones m/2	=	0.263	0.256		Gal/m2
9)Rango Esparcido Promedio	=		0.260		Gal/m2
Temperatura Riego Asfaltico	=	41	°C		
Temperatura Ambiente	=	20	°C		

TANQUE REMOLQUE		
Lectura Inicial	1000	Lts
Lectura Final	369	Lts
Consumo	631	Lts
Longitud	400	mL
Ancho	6.00	m.
Area Terreno	2400	m2
Tasa de Riego Corregida	0.263	Gls/m2

OBSERVACIONES: LA EMULSIOM UTLIZADA EN EL RIEGO DE IMPREGNACION DE LA CAPA DE BASE GRANULAR SE MEZCLO EN CANTIDADES DE 50/50 PARTE DE 60 DE EMULSION Y 50 DE AGUA LIMPIA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR : ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

002118

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

CONTROL : IMPREGNACION CAPA DE BASE GRANULAR

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510782	Código de control Nro.
UBICACIÓN	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	
EJECUTOR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	
CONCEPTO		LABORATORIO
	FECHA DE ENSAYO	29-06-2026

DATOS DE LOS MATERIALES

Imprimante : Emulsion de Rotura Lenta CSS 1H PEN 60/70

Gravedad Especifica de la Emulsion asfaltica: 1.008

Velocidad (Rpm): 1200

Altura de Barra del Esparcidor: 25 Cms.

DATOS DEL EQUIPO

Camion : Tanque Remolque Capacidad 500 galones

TASA DE RIEGO IMPREGNACION BASE GRANULAR

PROGRESIVA (Km.) De: Km. 17+000 al: Km. 17+360

CARRIL: DERECHO E IZQUIERDO HORA INICIO: 10:30 HORA FINAL: 11:02

BANDEJA		1	2	3	Unidad
1)Peso de la bandeja sin asfalto	=	739.00	742.00		Kgs.
2)Peso de la bandeja con asfalto	=	813.00	816.0		Kgs.
3)Peso del asfalto	=	74.0	74.0		Kgs.
4)Area de la bandeja	=	0.075	0.075		Cm2
5)Rango de esparcido	=	0.987	0.987		Kg/m2
6)Volumen de esparcido	=	0.984	0.984		lts/m2
8)Volumen Corregido en galones m/2	=	0.260	0.260		Gal/m2
9)Rango Esparcido Promedio	=	0.260			Gal/m2
Temperatura Riego Asfaltico	=	42	°C		
Temperatura Ambiente	=	21	°C		

TANQUE REMOLQUE		
Lectura Inicial	1000	Lts
Lectura Final	402	Lts
Consumo	598	Lts
Longitud	380	ml.
Ancho	6.00	m.
Area Terreno	2280	m2
Tasa de Riego Corregida	0.262	Gls/m2

OBSERVACIONES: LA EMULSIOM UTLIZADA EN EL RIEGO DE IMPREGNACION DE LA CAPA DE BASE GRANULAR SE MEZCLO EN CANTIDADES DE 50/50 PARTE DE 50 DE EMULSION Y 50 DE AGUA LIMPIA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman	Ing. César Antonio Valdera Salazar	WINSTON VILCHEZ LLATAS
CIP N° 356577	CIP N° 96127	ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS	RESIDENTE DE OBRA	CIP: 260778	Reg. CIP. N° 103661
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

002117

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

CONTROL : IMPREGNACION CAPA DE BASE GRANULAR

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	Código de control Nro.
UBICACIÓN	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	
EJECUTOR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	LABORATORIO
CONCEPTO		FECHA DE ENSAYO: 30/06/2026

DATOS DE LOS MATERIALES

Imprimante : Emulsion de Rotura Lenta CSS 1H PEN 60/70

Gravedad Especifica de la Emulsion asfaltica: 1.003

Velocidad (Rpm): 1200

Altura de Barra del Esparcidor: 25 Cms.

DATOS DEL EQUIPO

Camion : Tanque Remolque Capacidad 500 galones

TASA DE RIEGO IMPREGNACION BASE GRANULAR

PROGRESIVA (Km.) De: Km. 16+700 al: Km. 17+000

CARRIL: DERECHO E IZQUIERDO HORA INICIO: 09:30 HORA FINAL: 10:02

BANDEJA		1	2	3	Unidad
1)Peso de la bandeja sin asfalto	=	741.00	745.00		Kgs.
2)Peso de la bandeja con asfalto	=	816.00	819.0		Kgs.
3)Peso del asfalto	=	75.0	74.0		Kgs.
4)Area de la bandeja	=	0.075	0.075		Cm2
5)Rango de esparcido	=	1.000	0.987		Kg/m2
6)Volumen de esparcido	=	0.997	0.984		lts/m2
8)Volumen Corregido en galones m/2	=	0.263	0.260		Gal/m2
9)Rango Esparcido Promedio	=	0.262			Gal/m2

TANQUE REMOLQUE		
Lectura Inicial	1000	Lts
Lectura Final	527	Lts
Consumo	473	Lts
Longitud	300	ml.
Ancho	6.00	m.
Area Terreno	1800	m2
Tasa de Riego Corregida	0.263	Gls/m2

Temperatura Riego Asfaltico	=	42	°C
Temperatura Ambiente	=	20	°C

OBSERVACIONES: LA EMULSIOM UTLIZADA EN EL RIEGO DE IMPREGNACION DE LA CAPA DE BASE GRANULAR SE MEZCLO EN CANTIDADES DE 50/50 PARTE DE 60 DE EMULSION Y 50 DE AGUA LIMPIA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Oscar Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumlan CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002116

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

CONTROL : IMPREGNACION CAPA DE BASE GRANULAR

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	Código de control Nro.
UBICACIÓN	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	
EJECUTOR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	
CONCEPTO		LABORATORIO
	FECHA DE ENSAYO	04/06/2026

DATOS DE LOS MATERIALES

Imprimante : Emulsion de Rotura Lenta CSS 1H PEN 60/70

Gravedad Especifica de la Emulsion asfaltica: 1.008

Velocidad (Rpm): 1200

Altura de Barra del Esparcidor: 25 Cms.

DATOS DEL EQUIPO

Camion : Tanque Remolque Capacidad 500 galones

TASA DE RIEGO IMPREGNACION BASE GRANULAR

PROGRESIVA (Km.) De: Km. 16+200 al: Km. 16+700

CARRIL: DERECHO E IZQUIERDO HORA INICIO: 11:30 HORA FINAL: 12:21

BANDEJA		1	2	3	Unidad
1)Peso de la bandeja sin asfalto	=	746.00	749.00		Kgs.
2)Peso de la bandeja con asfalto	=	820.00	823.0		Kgs.
3)Peso del asfalto	=	74.0	74.0		Kgs.
4)Area de la bandeja	=	0.075	0.075		Cm2
5)Rango de esparcido	=	0.987	0.987		Kg/m2
6)Volumen de esparcido	=	0.984	0.984		lts/m2
8)Volumen Corregido en galones m/2	=	0.260	0.260		Gal/m2
9)Rango Esparcido Promedio	=		0.260		Gal/m2
Temperatura Riego Asfaltico	=	41	°C		
Temperatura Ambiente	=	21	°C		

TANQUE REMOLQUE		
Lectura Inicial	1000	Lts
Lectura Final	212	Lts
Consumo	788	Lts
Longitud	500	ml.
Ancho	6.00	m.
Area Terreno	3000	m2
Tasa de Riego Corregida	0.263	Gls/m2

OBSERVACIONES: LA EMULSIOM UTLIZADA EN EL RIEGO DE IMPREGNACION DE LA CAPA DE BASE GRANULAR SE MEZCLO EN CANTIDADES DE 50/50 PARTE DE 50 DE EMULSION Y 50 DE AGUA LIMPIA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman	Ing. César Antonio Valdera Salazar	WINSTON VILCHEZ LLATAS
CIP N° 356577	CIP N° 96127	ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISIÓN
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS	RESIDENTE DE OBRA	CIP: 260778	Reg. CIP. N° 103661
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002115

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

CONTROL : IMPREGNACION CAPA DE BASE GRANULAR

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	Código de control Nro.
UBICACIÓN	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	
EJECUTOR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	
CONCEPTO		LABORATORIO
	FECHA DE ENSAYO	02/05/2026

DATOS DE LOS MATERIALES

Imprimante : Emulsion de Rotura Lenta CSS 1H PEN 60/70

Gravedad Especifica de la Emulsion asfaltica: 1.003

Velocidad (Rpm): 1200

Altura de Barra del Esparcidor: 25 Cms.

DATOS DEL EQUIPO

Camion : Tanque Remolque Capacidad 500 galones

TASA DE RIEGO IMPREGNACION BASE GRANULAR

PROGRESIVA (Km.) De: Km. 15+300 al: Km. 16+200

CARRIL: DERECHO E IZQUIERDO HORA INICIO: 01:30 HORA FINAL: 02:21

BANDEJA		1	2	3	Unidad	TANQUE REMOLQUE		
1)Peso de la bandeja sin asfalto	=	742.00	745.00		Kgs.	Lectura Inicial	1500	Lts
2)Peso de la bandeja con asfalto	=	817.00	819.0		Kgs.	Lectura Final	90	Lts
3)Peso del asfalto	=	75.0	74.0		Kgs.	Consumo	1410	Lts
4)Aree de la bandeja	=	0.075	0.075		Cm2	Longitud	900	ml.
5)Rango de esparcido	=	1.000	0.987		Kg/m2	Ancho	6.00	m.
6)Volumen de esparcido	=	0.997	0.984		lts/m2	Area Terreno	5400	m2
8)Volumen Corregido en galones m/2	=	0.263	0.260		Gal/m2	Tasa de Riego Corregida	0.261	Gls/m2
9)Rango Esparcido Promedio	=	0.262			Gal/m2			

Temperatura Riego Asfaltico	=	42	°C
Temperatura Ambiente	=	20	°C

OBSERVACIONES: LA EMULSIOM UTLIZADA EN EL RIEGO DE IMPREGNACION DE LA CAPA DE BASE GRANULAR SE MEZCLO EN CANTIDADES DE 50/50 PARTE DE 50 DE EMULSION Y 50 DE AGUA LIMPIA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356122 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002114

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

CONTROL : IMPREGNACION CAPA DE BASE GRANULAR

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510782	Código de control Nro.
UBICACIÓN	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	
EJECUTOR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	LABORATORIO
CONCEPTO	FECHA DE ENSAYO	03/07/2026

DATOS DE LOS MATERIALES

Imprimante : Emulsion de Rotura Lenta CSS 1H PEN 60/70

Gravedad Especifica de la Emulsion asfaltica: 1.003

Velocidad (Rpm): 1200

Altura de Barra del Esparcidor: 25 Cms.

DATOS DEL EQUIPO

Camion : Tanque Remolque Capacidad 500 galones

TASA DE RIEGO IMPREGNACION BASE GRANULAR

PROGRESIVA (Km.) De: Km. 14+760 al: Km. 15+300

CARRIL: DERECHO E IZQUIERDO HORA INICIO: 09:30 HORA FINAL: 10:31

BANDEJA		1	2	3	Unidad	TANQUE REMOLQUE		
1)Peso de la bandeja sin asfalto	=	745.00	749.00		Kgs.	Lectura Inicial	1500	Lts
2)Peso de la bandeja con asfalto	=	819.00	824.0		Kgs.	Lectura Final	651	Lts
3)Peso del asfalto	=	74.0	75.0		Kgs.	Consumo	849	Lts
4)Area de la bandeja	=	0.075	0.075		Cm2	Longitud	540	ml.
5)Rango de esparcido	=	0.987	1.000		Kg/m2	Ancho	6.00	m.
6)Volumen de esparcido	=	0.984	0.997		lts/m2	Area Terreno	3240	m2
8)Volumen Corregido en galones m/2	=	0.260	0.263		Gal/m2	Tasa de Riego Corregida	0.262	Gls/m2
9)Rango Esparcido Promedio	=		0.262		Gal/m2			

Temperatura Riego Asfaltico	=	43	°C
Temperatura Ambiente	=	20	°C

OBSERVACIONES: LA EMULSIOM UTLIZADA EN EL RIEGO DE IMPREGNACION DE LA CAPA DE BASE GRANULAR SE MEZCLO EN CANTIDADES DE 50/50 PARTE DE 50 DE EMULSION Y 50 DE AGUA LIMPIA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002113

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

CONTROL : IMPREGNACION CAPA DE BASE GRANULAR

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	Código de control Nro.
UBICACIÓN	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	
EJECUTOR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	LABORATORIO
CONCEPTO	FECHA DE ENSAYO	04/02/2026

DATOS DE LOS MATERIALES

Imprimante : Emulsion de Rotura Lenta CSS 1H PEN 60/70

Gravedad Especifica de la Emulsion asfaltica: 1.003

Velocidad (Rpm): 1200

Altura de Barra del Esparcidor: 25 Cms.

DATOS DEL EQUIPO

Camion : Tanque Remolque Capacidad 500 galones

TASA DE RIEGO IMPREGNACION BASE GRANULAR

PROGRESIVA (Km.) De: Km. 14+200 al: Km. 14+760

CARRIL: DERECHO E IZQUIERDO HORA INICIO: 10:30 HORA FINAL: 11:25

BANDEJA		1	2	3	Unidad	TANQUE REMOLQUE		
1)Peso de la bandeja sin asfalto	=	735.00	739.00		Kgs.	Lectura Inicial	1100	Lts
2)Peso de la bandeja con asfalto	=	810.00	812.0		Kgs.	Lectura Final	216	Lts
3)Peso del asfalto	=	75.0	73.0		Kgs.	Consumo	884	Lts
4)Area de la bandeja	=	0.075	0.075		Cm2	Longitud	560	ml.
5)Rango de esparcido	=	1.000	0.973		Kg/m2	Ancho	6.00	m.
6)Volumen de esparcido	=	0.997	0.970		lts/m2	Area Terreno	3360	m2
8)Volumen Corregido en galones m/2	=	0.263	0.256		Gal/m2	Tasa de Riego Corregida	0.263	Gls/m2
9)Rango Esparcido Promedio	=		0.260		Gal/m2			

Temperatura Riego Asfaltico	=	43	°C
Temperatura Ambiente	=	20	°C

OBSERVACIONES: LA EMULSIOM UTLIZADA EN EL RIEGO DE IMPREGNACION DE LA CAPA DE BASE GRANULAR SE MEZCLO EN CANTIDADES DE 50/50 PARTE DE 50 DE EMULSION Y 50 DE AGUA LIMPIA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION

Ing. Ciel Tapia Cabrera
CIP N° 350477
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Kayko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002112

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

CONTROL : IMPREGNACION CAPA DE BASE GRANULAR

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510782
UBICACIÓN	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA
EJECUTOR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
CONCEPTO	

Código de control Nro.

LABORATORIO

FECHA DE ENSAYO: 20/07/2026

DATOS DE LOS MATERIALES

Imprimante : Emulsion de Rotura Lenta CSS 1H PEN 60/70

Gravedad Especifica de la Emulsion asfaltica: 1.003

Velocidad (Rpm): 1200

Altura de Barra del Esparcidor: 25 Cms.

DATOS DEL EQUIPO

Camion : Tanque Remolque Capacidad 500 galones

TASA DE RIEGO IMPREGNACION BASE GRANULAR

PROGRESIVA (Km.) De: Km. 13+570 al: Km. 14+200

CARRIL: DERECHO E IZQUIERDO HORA INICIO: 09:30 HORA FINAL: 10:31

BANDEJA		1	2	3	Unidad
1)Peso de la bandeja sin asfalto	=	745.00	749.00		Kgs.
2)Peso de la bandeja con asfalto	=	821.00	822.0		Kgs.
3)Peso del asfalto	=	76.0	73.0		Kgs.
4)Area de la bandeja	=	0.075	0.075		Cm2
5)Rango de esparcido	=	1.013	0.973		Kg/m2
6)Volumen de esparcido	=	1.010	0.970		lts/m2
8)Volumen Corregido en galones m/2	=	0.267	0.256		Gal/m2
9)Rango Esparcido Promedio	=	0.262			Gal/m2
Temperatura Riego Asfaltico	=	42	°C		
Temperatura Ambiente	=	20	°C		

TANQUE REMOLQUE		
Lectura Inicial	1100	Lts
Lectura Final	110	Lts
Consumo	990	Lts
Longitud	630	mi.
Ancho	6.00	m.
Area Terreno	3780	m2
Tasa de Riego Corregida	0.262	Gls/m2

OBSERVACIONES: LA EMULSIOM UTLIZADA EN EL RIEGO DE IMPREGNACION DE LA CAPA DE BASE GRANULAR SE MEZCLO EN CANTIDADES DE 50/50 PARTE DE 50 DE EMULSION Y 50 DE AGUA LIMPIA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman	Ing. César Antonio Valdera Salazar	WINSTON VILCHEZ LLATAS
CIP N° 356577	CIP N° 96127	ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISIÓN
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS	RESIDENTE DE OBRA	CIP: 260778	Reg. CIP. N° 103661
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

002111

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F2	
		Revisión:	01
	IMPREGNACIÓN DE CAPA BASE	Fecha aprob:	21/04/2025
		Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	FECHA:	21/07/2026
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA		
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA	03.03, BICAPA	PROGRESIVAS:	

1.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES A REALIZAR	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas				
2	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografía				
3	Seguridad, orden y limpieza				
4	Base granular aprobada				
5	Condiciones Climatológicas favorables (Temperatura mínima ambiental para iniciar los trabajos)				
6	Limpieza de la superficie a imprimir				
7	Calidad de los materiales				
8	Operatividad de los equipos				
9	Cumplimiento de la altura de la barra esparcidora de ligante asfaltico				
10	Temperatura de imprimacion dentro del rango (Temperatura del ligante asfaltico)				
11	Tasa de imprimacion dentro del rango				
12	Colocacion de material bituminoso de manera uniforme				
13	Acabado homogeneo, libre de saturacion				
				N.A. :	No Aplica

2.- CROQUIS Y/O FOTOGRAFIA



5.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

APROBACIÓN: Aprobado ☐ Desaprobado ☐

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

002110

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

CONTROL : IMPREGNACION CAPA DE BASE GRANULAR

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510782	Código de control Nro.
UBICACIÓN	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	
EJECUTOR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	
CONCEPTO		LABORATORIO
	FECHA DE ENSAYO	21/07/2026

DATOS DE LOS MATERIALES

Imprimante : Emulsion de Rotura Lenta CSS 1H PEN 60/70

Gravedad Especifica de la Emulsion asfaltica: 1.008

Velocidad (Rpm): 1200

Altura de Barra del Esparcidor: 25 Cms.

DATOS DEL EQUIPO

Camion : Tanque Remolque Capacidad 500 galones

TASA DE RIEGO IMPREGNACION BASE GRANULAR

PROGRESIVA (Km.) De: Km. 12+860 al: Km. 13+570

CARRIL: DERECHO E IZQUIERDO HORA INICIO: 08:02 HORA FINAL: 09:88

BANDEJA		1	2	3	Unidad
1)Peso de la bandeja sin asfalto	=	737.00	740.00		Kgs.
2)Peso de la bandeja con asfalto	=	815.00	811.0		Kgs.
3)Peso del asfalto	=	78.0	71.0		Kgs.
4)Area de la bandeja	=	0.075	0.075		Cm2
5)Rango de esparcido	=	1.040	0.947		Kg/m2
6)Volumen de esparcido	=	1.037	0.944		lts/m2
8)Volumen Corregido en galones m/2	=	0.274	0.249		Gal/m2
9)Rango Esparcido Promedio	=	0.262			Gal/m2
Temperatura Riego Asfaltico	=	41	°C		
Temperatura Ambiente	=	20	°C		

TANQUE REMOLQUE		
Lectura Inicial	1300	Lts
Lectura Final	178	Lts
Consumo	1122	Lts
Longitud	710	ml.
Ancho	6.00	m.
Area Terreno	4260	m2
Tasa de Riego Corregida	0.263	Gls/m2

OBSERVACIONES: LA EMULSIOM UTLIZADA EN EL RIEGO DE IMPREGNACION DE LA CAPA DE BASE GRANULAR SE MEZCLO EN CANTIDADES DE 50/50 PARTE DE 50 DE EMULSION Y 50 DE AGUA LIMPIA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 256737
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

002103

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

CONTROL : IMPREGNACION CAPA DE BASE GRANULAR

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510782	Código de control Nro.
UBICACIÓN	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	
EJECUTOR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	
CONCEPTO		LABORATORIO
	FECHA DE ENSAYO	22/07/2026

DATOS DE LOS MATERIALES

Imprimante : **Emulsion de Rotura Lenta CSS 1H PEN 60/70**

Gravedad Especifica de la Emulsion asfaltica: 1.003

Velocidad (Rpm): 1200

Altura de Barra del Esparcidor: 25 Cms.

DATOS DEL EQUIPO

Camion : **Tanque Remolque Capacidad 500 galones**

TASA DE RIEGO IMPREGNACION BASE GRANULAR

PROGRESIVA (Km.) De: Km. 12+130 al: Km. 12+860

CARRIL: DERECHO E IZQUIERDO **HORA INICIO:** 10:30 **HORA FINAL:** 11:02

BANDEJA		1	2	3	Unidad
1)Peso de la bandeja sin asfalto	=	732.00	738.00		Kgs.
2)Peso de la bandeja con asfalto	=	810.00	811.0		Kgs.
3)Peso del asfalto	=	78.0	73.0		Kgs.
4)Area de la bandeja	=	0.075	0.075		Cm2
5)Rango de esparcido	=	1.040	0.973		Kg/m2
6)Volumen de esparcido	=	1.037	0.970		lts/m2
8)Volumen Corregido en galones m/2	=	0.274	0.256		Gal/m2
9)Rango Esparcido Promedio	=		0.265		Gal/m2
Temperatura Riego Asfaltico	=	42	°C		
Temperatura Ambiente	=	21	°C		

TANQUE REMOLQUE		
Lectura Inicial	1300	Lts
Lectura Final	139	Lts
Consumo	1161	Lts
Longitud	730	ml.
Ancho	6.00	m.
Area Terreno	4380	m2
Tasa de Riego Corregida	0.265	Gls/m2

OBSERVACIONES: LA EMULSIOM UTLIZADA EN EL RIEGO DE IMPREGNACION DE LA CAPA DE BASE GRANULAR SE MEZCLO EN CANTIDADES DE 50/50 PARTE DE 50 DE EMULSION Y 50 DE AGUA LIMPIA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 254277
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002108

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

CONTROL : IMPREGNACION CAPA DE BASE GRANULAR

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510782	Código de control Nro.
UBICACIÓN	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	
EJECUTOR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	LABORATORIO
CONCEPTO		FECHA DE ENSAYO: 23/02/2026

DATOS DE LOS MATERIALES

Imprimante : Emulsion de Rotura Lenta CSS 1H PEN 60/70

Gravedad Especifica de la Emulsion asfaltica: 1.008

Velocidad (Rpm): 1200

Altura de Barra del Esparcidor: 25 Cms.

DATOS DEL EQUIPO

Camion : Tanque Remolque Capacidad 500 galones

TASA DE RIEGO IMPREGNACION BASE GRANULAR

PROGRESIVA (Km.) De: Km. 11+560 al: Km. 12+130

CARRIL: DERECHO E IZQUIERDO HORA INICIO: 09:30 HORA FINAL: 10:02

BANDEJA		1	2	3	Unidad
1)Peso de la bandeja sin asfalto	=	729.00	731.00		Kgs.
2)Peso de la bandeja con asfalto	=	804.00	806.0		Kgs.
3)Peso del asfalto	=	75.0	75.0		Kgs.
4)Area de la bandeja	=	0.075	0.075		Cm2
5)Rango de esparcido	=	1.000	1.000		Kg/m2
6)Volumen de esparcido	=	0.997	0.997		lts/m2
8)Volumen Corregido en galones m/2	=	0.263	0.263		Gal/m2
9)Rango Esparcido Promedio	=		0.263		Gal/m2

TANQUE REMOLQUE		
Lectura Inicial	1200	Lts
Lectura Final	298	Lts
Consumo	902	Lts
Longitud	570	ml.
Ancho	6.00	m.
Area Terreno	3420	m2
Tasa de Riego Corregida	0.264	Gls/m2

Temperatura Riego Asfaltico	=	42	°C
Temperatura Ambiente	=	20	°C

OBSERVACIONES: LA EMULSIOM UTLIZADA EN EL RIEGO DE IMPREGNACION DE LA CAPA DE BASE GRANULAR SE MEZCLO EN CANTIDADES DE 50/50 PARTE DE 50 DE EMULSION Y 50 DE AGUA LIMPIA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 256177 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. Cesar Antonio Valdera Sala r
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

002107

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

CONTROL : IMPREGNACION CAPA DE BASE GRANULAR

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	Código de control Nro.
UBICACIÓN	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	
EJECUTOR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	LABORATORIO
CONCEPTO	FECHA DE ENSAYO	24/07/2026

DATOS DE LOS MATERIALES

Imprimante : Emulsion de Rotura Lenta CSS 1H PEN 60/70

Gravedad Especifica de la Emulsion asfaltica: 1.003

Velocidad (Rpm): 1200

Altura de Barra del Esparcidor: 25 Cms.

DATOS DEL EQUIPO

Camion : Tanque Remolque Capacidad 500 galones

TASA DE RIEGO IMPREGNACION BASE GRANULAR

PROGRESIVA (Km.) De: Km. 10+950 al: Km. 11+560

CARRIL: DERECHO E IZQIUERDO HORA INICIO: 11:30 HORA FINAL: 12:21

BANDEJA		1	2	3	Unidad	TANQUE REMOLQUE		
1)Peso de la bandeja sin asfalto	=	751.00	756.00		Kgs.	Lectura Inicial	1100	Lts
2)Peso de la bandeja con asfalto	=	824.00	831.0		Kgs.	Lectura Final	132	Lts
3)Peso del asfalto	=	73.0	75.0		Kgs.	Consumo	968	Lts
4)Area de la bandeja	=	0.075	0.075		Cm2	Longitud	610	ml.
5)Rango de esparcido	=	0.973	1.000		Kg/m2	Ancho	6.00	m.
6)Volumen de esparcido	=	0.970	0.997		lts/m2	Area Terreno	3660	m2
8)Volumen Corregido en galones m/2	=	0.256	0.263		Gal/m2	Tasa de Riego Corregida	0.264	Gls/m2
9)Rango Esparcido Promedio	=		0.260		Gal/m2			

Temperatura Riego Asfaltico	=	41	°C
Temperatura Ambiente	=	21	°C

OBSERVACIONES: LA EMULSIOM UTLIZADA EN EL RIEGO DE IMPREGNACION DE LA CAPA DE BASE GRANULAR SE MEZCLO EN CANTIDADES DE 50/50 PARTE DE 50 DE EMULSION Y 50 DE AGUA LIMPIA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR : ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° [illegible] INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

002106

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

CONTROL : IMPREGNACION CAPA DE BASE GRANULAR

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792
UBICACIÓN	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA
EJECUTOR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
CONCEPTO	

Código de control Nro.

LABORATORIO

FECHA DE ENSAYO: 25/07/2026

DATOS DE LOS MATERIALES

Imprimante : Emulsion de Rotura Lenta CSS 1H PEN 60/70

Gravedad Especifica de la Emulsion asfaltica: 1.003

Velocidad (Rpm): 1200

Altura de Barra del Esparcidor: 25 Cms.

DATOS DEL EQUIPO

Camion : Tanque Remolque Capacidad 500 galones

TASA DE RIEGO IMPREGNACION BASE GRANULAR

PROGRESIVA (Km.) De: Km. 10+240 al: Km. 10+950

CARRIL: DERECHO E IZQUIERDO HORA INICIO: 01:30 HORA FINAL: 02:21

BANDEJA		1	2	3	Unidad
1)Peso de la bandeja sin asfalto	=	752.00	755.00		Kgs.
2)Peso de la bandeja con asfalto	=	827.00	830.0		Kgs.
3)Peso del asfalto	=	75.0	75.0		Kgs.
4)Area de la bandeja	=	0.075	0.075		Cm2
5)Rango de esparcido	=	1.000	1.000		Kg/m2
6)Volumen de esparcido	=	0.997	0.997		lts/m2
8)Volumen Corregido en galones m/2	=	0.263	0.263		Gal/m2
9)Rango Esparcido Promedio	=	0.263			Gal/m2
Temperatura Riego Asfaltico	=	42	°C		
Temperatura Ambiente	=	20	°C		

TANQUE REMOLQUE		
Lectura Inicial	1200	Lts
Lectura Final	85	Lts
Consumo	1115	Lts
Longitud	710	ml.
Ancho	6.00	m.
Area Terreno	4260	m2
Tasa de Riego Corregida	0.262	Gls/m2

OBSERVACIONES: LA EMULSIOM UTLIZADA EN EL RIEGO DE IMPREGNACION DE LA CAPA DE BASE GRANULAR SE MEZCLO EN CANTIDADES DE 50/50 PARTE DE 50 DE EMULSION Y 50 DE AGUA LIMPIA

CONTRATISYA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Churhán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002105

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F2
		Revisón: 01
	BICAPA	Fecha aprob: 21/04/2025
		Página: 1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA-CAJAMARCA	FECHA:	27/07/2026
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA		
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA	03.03. BICAPA	PROGRESIVAS:	-

1.- VERIFICACION REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES A REALIZAR	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Seguridad, orden y limpieza	X			
3	Condiciones Climatologicas favorables (Temperatura minima ambiental para iniciar los trabajos)	X			
4	Limpieza de la superficie	X			
5	Base imprimada completamente curada	X			
6	Agregado limpio y seco	X			
7	Operatividad de los equipos	X			
8	Temperatura dentro del rango (Temperatura del ligante asfaltico)	X			
9	Esparcidor de agregado operativo	X			
10	Rodillo neumatico operativo	X			
11	Acabado homogeneo, libre de saturacion	X			
				N.A.:	No Aplica

2.- CROQUIS Y/O FOTOGRAFIA



6.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

APROBACION: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR: ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

002104

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F2
		Revisón: 01
	BICAPA	Fecha aprob: 21/04/2025
		Página: 1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA-CAJAMARCA	FECHA:	28/07/2026
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA		
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA	03.03. BICAPA	PROGRESIVAS:	

1.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES A REALIZAR	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Seguridad, orden y limpieza	X			
3	Condiciones Climatologicas favorables (Temperatura minima ambiental para iniciar los trabajos)	X			
4	Limpieza de la superficie	X			
5	Base imprimada completamente curada	X			
6	Agregado limpio y seco	X			
7	Operatividad de los equipos	X			
8	Temperatura dentro del rango (Temperatura del ligante asfaltico)	X			
9	Esparcidor de agregado operativo	X			
10	Rodillo neumatico operativo	X			
11	Acabado homogeneo, libre de saturacion	X			
				N.A. :	No Aplica

2.- CROQUIS Y/O FOTOGRAFIA



3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

APROBACION: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR : ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356177 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sunriko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002103

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F2
		Revisón: 01
	BICAPA	Fecha aprob: 21/04/2025
		Página: 1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA-CAJAMARCA	FECHA:	29/07/2026
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA		
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA	03.03. BICAPA	PROGRESIVAS:	

1.- VERIFICACION REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES A REALIZAR	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Seguridad, orden y limpieza	X			
3	Condiciones Climatologicas favorables (Temperatura minima ambiental para iniciar los trabajos)	X			
4	Limpieza de la superficie	X			
5	Base imprimada completamente curada	X			
6	Agregado limpio y seco	X			
7	Operatividad de los equipos	X			
8	Temperatura dentro del rango (Temperatura del ligante asfaltico)	X			
9	Esparcidor de agregado operativo	X			
10	Rodillo neumatico operativo	X			
11	Acabado homogeneo, libre de saturacion	X			
				N.A. :	No Aplica

2.- CROQUIS Y/O FOTOGRAFIA



5.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

APROBACION: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR : ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

002102

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F2	
		Revisón:	01
	BICAPA	Fecha aprob:	21/04/2025
		Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	FECHA:	30/07/2026
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA		
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA	03.03. BICAPA	PROGRESIVAS:	

1.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES A REALIZAR	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Primera capa aprobada	X			
3	Superficie limpia de polvo y material suelto	X			
4	Condiciones climaticas favorables	X			
5	Distribuidor mezcla operativo	X			
6	Rodillo neumatico operativo	X			
7	Temperatura dentro del rango (Temperatura del ligante asfaltico)	X			
9	Cobertura unifome	X			
10	Agregado seco y limpio	X			
11	Superficie uniforme sin segregaciones	X			
12	curado antes de habilitar al tránsito	X			
13	Acabado homogeneo, libre de saturacion	X			
				N.A.:	No Aplica

2.- CROQUIS Y/O FOTOGRAFIA



5.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

002101

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F2	
	BICAPA	Revisón:	01
		Fecha aprob:	21/04/2025
		Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	FECHA:	31/02/2026
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA		
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA	03.03. BICAPA	PROGRESIVAS:	

1.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES A REALIZAR	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Primera capa aprobada	X			
3	Superficie limpia de polvo y material suelto	X			
4	Condiciones climaticas favorables	X			
5	Distribuidor mezcla operativo	X			
6	Rodillo neumatico operativo	X			
7	Temperatura dentro del rango (Temperatura del ligante asfaltico)	X			
9	Cobertura unifome	X			
10	Agregado seco y limpio	X			
11	Superficie uniforme sin segregaciones	X			
12	curado antes de habilitar al tránsito	X			
13	Acabado homogeneo, libre de saturacion	X			
				N.A. :	No Aplica

2.- CROQUIS Y/O FOTOGRAFIA



5.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

APROBACIÓN: Aprobado ☐ Desaprobado ☐

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR : ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356177 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Rellenos de Muro de Contención (Densidad de Campo)

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VALQUIERE MATOS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103031

002093

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F2
RELLENO Y COMPACTACION	Revisón: 01
	Fecha aprob: 21/04/2025
	Página: 1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	16/07/2026
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCION	PARTIDA	04.05.07 RELLENO CON MATERIAL PROPIO	PROGRESIVAS:	13+084.55 – 13+099.55

1.- MATERIAL DE RELLENO

MATERIAL DE RELLENO (Propio - Cantera - Otros) EQUIPO UTILIZADO: Vibroapisonador

NIVEL DE RELLENO: _____ m. ALTURA A RELLENAR: 3.50 m.

NUMERO DE CAPAS 19 MAX. ESPESOR DE CAPA 0.20 m.

2.- COMPACTACIÓN

EQUIPO UTILIZADO PARA DETERMINAR EN CAMPO LA COMPACTACIÓN: CONO DE ARENA y MEDIDOR DE HUMEDAD SPEEDY

COMPACTACIÓN SOLICITADA: 95 % COMPACTACIÓN ALCANZADA 95 %

FUNDACION / RELLENNO: Relleno

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE PERFILACION Y COMPACTACION	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografía	X			
3	Seguridad, orden y limpieza	X			
4	Retiro de excedentes y recepción de basecompactado requeridos por topografía	X			
5	Superficie libre de agua	X			
6	Terreno de fundacion compactado y aprobado	X			
				–	
				N.A. :	No Aplica

4.- CROQUIS



5.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán	Ing. César Antonio Valdera Salazar	WINSTON VILCHEZ LLATAS
CIP N° 356577	CIP N° 93127	ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISIÓN
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS	RESIDENTE DE OBRA	CIP: 260778	Reg. CIP. N° 103661
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002093

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Revisón:	03
		Fecha aprob:	1/08/2025
		Página:	

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	16/02/2026
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCIÓN	PARTIDA		PROGRESIVAS:	13+084.55 - 13+085.55

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : MURO DE CONTENCION

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM									
				OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :					7.20
				MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :					1.999
	Puntos del suelo			1	2	3	4	5	
	Nivel de espesor compactado (m)			-3.30	-3.30	-3.10	-2.90	-2.70	
	Profundidad del hueco (m)			0.12	0.13	0.13	0.12	0.12	
	Lado								
	Descripción	**Cálculo**	**Und**						
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5240	5920	5620	5210	5820	
2	Peso del depósito		gr	294	294	294	294	294	
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4946	5126	5326	4916	5026	
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7005	7032	7056	7090	7120	
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2001	1562	1768	2098	2012	
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680	1650	1650	
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3681	3532	3448	3748	3662	
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3324	3500	3608	3342	3458	
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457	1.497	1.454	1.487	1.457	
10	**Volumen del hueco**	**(8) / (9)**	cm3	2281.40	2402.70	2476.32	2273.16	2352.78	
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	716	934	951	893	939	
12	Peso especifico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	275.38	359.23	379.62	343.46	361.69	
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4230	4192	4339	4023	4291	
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2006.02	2042.97	2096.71	1929.10	2070.09	
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.09	2.05	2.07	2.08	2.07	
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	8.6	8	8.6	9	9.2	
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.925	1.900	1.899	1.913	1.899	
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.989	1.959	1.959	1.959	1.959	
20	**Grado de Compactación**	**(18) / (19)**	%	98.41 %	96.98 %	96.92 %	97.63 %	96.90 %	

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Koyko Sumito Ramirez Chumán CIP N° 93127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

002097

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5
		Revisón: 03
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Fecha aprob: 1/08/2025
		Página:

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	16/07/2026
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCIÓN	PARTIDA		PROGRESIVAS:	3+089.35 - 3+109.35

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :

Método : CONO DE ARENA

Estructura : MURO DE CONTENCION

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

				OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				7.20
				MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				1.959
ITEM	Puntos del suelo			6	7	8	9	10
	Nivel de espesor compactado (m)			-7.50	-7.30	-7.10	-1.90	-1.70
	Profundidad del hueco (m)			0.12	0.13	0.12	0.12	0.11
	Lado							
	Descripción	Cálculo	Und					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5021	5346	4925	5140	4985
2	Peso del depósito		gr	294	294	294	294	294
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4727	5052	4631	4846	4691
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7005	6883	6968	6948	6895
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2109	1818	2166	1985	2023
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680	1680	1680
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3789	3498	3836	3665	3703
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3216	3385	3132	3283	3192
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457	1.457	1.457	1.457	1.457
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	2207.28	2323.96	2149.62	2253.26	2190.80
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	804	783	645	899	743
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	328.46	301.15	248.08	345.77	285.77
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	3873	4269	3876	3942	3948
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	1878.81	2092.81	1901.83	1907.49	1904.03
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.06	2.04	2.04	2.07	2.07
17	Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217		%	8.2	8	8.6	8.8	8
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.905	1.889	1.882	1.902	1.919
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.959	1.959	1.959	1.959	1.959
20	Grado de Compactación	(18) / (19)	%	97.26 %	96.41 %	96.06 %	97.08 %	97.95 %

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Kayko Jumiko Ramírez Chumán CIP N° 93127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661

Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENT.
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002096

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD			REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)			Revisón:	03
				Fecha aprob:	1/08/2025
				Página:	

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	16/07/2026
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCIÓN	PARTIDA		PROGRESIVAS:	13+089.55 - 13+094.55

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : MURO DE CONTENCION

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

				OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				7.20
				MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				1.959
ITEM	Puntos del suelo			L1	L2	L3	L4	L5
	Nivel de espesor compactado (m)			-1.80	-1.30	-1.10	-0.90	-0.70
	Profundidad del hueco (m)			0.12	0.11	0.11	0.12	0.13
	Lado							
	Descripción	Cálculo	Und					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5647	4998	4985	8123	5400
2	Peso del depósito		gr	294	294	294	294	294
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4853	4704	4691	4829	5106
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7159	7138	7145	7132	7112
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2121	2238	2201	2120	1990
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680	1680	1680
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3801	3915	3871	3800	3670
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3358	3223	3264	3332	3442
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.454	1.454	1.457	1.457	1.457
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	2309.74	2212.08	2240.22	2286.89	2362.39
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	753	652	789	555	689
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	289.62	250.77	303.46	213.46	265.00
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4100	4052	3902	4274	4417
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2019.12	1961.31	1936.76	2073.43	2097.39
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.03	2.07	2.01	2.06	2.11
17	Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217		%	8.6	4	7.2	8.2	8
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.879	1.931	1.879	1.902	1.950
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.959	1.959	1.959	1.959	1.959
20	Grado de Compactación	(18) / (19)	%	95.64%	98.56%	99.94%	97.25%	99.54%

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tuplin Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Kojiro Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 93127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

002095

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD			REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
				Revisón:	03
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)			Fecha aprob:	1/08/2025
				Página:	

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	16/07/2026
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCIÓN	PARTIDA		PROGRESIVAS:	3+089.53 AB+06.5

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :

Método : CONO DE ARENA

Estructura : MURO DE CONTENCION

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) : 7.2

MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) : 1.959

ITEM	Puntos del suelo			16	17	18	19	
	Nivel de espesor compactado (m)			-0.50	-0.30	-0.10	0.00	
	Profundidad del hueco (m)			0.12	0.13	0.12	0.11	
	Lado							
	Descripción	Cálculo	Und					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5148	5420	5198	5281	
2	Peso del depósito		gr	294	294	294	294	
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4854	5126	4904	4987	
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7148	7148	7126	7184	
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2045	1967	2100	2077	
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680	1680	
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3728	3647	3780	3757	
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3421	3501	3346	3427	
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457	1.457	1.457	1.457	
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	2354.89	2409.75	2296.80	2371.50	
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	784	863	845	846	
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6	2.6	
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	240	331.92	323	325.38	
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4100	4263	4059	4141	
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2069.89	2077.82	1971.80	2006.12	
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	1.99	2.05	2.06	2.07	
17	Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217		%	6.8	7	7.2	8	
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.863	1.917	1.921	1.914	
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.959	1.959	1.959	1.959	
20	Grado de Compactación	(18) / (19)	%	95.12%	97.88%	98.04%	97.71%	

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Kayko Sumiko Ramirez Chuman CIP N° 95127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002094

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F2	
	RELLENO Y COMPACTACION	Revisón:	01
		Fecha aprob:	21/04/2025
		Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	06/07/2026
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCION	PARTIDA	04.05.07 RELLENO CON MATERIAL PROPIO	PROGRESIVAS:	13+060 -13+236.60

1.- MATERIAL DE RELLENO

MATERIAL DE RELLENO (~~Propio~~ X - Cantera - Otros)

EQUIPO UTILIZADO: Vibroapisonador

NIVEL DE RELLENO: _____ m.

ALTURA A RELLENAR: 2.80 m.

NUMERO DE CAPAS 15.

MAX. ESPESOR DE CAPA 0.20 m.

2.- COMPACTACIÓN

EQUIPO UTILIZADO PARA DETERMINAR EN CAMPO LA COMPACTACIÓN: CONO DE ARENA y MEDIDOR DE HUMEDAD SPEEDY

COMPACTACIÓN SOLICITADA: 95 %

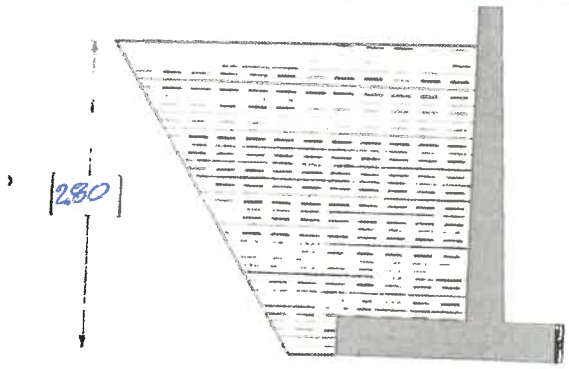
COMPACTACIÓN ALCANZADA 795. %

FUNDACION / RELLENNO: Relleno

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE PERFILACION Y COMPACTACION	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografía	X			
3	Seguridad, orden y limpieza	X			
4	Retiro de excedentes y recepción de basecompactado requeridos por topografía	X			
5	Superficie libre de agua	X			
6	Terreno de fundacion compactado y aprobado	X			
				N.A. :	No Aplica

4.- CROQUIS



5.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

APROBACIÓN:

Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR: ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Koyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 95127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

002093

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5
		Revisón: 03
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Fecha aprob: 1/08/2025
		Página:

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	06/02/2026
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCIÓN	PARTIDA		PROGRESIVAS:	13+160.60 – 13+236.60

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : MURO DE CONTENCION

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) : 7.20
MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) : 1.959

ITEM				1	2	3		
	Puntos del suelo							
	Nivel de espesor compactado (m)			-2.50	-2.50	-2.50		
	Profundidad del hueco (m)			0.13	0.13	0.13		
	Lado			D	D	D		
	Descripción	**Cálculo**	**Und**					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	4885	4850	4884		
2	Peso del depósito		gr	294	294	294		
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4831	4856	4590		
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7443	6948	6970		
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2405	1980	2150		
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680		
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	4085	3660	3860		
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	360	3325	3110		
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.454	1.451	1.457		
10	**Volumen del hueco**	(8) / (9)	cm3	2168.84	2252.09	2134.81		
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	560	545	886		
12	Peso especifico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6		
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	215.38	291.54	389.83		
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	3971	4098	3734		
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	1953.46	1990.55	1805.29		
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.03	2.06	2.07		
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	7 %	7 %	7.24 %		
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.900	1.924	1.929		
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.959	1.959	1.959		
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	96.93 %	98.22 %	98.49 %		

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Koyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 93127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

002092

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
		Revisón:	03
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Fecha aprob:	1/08/2025
		Página:	

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			**N° CORRELATIVO:**	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**UBICACIÓN:**	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	**FECHA:**	06/07/2026
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	**SUPERVISION:**	CONSORCIO LAGUNA		
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCIÓN	**PARTIDA**		**PROGRESIVAS:**	0+140.60 - 13+226.60

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :

Método : CONO DE ARENA

Estructura : MURO DE CONTENCION

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

				OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				7.20
				MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				1.959
ITEM	Puntos del suelo			4	5	6		
	Nivel de espesor compactado (m)			-2.60	-2.60	-2.60		
	Profundidad del hueco (m)			0.13	0.13	0.12		
	Lado							
	Descripción	**Cálculo**	**Und**					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5160	5470	4982		
2	Peso del depósito		gr	294	294	294		
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4866	5126	4688		
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	6980	6920	6878		
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	1967	1690	1968		
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1690		
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3647	3370	3658		
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3333	3550	3210		
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457	1.457	1.457		
10	**Volumen del hueco**	**(8) / (9)**	**cm3**	2287.58	2436.51	2203.16		
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	583	598	583		
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6		
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	224.23	230.00	224.23		
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4283	4528	4109		
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2063.35	2206.51	1978.93		
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.08	2.05	2.07		
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	6.4	7.6	7.8		
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.954	1.904	1.924		
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.959	1.959	1.959		
20	**Grado de Compactación**	**(18) / (19)**	**%**	99.80%	97.25%	98.23%		

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	**REVISADO POR :**	**APROBADO POR:**	**AUTORIZADO POR:**
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	**ING. RESIDENTE DE OBRA**	**ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS**	**JEFE DE SUPERVISION**
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Kayko Sunito Ramirez Chumán CIP N° 85127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002091

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD			REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)			Revisón:	03
				Fecha aprob:	1/08/2025
				Página:	

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510782			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	06/02/2026
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCIÓN	PARTIDA		PROGRESIVAS:	13H40-60+B+336.60

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : MURO DE CONTENCION

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

				OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				7.20
				MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				1.959
ITEM	Puntos del suelo			7	8	9		
	Nivel de espesor compactado (m)			-2.40	-2.40	-2.40		
	Profundidad del hueco (m)			0.13	0.13	0.13		
	Lado							
	Descripción	Cálculo	Und					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	8136	8240	8420		
2	Peso del depósito		gr	294	294	294		
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	7842	7948	8126		
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	6987	6965	6932		
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	1902	1845	1723		
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680		
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3582	3525	3403		
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3405	3440	3529		
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.454	1.434	1.454		
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	2336.09	2361.02	2422.16		
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	455	388	360		
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.8	2.6		
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	176.15	136.64	138.46		
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4384	4591	4766		
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2160.84	2224.48	2283.64		
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.03	2.06	2.09		
17	Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217		%	7	7.8	7.7		
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.896	1.918	1.938		
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.959	1.959	1.959		
20	Grado de Compactación	(18) / (19)	%	96.79 %	97.73 %	98.92 %		

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Kayko Sumito Ramírez Chumán CIP N° 93127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002090

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
		Revisón:	03
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Fecha aprob:	1/08/2025
		Página:	

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	FECHA:	06/07/2026
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA		
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCIÓN	PARTIDA		PROGRESIVAS:	13+140.60 – 13+236.60

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : MURO DE CONTENCION

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

				OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				7.20
				MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				1.969
ITEM	Puntos del suelo			10	4	12		
	Nivel de espesor compactado (m)			-2.20	-2.20	-2.20		
	Profundidad del hueco (m)			0.13	0.13	0.13		
	Lado							
	Descripción	**Cálculo**	**Und**					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	4988	5025	4946		
2	Peso del depósito		gr	294	294	294		
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4691	4731	4652		
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	6880	6800	6740		
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	1893	1869	1740		
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1620	1680	1680		
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3513	3549	3420		
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3277	3253	3320		
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457	1.457	1.457		
10	**Volumen del hueco**	(8) / (9)	cm3	2249.14	2234.09	2278.69		
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	689	845	635		
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6		
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	265	325	244.23		
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4002	3886	4217		
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	1984.14	1909.04	2034.42		
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.02	2.04	2.07		
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	7	7	7.2		
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.885	1.902	1.934		
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.959	1.959	1.959		
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	96.22%	97.11%	98.70%		

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 93127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103361

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103361

002089

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
		Revisón:	03
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Fecha aprob:	1/08/2025
		Página:	

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			**N° CORRELATIVO:**	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**UBICACIÓN:**	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	**FECHA:**	06/07/2026
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	**SUPERVISION:**	CONSORCIO LAGUNA		
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCIÓN	**PARTIDA**		**PROGRESIVAS:**	B+190.60 – B+230.60

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :

Método : CONO DE ARENA

Estructura : MURO DE CONTENCION

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

				OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				7.2
				MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				1.959
ITEM	Puntos del suelo			13	14	15		
	Nivel de espesor compactado (m)			-2.00	-2.00	-2.00		
	Profundidad del hueco (m)			0.13	0.13	0.13		
	Lado							
	Descripción	**Cálculo**	**Und**					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5320	5412	5120		
2	Peso del depósito		gr	294	294	294		
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	5026	5118	4826		
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7160	7106	7080		
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2080	1839	2003		
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680		
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3760	3519	3681		
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3480	3891	3276		
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457	1.457	1.457		
10	**Volumen del hueco**	(8) / (9)	cm3	2367.88	2464.65	2316.40		
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	452	375	415		
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6		
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	173.83	144.23	159.62		
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4574	4743	4411		
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2194.03	2320.42	2156.79		
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.08	2.04	2.05		
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	7.8	7.6	6.4		
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.934	1.900	1.922		
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.959	1.959	1.959		
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	98.72%	96.97%	98.12%		

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	**REVISADO POR :**	**APROBADO POR:**	**AUTORIZADO POR:**
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	**ING. RESIDENTE DE OBRA**	**ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS**	**JEFE DE SUPERVISION**
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 53127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002088

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
		Revisón:	03
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Fecha aprob:	1/08/2025
		Página:	

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	FECHA:	06/02/2026
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA		
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCIÓN	PARTIDA		PROGRESIVAS:	B+140.60 - B+236.60

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : MURO DE CONTENCION

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

				OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				7.20
				MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				1.959
	Puntos del suelo			16	17	18		
	Nivel de espesor compactado (m)			-1.80	-1.80	-1.80		
ITEM	Profundidad del hueco (m)			0.13	0.13	0.13		
	Lado							
	Descripción	Cálculo	Und					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5087	5097	5486		
2	Peso del depósito		gr	294	294	294		
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4793	4788	5162		
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7013	7003	6972		
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2081	2100	1769		
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680		
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3761	3780	3449		
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3252	3221	3523		
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457	1.457	1.457		
10	**Volumen del hueco**	(8) / (9)	cm3	2233.36	2210.71	2417.98		
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	824	898	462		
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6		
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	201.54	230	173.85		
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4269	4190	4710		
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2031.82	1980.71	2244.14		
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.10	2.12	2.10		
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	9	9.2	8.8		
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.928	1.937	1.929		
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.959	1.959	1.959		
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	98.40%	98.89%	98.47%		

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Kayko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 253127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

002087

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5
		Revisón: 03
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Fecha aprob: 1/08/2025
		Página:

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	06/01/2026
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCIÓN	PARTIDA		PROGRESIVAS:	13+150.6 - 13+230.6

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : MURO DE CONTENCION

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

				OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				7.20
				MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				1.959
ITEM	Puntos del suelo			19	20	21		
	Nivel de espesor compactado (m)			-1.60	-1.60	-1.60		
	Profundidad del hueco (m)			0.12	0.13	0.12		
	Lado							
	Descripción	Cálculo	Und					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	4905	5340	4950		
2	Peso del depósito		gr	294	294	294		
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4401	5246	4656		
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7042	7084	7102		
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2120	1486	2260		
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680		
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3800	3436	3940		
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3242	3648	3162		
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457	1.457	1.457		
10	**Volumen del hueco**	(8) / (9)	cm3	2228.12	2503.77	2170.21		
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	480	840	680		
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6		
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	188.46	201.69	261.54		
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4211	4706	3971		
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2036.66	2296.08	1908.67		
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.07	2.05	2.08		
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	7.2	7.6	8		
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.929	1.909	1.929		
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.959	1.959	1.959		
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	98.46 %	97.23 %	98.46 %		

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Kayko Sunito Ramírez Chumán CIP N° 95127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103631

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103631

002086

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
		Revisón:	03
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Fecha aprob:	1/08/2025
		Página:	

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	06/07/2026
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCIÓN	PARTIDA		PROGRESIVAS:	1+190 – 0+236

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : MURO DE CONTENCION

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) : 7.20
MAXIMA DENSIDAD SECA (gr/cm³) : 1.459

ITEM									
	Puntos del suelo			22	23	24			
	Nivel de espesor compactado (m)			-1.40	-1.40	-1.40			
	Profundidad del hueco (m)			0.11	0.11	0.12			
	Lado								
	Descripción	**Cálculo**	**Und**						
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	4960	4762	8006			
2	Peso del depósito		gr	294	294	294			
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4266	4468	4712			
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	6980	6870	7102			
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2350	2098	2223			
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680			
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	4030	3778	3903			
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	2950	3092	3199			
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457	1.457	1.457			
10	**Volumen del hueco**	(8) / (9)	cm3	2024.71	2122.14	2195.61			
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	593	680	950			
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6			
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	228.08	250	365.38			
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	3673	3818	3762			
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	1796.63	1872.14	1830.22			
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.04	2.04	2.06			
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	7.6	7.8	7.6			
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.900	1.892	1.901			
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.959	1.459	1.959			
20	**Grado de Compactación**	**(18) / (19)**	%	96.99%	96.57%	97.33%			

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Kayko Ramiro Ramirez Chumán CIP N° 93127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

002085

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
		Revisón:	03
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Fecha aprob:	1/08/2025
		Página:	

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	06/07/2026
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCIÓN	PARTIDA		PROGRESIVAS:	13+140 - 13+236

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : MURO DE CONTENCION

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

				OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				7.20
				MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				1.959
ITEM	Puntos del suelo			29	26	27		
	Nivel de espesor compactado (m)			-1.20	-1.20	-1.20		
	Profundidad del hueco (m)			0.13	0.12	0.11		
	Lado							
	Descripción	Cálculo	Und					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5145	4985	4860		
2	Peso del depósito		gr	294	294	294		
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4851	4691	4566		
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7169	7184	7169		
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2120	2329	2298		
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1650	1680		
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3800	4003	3978		
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3369	3182	3187		
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457	1.494	1.484		
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	2309.42	2183.04	2187.37		
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	784	863	634		
12	Peso especifico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6		
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	290.00	331.92	243.85		
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4067	3828	3932		
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2019.42	1852.02	1943.52		
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.03	2.01	2.02		
17	Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217		%	7.2	7.6	7		
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.893	1.914	1.887		
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.959	1.959	1.959		
20	Grado de Compactación	(18) / (19)	%	96.62%	97.68%	96.34%		

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° [illegible] RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002084

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
		Revisón:	03
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Fecha aprob:	1/08/2025
		Página:	

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			**N° CORRELATIVO:**	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**UBICACIÓN:**	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	**FECHA:**	06/07/2026
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	**SUPERVISION:**	CONSORCIO LAGUNA		
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCIÓN	**PARTIDA**		**PROGRESIVAS:**	13+140 – 13+236

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : MURO DE CONTENCION

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

				OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				7.20
				MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				1.989
ITEM	Puntos del suelo			28	29	30		
	Nivel de espesor compactado (m)			-1.00	-1.00	-1.00		
	Profundidad del hueco (m)			0.13	0.12	0.12		
	Lado			D	D	D		
	Descripción	**Cálculo**	**Und**					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	4876	4950	4891		
2	Peso del depósito		gr	294	294	294		
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4582	4656	4597		
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	6892	6883	6893		
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2099	1918	2020		
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680		
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3779	3598	3700		
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3184	3290	3173		
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457	1.454	1.454		
10	**Volumen del hueco**	**(8) / (9)**	cm3	2186.78	2288.06	2171.76		
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	862	832	849		
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6		
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	216.15	204.62	211.15		
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4020	4124	4048		
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	1980.63	2083.45	1966.61		
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.06	2.01	2.06		
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	6.8	6.8	7		
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.930	1.88	1.924		
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.989	1.989	1.989		
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	98.50%	95.94%	98.20%		

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	**REVISADO POR :**	**APROBADO POR:**	**AUTORIZADO POR:**
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	**ING. RESIDENTE DE OBRA**	**ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS**	**JEFE DE SUPERVISION**
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103691

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103691

002083

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
		Revisón:	03
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Fecha aprob:	1/08/2025
		Página:	

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	FECHA:	06/07/2026
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA		
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCIÓN	PARTIDA		PROGRESIVAS:	13+140 – 13+236

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :

Método : CONO DE ARENA

Estructura : MURO DE CONTENCION

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

				OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				7.20
				MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				1.959
ITEM	Puntos del suelo			31	32	33		
	Nivel de espesor compactado (m)			-0.80	-0.80	-0.80		
	Profundidad del hueco (m)			0.4	0.12	0.12		
	Lado			D	D	D		
	Descripción	Cálculo	Und					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	4996	5089	5184		
2	Peso del depósito		gr	294	294	294		
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4702	4795	4810		
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7089	7088	7064		
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2120	2096	1998		
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680		
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3800	3776	3678		
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3289	3310	3386		
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457	1.457	1.457		
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	2257.38	2271.79	2323.95		
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	674	543	582		
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6		
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	259.23	208.85	223.85		
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4028	4252	4228		
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	1998.15	2062.95	2100.4		
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.02	2.06	2.01		
17	Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217		%	6.8	7.6	7.2		
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.888	1.916	1.878		
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.959	1.959	1.959		
20	Grado de Compactación	(18) / (19)	%	96.35%	97.78%	95.84%		

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 95227 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

002082

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
		Revisón:	03
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Fecha aprob:	1/08/2025
		Página:	

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	FECHA:	06/07/2026
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA		
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCIÓN	PARTIDA		PROGRESIVAS:	13+180 – 13+236

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : MURO DE CONTENCION

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

				OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				7.2
				MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				1.959
ITEM	Puntos del suelo			34	35	36		
	Nivel de espesor compactado (m)			-0.60	-0.60	-060		
	Profundidad del hueco (m)			0.13	0.13	014		
	Lado							
	Descripción	Cálculo	Und					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5680	5520	5920		
2	Peso del depósito		gr	294	294	294		
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	5386	5226	5626		
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	6890	7031	7180		
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	1810	1801	1640		
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680		
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3490	3480	3320		
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3400	3571	3860		
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.454	1.454	1.454		
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	2339.46	2480.93	2649.28		
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	714	839	895		
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6		
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	274.62	320.77	344.23		
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4672	4392	4731		
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2264.83	2130.16	2303.05		
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.06	2.06	2.05		
17	Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217		%	8	8.2	8.6		
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.906	1.909	1.933		
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.959	1.959	1.959		
20	Grado de Compactación	(18) / (19)	%	97.32%	94.45%	98.65%		

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Kayko Sunito Ramirez Chumán CIP N° 93127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 163031

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 163031

" 002081

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
		Revisón:	03
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Fecha aprob:	1/08/2025
		Página:	

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	FECHA:	06/07/2026
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA		
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCIÓN	PARTIDA		PROGRESIVAS:	13+140 – 13+236

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : MURO DE CONTENCION

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

				OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				7.2
				MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				1.959
ITEM	Puntos del suelo			37	38	39		
	Nivel de espesor compactado (m)			-0.40	-0.40	-0.40		
	Profundidad del hueco (m)			0.13	0.13	0.13		
	Lado			D	D	D		
	Descripción	Cálculo	Und					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	8148	8211	8020		
2	Peso del depósito		gr	294	294	294		
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4854	4917	4726		
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7158	7148	7154		
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2092	2150	2410		
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680		
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3772	3830	4090		
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3387	3318	3064		
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.454	1.454	1.454		
10	**Volumen del hueco**	(8) / (9)	cm3	2329.64	2282.25	2102.95		
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	756	870	748		
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6		
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	290.77	334.62	372.31		
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4098	4047	2948		
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2038.87	1947.63	1730.64		
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.08	2.08	2.08		
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	6	6.8	7.4		
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.894	1.946	1.935		
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.959	1.959	1.959		
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	96.73%	99.01%	98.75%		

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Kayko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 95127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661

Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002080

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD			REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
				Revisón:	03
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)			Fecha aprob:	1/08/2025
				Página:	

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	FECHA:	06/02/2026
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA		
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCIÓN	PARTIDA		PROGRESIVAS:	134+40 – 134+236

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : MURO DE CONTENCION

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

				OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				7.2
				MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				1.959
ITEM	Puntos del suelo			40	41	42		
	Nivel de espesor compactado (m)			-0.20	-0.20	-0.20		
	Profundidad del hueco (m)			0.12	0.12	0.12		
	Lado			D	D	D		
	Descripción	Cálculo	Und					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	4870	4684	4896		
2	Peso del depósito		gr	244	244	244		
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4626	4590	4652		
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	6769	6784	6492		
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	1921	2005	1952		
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1650	1680		
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3601	3655	3632		
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3168	3101	3160		
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.454	1.454	1.454		
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	2174.33	2128.35	2168.84		
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	445	550	625		
12	Peso especifico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6		
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	286.54	326.92	240.38		
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	3831	3740	3977		
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	1887.79	1801.42	1928.46		
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.03	2.08	2.06		
17	Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217		%	7.2	7	7.2		
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.893	1940	1.924		
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.959	1.959	1.959		
20	Grado de Compactación	(18) / (19)	%	96.63 %	99.08 %	98.20 %		

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Kayko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 90127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103061

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103061

002079

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5
		Revisón: 03
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Fecha aprob: 1/08/2025
		Página:

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	FECHA:	06/07/2026
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA		
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCIÓN	PARTIDA		PROGRESIVAS:	13+140 – 13+236.

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : MURO DE CONTENCION

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

				OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				7.20
				MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				1.459
ITEM	Puntos del suelo			43	44	45		
	Nivel de espesor compactado (m)			0.00	0.00	0.00		
	Profundidad del hueco (m)			0.12	0.13	0.12		
	Lado			D	D	D		
	Descripción	Cálculo	Und					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	4983	5446	5064		
2	Peso del depósito		gr	294	294	294		
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4691	5152	4770		
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7082	7082	7042		
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2190	1854	2015		
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680		
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3870	3834	3695		
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3212	3824	3347		
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.454	1.454	1.454		
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	2209.63	2418.67	2297.19		
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	584	188	492		
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6		
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	224.62	291.84	189.23		
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4107.	4394	4248		
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	1949.91	2124.13	2104.96		
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.01	2.01	2.003		
17	Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217		%	7	7.4	7.8		
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.939	1.423	1.883		
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.459	1.459	1.459		
20	Grado de Compactación	(18) / (19)	%	98.96 %	98.18 %	96.10 %		

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keiko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 93127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

Rellenos de Alcantarillas TMC (Densidad de Campo)

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VALQUEZ LATA
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103031

002077

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F3
		Revisón: 02
	RELLENO Y COMPACTACIÓN	Fecha aprob: 01/08/2025
		Página: 1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	FECHA:	14/02/2026
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA		
ESTRUCTURA.:	ALCANTARILLA	PARTIDA	04.02.10 RELLENO CON MATERIAL PROPIO	PROGRESIVAS:	Km 10+230

1.- MATERIAL DE RELLENO

MATERIAL DE RELLENO: (Propio - Préstamo - Otro) — EQUIPO UTILIZADO: Vibroapisonador

ELEMENTO: Caja de entrada — ALTURA A RELLENAR: 1.20 m.

NUMERO DE CAPAS: 06. — MAX. ESPESOR DE CAPA: 0.20 m.

2.- COMPACTACIÓN

EQUIPO UTILIZADO PARA DETERMINAR EN CAMPO LA COMPACTACIÓN: CONO DE ARENA y MEDIDOR DE HUMEDAD SPEEDY

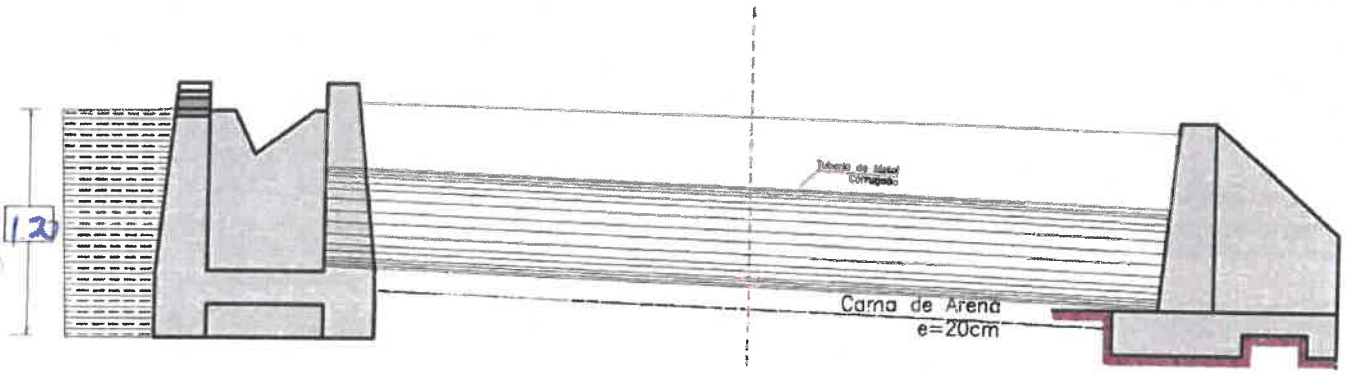
COMPACTACIÓN SOLICITADA: 95 % — COMPACTACIÓN ALCANZADA: >95 %

FUNDACION / RELLENO: Relleno.

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE PERFILACION Y COMPACTACION	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografía	X			
3	Seguridad, orden y limpieza	X			
4	Retiro de excedentes y recepción de relleno compactado requeridos por topografía	X			
5	Superficie libre de agua	X			
6	Terreno de fundación compactado y aprobado				
				N.A. :	No Aplica

4.- CROQUIS



5.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR : ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103681

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103681

002076

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
		Revisón:	03
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Fecha aprob:	1/08/2025
		Página:	

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	FECHA:	14/07/2026
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA		
ELEMENTO.:	ALCANTARILLA	PARTIDA	Relleno con material granular de préstamo	PROGRESIVAS:	10+230

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera : Km 09+500
Método : CONO DE ARENA
Estructura : ALCANTARILLA TMC

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) : 9.07
MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) : 1.863

ITEM				1	2	3	4	5
	Puntos del suelo							
	Nivel de espesor compactado (m)			-1.20	-1.00	-0.80	-0.60	-0.40
	Profundidad del hueco (m)			0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	Lado							
	Descripción	Cálculo	Und					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	4077	4676	4618	4802	4646
2	Peso del depósito		gr	290	290	290	290	290
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4587	4386	4328	4512	4356
4	Peso Inicial de (arena + frasco)		gr	7043	7085	7040	7026	7056
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2000	2136	2201	1918	2192
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680	1680	1680
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3680	3816	3881	3658	3872
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3363	3269	3159	3368	3184
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457	1.457	1.457	1.457	1.457
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	2308.17	2243.65	2168.15	2311.60	2185.31
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	235	266	413	132	325
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	97.92	110.83	172.08	55.00	135.42
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4352	4120	3915	4380	4031
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2210.25	2132.82	1996.07	2256.60	2049.90
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	1.97	1.93	1.96	1.94	1.93
17	Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217		%	9.3	9	9.4	8.8	8.6
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.801	1.772	1.793	1.784	1.811
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.863	1.863	1.863	1.863	1.863
20	Grado de Compactación	(18) / (19)	%	96.7 %	95.13 %	96.23 %	95.76 %	97.19 %

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Veldera S. ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMEn. CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Veldera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

002075

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5
		Revisón: 03
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Fecha aprob: 1/08/2025
		Página:

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			**N° CORRELATIVO:**	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**UBICACIÓN:**	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	**FECHA:**	14/07/2026
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	**SUPERVISION:**	CONSORCIO LAGUNA		
ELEMENTO.:	ALCANTARILLA	**PARTIDA**	Relleno con material granular de préstamo	**PROGRESIVAS:**	10+230

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera : Km 9+500
Método : CONO DE ARENA
Estructura : ALCANTARILLA TMC Cabezal de Ingreso

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

				OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :					9.07
				MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :					1.863
ITEM	Puntos del suelo			6					
	Nivel de espesor compactado (m)			-0.20					
	Profundidad del hueco (m)			0.10					
	Lado								
	Descripción	**Cálculo**	**Und**						
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	4668					
2	Peso del depósito		gr	290					
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4378					
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	6982					
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2003					
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680					
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3683					
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3299					
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.458					
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	2264.24					
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	264					
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.4					
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	110					
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4206					
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2154.24					
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	1.95					
17	Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217		%	9.3					
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.786					
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.863					
20	Grado de Compactación	(18) / (19)	%	95.88%					

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	**REVISADO POR :**	**APROBADO POR:**	**AUTORIZADO POR:**
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	**ING. RESIDENTE DE OBRA**	**ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS**	**JEFE DE SUPERVISION**
Ing. Oziel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002074

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F3
		Revisón: 02
	RELLENO Y COMPACTACIÓN	Fecha aprob: 01/08/2025
		Página: 1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	FECHA:	20/07/2026
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA		
ESTRUCTURA.:	ALCANTARILLA	PARTIDA	04.02.10 RELLENO CON MATERIAL PROPIO	PROGRESIVAS:	Km 9+962

1.- MATERIAL DE RELLENO

MATERIAL DE RELLENO: (Propio - Préstamo - Otro)

EQUIPO UTILIZADO: Vibrocompactador.

ELEMENTO: Caja de Soldier.

ALTURA A RELLENAR: 1.20 m.

NUMERO DE CAPAS: 06

MAX. ESPESOR DE CAPA: 0.20 m.

2.- COMPACTACIÓN

EQUIPO UTILIZADO PARA DETERMINAR EN CAMPO LA COMPACTACIÓN: CONO DE ARENA y MEDIDOR DE HUMEDAD SPEEDY

COMPACTACIÓN SOLICITADA: 95 %

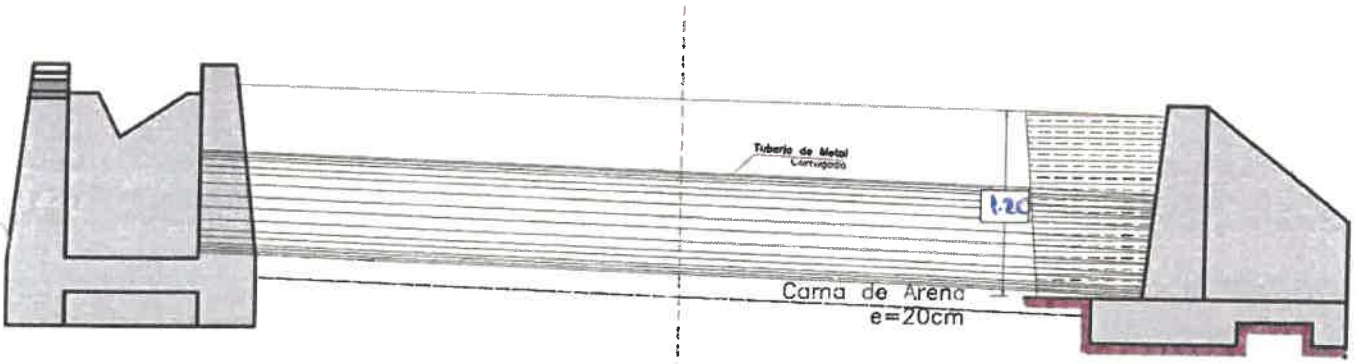
COMPACTACIÓN ALCANZADA: 795 %

FUNDACION / RELLENO: Relleno

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE PERFILACION Y COMPACTACION	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografia	X			
3	Seguridad, orden y limpieza	X			
4	Retiro de excedentes y recepción de relleno compactado requeridos por topografia	X			
5	Superficie libre de agua	X			
6	Terreno de fundación compactado y aprobado				
				N.A. :	No Aplica

4.- CROQUIS



5.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Sa ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMEN. CIP. 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103061

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103061

002073

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5
		Revisón: 03
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Fecha aprob: 1/08/2025
		Página:

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	FECHA:	20/07/2026
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA		
ELEMENTO.:	ALCANTARILLA	PARTIDA	Relleno con material granular de préstamo	PROGRESIVAS:	Km 9+962

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera : Km 94500
Método : CONO DE ARENA
Estructura : ALCANTARILLA TMC Caja de Soliden.

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM				OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				
				MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				
	Puntos del suelo			1	2	3	4	5
	Nivel de espesor compactado (m)			-1.20	-1.00	-0.80	-0.60	-0.40
	Profundidad del hueco (m)			0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	Lado							
	Descripción	Cálculo	Und					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	4872	4854	4917	4791	4794
2	Peso del depósito		gr	290	290	290	290	290
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4582	4564	4627	4501	4504
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7088	7074	7063	7047	7031
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	1995	2006	1975	2009	1986
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680	1680	1680
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3675	3686	3655	3689	3666
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3413	3388	3408	3356	3365
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.452	1.452	1.452	1.452	1.452
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	2348.46	2325.33	2339.05	2304.14	2309.54
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	237	201	258	176	184
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	98.75	83.08	107.50	73.33	76.67
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4345	4355	4369	4325	4320
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2249.73	2238.24	2231.55	2231.40	2232.87
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	1.94	1.95	1.96	1.94	1.93
17	Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217		%	9	9	8.8	8.4	9
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.777	1.785	1.799	1.788	1.775
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.863	1.863	1.863	1.863	1.863
20	Grado de Compactación	(18) / (19)	%	95.36%	95.82%	96.59%	95.98%	95.28%

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumbe. CIP N° 961?? RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

N° 002072

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5
		Revisón: 03
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Fecha aprob: 1/08/2025
		Página:

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	20/08/2026
ELEMENTO.:	ALCANTARILLA	PARTIDA	Relleno con material granular de préstamo	PROGRESIVAS:	Km 9+962

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera : Km 9+500
Método : CONO DE ARENA
Estructura : ALCANTARILLA TMC Caja de salida

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :
MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :

ITEM								
	Puntos del suelo			6				
	Nivel de espesor compactado (m)			-0.20				
	Profundidad del hueco (m)			0.10				
	Lado							
	Descripción	**Cálculo**	**Und**					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	4659				
2	Peso del depósito		gr	250				
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4409				
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7005				
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2607				
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680				
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3687				
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3318				
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457				
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	2277.28				
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	179				
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.4				
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	74.58				
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4230				
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2202.70				
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	1.92				
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	8				
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.778				
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.953				
20	Grado de Compactación	(18) / (19)	%	95.44%				

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

002071

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD			REG.PRO.QC.ESP.001.F3	
	RELLENO Y COMPACTACIÓN			Revisón:	02
				Fecha aprob:	01/08/2025
				Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	20/07/2026
ESTRUCTURA.:	ALCANTARILLA	PARTIDA	04.02.10 RELLENO CON MATERIAL PROPIO	PROGRESIVAS:	Km 9+962

1.- MATERIAL DE RELLENO

MATERIAL DE RELLENO: (Propio - Préstamo - Otro) — EQUIPO UTILIZADO: Vibrocompactador

ELEMENTO: Caja de cunetas — ALTURA A RELLENAR: 1.20 m.

NUMERO DE CAPAS: 06 — MAX. ESPESOR DE CAPA: 0.20 m.

2.- COMPACTACIÓN

EQUIPO UTILIZADO PARA DETERMINAR EN CAMPO LA COMPACTACIÓN: CONO DE ARENA y MEDIDOR DE HUMEDAD SPEEDY

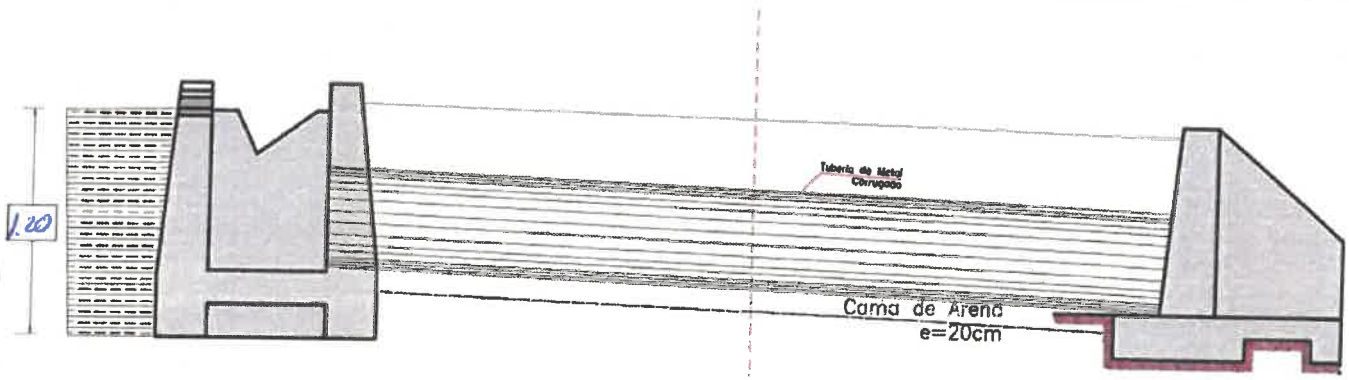
COMPACTACIÓN SOLICITADA: 95 % — COMPACTACIÓN ALCANZADA: >95 %

FUNDACION / RELLENO: Relleno

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE PERFILACION Y COMPACTACION	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografía	X			
3	Seguridad, orden y limpieza	X			
4	Retiro de excedentes y recepción de relleno compactado requeridos por topografía	X			
5	Superficie libre de agua	X			
6	Terreno de fundación compactado y aprobado				
				N.A. :	No Aplica

4.- CROQUIS



5.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR : ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sunko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 1[illegible]

002070

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5
		Revisón: 03
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Fecha aprob: 1/08/2025
		Página:

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	FECHA:	20/02/2026
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA		
ELEMENTO.:	ALCANTARILLA	PARTIDA	Relleno con material granular de préstamo	PROGRESIVAS:	Km 9+962

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera : Km 9+800
Método : CONO DE ARENA
Estructura : ALCANTARILLA TMC Cabezal de ingreso

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

				OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				9.07
				MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				1.863
ITEM	Puntos del suelo			1	2	3	4	5
	Nivel de espesor compactado (m)			-1.20	-1.00	+0.80	-0.60	-0.40
	Profundidad del hueco (m)			0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
	Lado							
	Descripción	Cálculo	Und					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5009	4902	4831	4674	4709
2	Peso del depósito		gr	290	290	290	290	290
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4719	4612	4541	4584	4419
4	Peso Inicial de (arena + frasco)		gr	6937	6918	6904	6894	6884
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	1765	1736	1874	1769	1893
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680	1680	1680
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3445	3476	3554	3449	3573
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3492	3442	3350	3448	3311
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.452	1.452	1.452	1.452	1.452
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	2356.71	2362.39	2269.25	2366.81	2072.88
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	326	259	217	205	186
12	Peso especifico de la grava		gr/cm3	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	135.86	107.92	90.42	85.42	77.50
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4393	4353	4324	4374	4233
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2220.87	2254.47	2208.83	2281.09	2054.98
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	1.94	1.93	1.96	1.92	1.93
17	Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217		%	9.2	9	8.6	8.4	8.8
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.779	1.771	1.803	1.771	1.773
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.863	1.863	1.863	1.863	1.863
20	Grado de Compactación	(18) / (19)	%	95.51%	95.06%	96.76%	95.06%	95.14%

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

" 002069

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
		Revisón:	03
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Fecha aprob:	1/08/2025
		Página:	

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	20/8/2026
ELEMENTO.:	ALCANTARILLA	PARTIDA	Relleno con material granular de préstamo	PROGRESIVAS:	Km 9+462

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera : Km 9+800
Método : CONO DE ARENA
Estructura : ALCANTARILLA TMC Cabezal de ingreso

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) : 9.07
MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) : 1.863

ITEM								
	Puntos del suelo			+6				
	Nivel de espesor compactado (m)			-0.20				
	Profundidad del hueco (m)			0.10				
	Lado							
	Descripción	**Cálculo**	**Und**					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	4659				
2	Peso del depósito		gr	290				
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4369				
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	6865				
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	1938				
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1660				
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3638				
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3227				
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457				
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	2214.86				
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	257				
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	24				
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	107.08				
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4112				
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2107.74				
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	1.95				
17	Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217		%	9				
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.790				
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.863				
20	Grado de Compactación	(18) / (19)	%	96.07%				

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Kevko Somiko Ramirez Chumán RESIDENTE DE OBRA CIP N° 96127 CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP N° 103661

Ln 002068

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

RELLENO Y COMPACTACION

REG.PRO.QC.ESP.001.F2	
Revisón:	01
Fecha aprob:	21/04/2025
Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	11/02/2026
ELEMENTO.:	ALCANTARILLAS	PARTIDA	04.05.07 RELLENO CON MATERIAL PROPIO	PROGRESIVAS:	Km 11+008

1.- MATERIAL DE RELLENO

MATERIAL DE RELLENO (Propio - Cantera - Otros): X

EQUIPO UTILIZADO: Vibroapisonador.

ELEMENTO: Caja de salida m.

ALTURA A RELLENAR: 1.20 m.

NUMERO DE CAPAS: 06

MAX. ESPESOR DE CAPA: 0.20 m.

2.- COMPACTACIÓN

EQUIPO UTILIZADO PARA DETERMINAR EN CAMPO LA COMPACTACIÓN: CONO DE ARENA y MEDIDOR DE HUMEDAD SPEEDY

COMPACTACIÓN SOLICITADA: 95 %

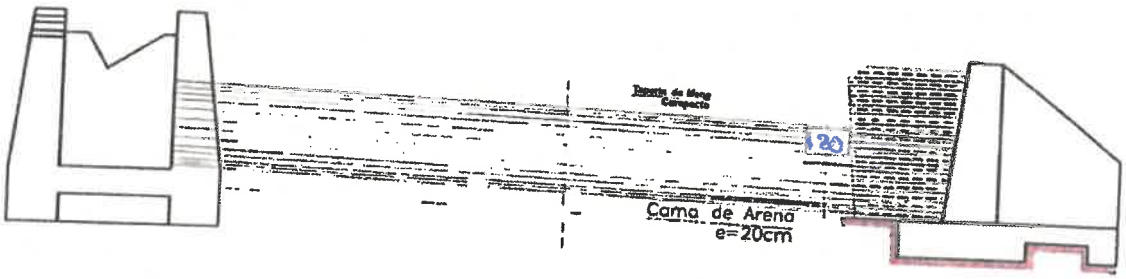
COMPACTACIÓN ALCANZADA: >95 %

FUNDACION / RELLENNO: Relleno

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE PERFILACION Y COMPACTACION	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografía	X			
3	Seguridad, orden y limpieza	X			
4	Retiro de excedentes y recepción de basecompactado requeridos por topografía	X			
5	Superficie libre de agua	X			
6	Terreno de fundacion compactado y aprobado	X			
				N.A. :	No Aplica

4.- CROQUIS



5.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

APROBACIÓN:

Aprobado X

Desaprobado

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.DC.ESP.001.F5
		Revisón: 03
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Fecha aprob: 01/08/2025
		Página: 1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	FECHA:	11/07/2026
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA		
ELEMENTO.:	ALCANTARILLA TMC	PARTIDA		PROGRESIVAS:	11+008

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera : Km 9+500
Método : CONO DE ARENA
Estructura : Caja de salida

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) : 9.07
MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) : 1.863

ITEM				1	2	3	4	5
	Puntos del suelo							
	Nivel de espesor compactado (m)			-1.20	-1.00	-0.80	-0.60	-0.40
	Profundidad del hueco (m)			0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	Lado							
	Descripción	Cálculo	Und					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	4874	4805	4912	4383	4689
2	Peso del depósito		gr	290	290	290	290	290
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4584	4515	4622	4493	4399
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	6716	6709	6688	6655	6634
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	1668	1642	1578	1649	1617
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1690	1690	1650	1680
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3348	3322	3258	3324	3372
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3368	3387	3424	3326	3262
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457	1.457	1.457	1.457	1.457
10	**Volumen del hueco**	(8) / (9)	cm3	2311.60	2324.64	2353.47	2282.27	2238.85
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	148	137	185	130	126
12	Peso especifico de la grava		gr/cm3	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	61.67	57.08	77.08	54.17	52.50
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4436	4328	4437	4363	4273
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2249.93	2267.56	2276.39	2228.61	2186.35
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	1.97	1.93	1.95	1.96	1.95
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	8.8	9	9.4	9.0	9.2
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.812	1.771	1.782	1.796	1.790
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.863	1.863	1.863	1.863	1.863
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	97.27%	95.08%	95.63%	96.41%	96.07%

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.084.F6
		Revisón: 03
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Fecha aprob: 01/08/2025
		Página: 1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	FECHA:	11/07/2026
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA		
ELEMENTO.:	ALCANTARILLA TMC	PARTIDA		PROGRESIVAS:	11+008

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera : Km 9+500
Método : CONO DE ARENA
Estructura : Caja de Salida

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) : 9.02
MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) : 1.863

ITEM	Descripción	Cálculo	Und					
	Puntos del suelo			6				
	Nivel de espesor compactado (m)			-0.20				
	Profundidad del hueco (m)			0.10				
	Lado							
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	9673				
2	Peso del depósito		gr	890				
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4383				
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	6614				
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	1665				
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680				
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3345				
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3374				
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.958				
10	**Volumen del hueco**	(8) / (9)	cm3	2242.68				
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	138				
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.4				
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	69.83				
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4225				
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2181.25				
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	1.94				
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	8.4				
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.787				
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.863				
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	95.91%				

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103651

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103651

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

002065

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F3
		Revisón: 02
	RELLENO Y COMPACTACIÓN	Fecha aprob: 01/08/2025
		Página: 1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	11/02/2026
ESTRUCTURA.:	ALCANTARILLA	PARTIDA	04.02.10 RELLENO CON MATERIAL PROPIO	PROGRESIVAS:	Km 11+008

1.- MATERIAL DE RELLENO

MATERIAL DE RELLENO: (Propio - ~~Préstamo~~ - Otro)

EQUIPO UTILIZADO: Vibrocompactador.

ELEMENTO: Caja de ingreso

ALTURA A RELLENAR: 1.20 m.

NUMERO DE CAPAS: 06

MAX. ESPESOR DE CAPA: 0.20 m.

2.- COMPACTACIÓN

EQUIPO UTILIZADO PARA DETERMINAR EN CAMPO LA COMPACTACIÓN: CONO DE ARENA y MEDIDOR DE HUMEDAD SPEEDY

COMPACTACIÓN SOLICITADA: 95 %

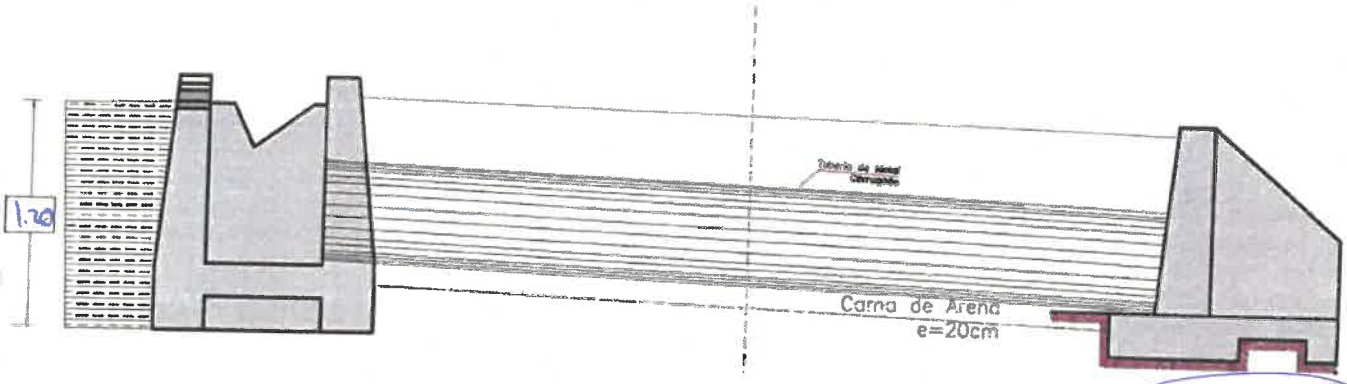
COMPACTACIÓN ALCANZADA: >95 %

FUNDACION / RELLENO: Relleno.

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE PERFILACION Y COMPACTACION	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografía	X			
3	Seguridad, orden y limpieza	X			
4	Retiro de excedentes y recepción de relleno compactado requeridos por topografía	X			
5	Superficie libre de agua	X			
6	Terreno de fundación compactado y aprobado	X			
				N.A. :	No Aplica

4.- CROQUIS



5.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103961

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR : ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103961

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

00206

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5
		Revisón: 03
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Fecha aprob: 01/08/2025
		Página: 1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	11/07/2025
ELEMENTO.:	ALCANTARILLA TMC	PARTIDA		PROGRESIVAS:	Km 11+008

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera : Km 9+500
Método : CONO DE ARENA
Estructura : Caja de ingreso

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) : 9.07
MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) : 1.863

ITEM	Puntos del suelo			1	2	3	4	5
	Nivel de espesor compactado (m)			-1.20	-1.00	-0.80	-0.60	-0.40
	Profundidad del hueco (m)			0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	Lado							
	Descripción	Cálculo	Und					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	4872	4821	4736	4532	4806
2	Peso del depósito		gr	290	290	290	290	290
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4582	4531	4446	4642	4516
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7601	7593	7586	7272	7569
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2514	2537	2595	2423	2571
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680	1680	1680
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	4194	4217	4275	4053	4251
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3407	3376	3811	3915	3513
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457	1.457	1.457	1.457	1.458
10	**Volumen del hueco**	(8) / (9)	cm3	2338.39	2311.09	2212.98	2346.60	2073.85
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	149	209	226	268	248
12	Peso especifico de la grava		gr/cm3	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	62.08	85	94.2	111.67	102.92
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4433	4327	4220	4334	4269
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2276.26	2232.09	2118.31	2234.94	2120.93
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	1.95	1.94	1.94	1.96	1.97
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	9	9.2	9	8.8	9
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.787	1.775	1.777	1.799	1.809
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.863	1.863	1.863	1.863	1.863
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	95.90%	95.29%	95.40%	96.55%	96.84%

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

002063

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD			REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)			Revisón:	03
				Fecha aprob:	1/08/2025
				Página:	
OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	11/07/2025.
ELEMENTO.:	ALCANTARILLA	PARTIDA	Relleno con material granular de préstamo	PROGRESIVAS:	Km 11+008

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera : Km 9+500
Método : CONO DE ARENA
Estructura : ALCANTARILLA TMC Caja de ingreso

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM	Descripción	Cálculo	Und					
	OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :			9.02				
	MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :			1.863				
	Puntos del suelo			6				
	Nivel de espesor compactado (m)			-0.20				
	Profundidad del hueco (m)			0.10				
	Lado							
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	4263				
2	Peso del depósito		gr	290				
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	3973				
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7519				
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2990				
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680				
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	4670				
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	.2899				
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457				
10	**Volumen del hueco**	(8) / (9)	cm3	1989,70				
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	295				
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.4				
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	114.58				
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	3698				
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	1875,12				
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	1.97				
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	9.2				
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.806				
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.863				
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	96.94%				

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumike Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

INFORME ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103061

CONSORCIO LAGUNA

002061

"Año de la esperanza y fortalecimiento de la democracia"

INFORME N.º 019-2026-NMGR-SUPERVISOR SST

A:	**: Ing. WINSTON VILCHEZ LLATAS** **JEFE DE SUPERVISIÓN**
DE:	**: Ing. NURY MASSIELL GARCIA RIOS** **ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**
ASUNTO:	**: INFORME CONTRACTUAL DE LA SUPERVISIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO-JULIO 2026**
REFERENCIA:	**: CONTRATO N° 055-2025 – GRCAJ – GGR.** **C.P 002-2025-GRCAJ-PRIMERA CONVOCATORIA**
FECHA:	: 03 de agosto de 2026

De mi especial consideración:

Me es grato dirigirme a Ud. para saludarlo cordialmente y a la vez hacerle entrega del informe de la Supervisión en Seguridad, Salud en el Trabajo de la obra correspondiente al periodo 01-07-2026 al 31-07-2026: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMIENTO DE CAJAMARCA".

Es cuanto informo para los fines pertinentes, sin otro particular, quedo ante Ud.

Atentamente,

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg.CIP N° 329877

ING. NURY MASSIELL GARCIA RIOS
ESPECIALISTA SST

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Rcdo: 03-08-2026

INFORME DE SUPERVISIÓN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

I. ANTECEDENTES

Mediante contrato N° 028-2025-GRCAJ-GGR, el Gobierno Regional de Cajamarca adjudicó la ejecución de la obra a la empresa CONSORCIO VIAL CAJAMARCA. Por su parte, se adjudicó la supervisión de obra a la empresa CONSORCIO LAGUNA, mediante Contrato N° 055 - 2025 - GRCAJ - GGR del 22.07.2025. La ejecución física de la obra inicio el 21.04.2025 y con fecha de termino programada el 16.03.2026.

II. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

Tabla 01. Información básica de obra

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
NOMBRE DE LA OBRA	"Mejoramiento de los Servicios de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal Entre los Centros Poblados de Otuzco y Apalin del Distrito de Los Baños Del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento De Cajamarca"
PLAZO	330 días calendario.
ENTIDAD	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
CONTRATISTA	Consorcio Vial Cajamarca
CONTRATO DE OBRA	N° 028-2025-GRCAJ-GGR
FECHA DE ENTREGA DE TERRENO	30 de marzo del 2025
SUPERVISIÓN	CONSORCIO LAGUNA
CONTRATO DE SUPERVISIÓN	Nº055 - 2025 - GRCAJ - GGR
FECHA DE CONTRATO DE SUPERVISIÓN	22/07/2025
SUPERVISOR	Ing. Winston Vilchez Llatas
RESIDENTE	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman
PLAZO DE EJECUCIÓN	444 días calendario
INICIO DE OBRA	21/04/2025
TERMINO DE OBRA	19/12/2026

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 163031

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg.CIP N° 329877

ADICIONALES DE OBRA:

- Adicional de Obra N°01 y Deductivo Vinculante N°01:
  Resolución de Gerencia General Regional N° D33-2026-GR.CAJ/GGR
- Adicional de Obra N°02:
  Resolución de Gerencia General Regional N° D34-2026-GR.CAJ/GGR
- Adicional de Obra N°03 y Deductivo Vinculante de Obra N°02:
  Resolución de Gerencia General Regional N° D35-2026-GR.CAJ/GGR

AMPLIACIONES DE PLAZO:

- Ampliación de Plazo N°01, por 54 días calendario
  Oficio N°D474-2026-GR.CAJ/SG
- Ampliación de Plazo N°02, por 60 días calendario
  Oficio N°D467-2026-GR.CAJ/SG

INICIO DE SUSPENSIÓN DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA N°01: 28/08/2025
FIN DE SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA N°01: 19/10/2025
INICIO DE SUSPENSIÓN DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA N°02: 25/11/2025
FIN DE SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA N°02: 15/03/2026

III. UBICACIÓN DEL PROYECTO

- Departamento : Cajamarca
- Provincia : Cajamarca
- Distrito : Los Baños del Inca
- Lugar : Otuzco - Apalin

Tabla 02: Ubicación Geográfica del Área de Intervención del Proyecto.

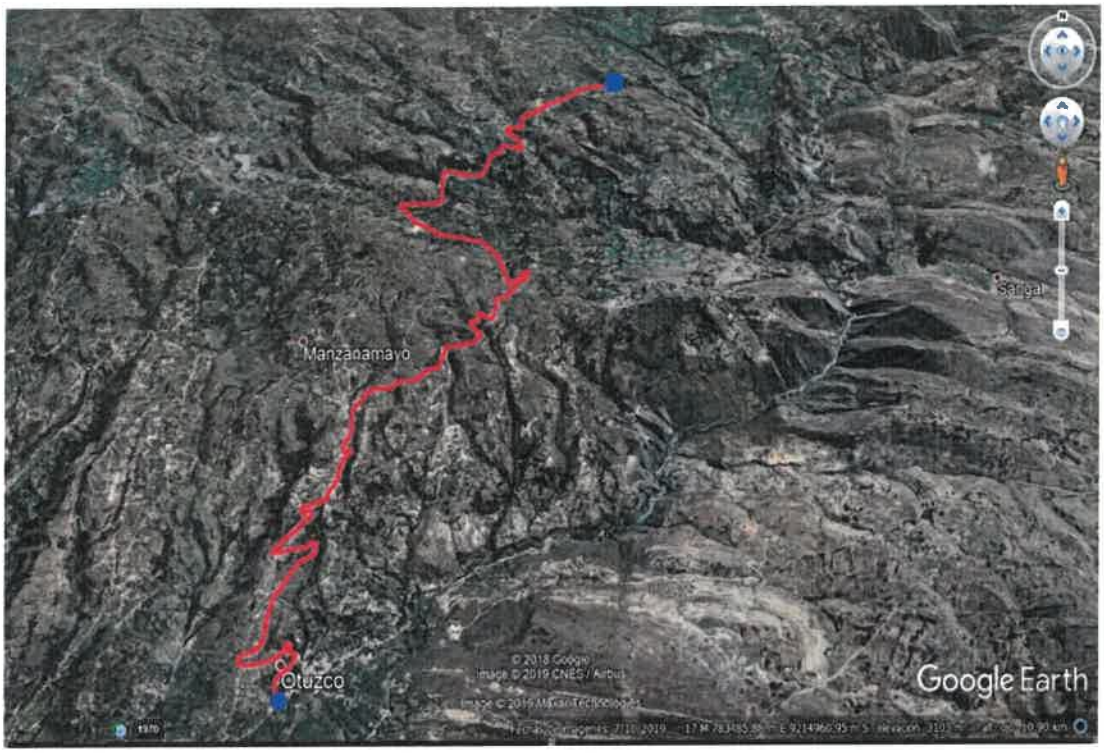
UBICACION	ESTE	NORTE	COTA
Inicio: C.P. de Otuzco Km 00+000	780,950.331	9'211,543.066	2,712.371 m.s.n.m.
Final: C.P. de Apalin Km 18+079.36	784,324.882	9'220,149.828	3,348.801 m.s.n.m.

Fuente: Elaboración propia

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103931

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg.CIP N° 329877

Figura 1: Referencia Geográfica de la Obra



IV. OBJETIVOS

El objetivo principal es **prevenir la ocurrencia de incidentes, accidentes laborales o condiciones de riesgo** que pudieran comprometer la integridad física y psicológica de los trabajadores, además de dar cuenta del progreso en la ejecución de las actividades previstas en el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo durante la etapa de ejecución del proyecto: "Mejoramiento de los Servicios de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal Entre los Centros Poblados de Otuzco y Apalin del Distrito de Los Baños del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca", correspondiente al mes de julio de 2026, desarrollado por la Empresa Contratista – CONSORCIO VIAL CAJAMARCA.

V. ALCANCE

El especialista en Seguridad y Salud Ocupacional lleva a cabo la supervisión técnica durante la fase constructiva del proyecto, enfocándose en las actividades que involucran factores críticos relacionados con la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), así como en la interacción con la población aledaña. Asimismo, se supervisan los distintos elementos operativos involucrados en el proceso constructivo del camino vecinal, tales como maquinaria pesada, equipos, herramientas, vehículos y dispositivos de respuesta ante emergencias. Esta supervisión permite verificar la implementación efectiva de las medidas de control y, a su vez, identificar condiciones inseguras o fuentes potenciales de riesgo que podrían comprometer la integridad física y/o la salud de los trabajadores y de terceros vinculados directa o indirectamente al entorno del proyecto.

WINSTON VILCHEZ
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103031

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg.CIP N° 329877

002057

VI. DOCUMENTOS QUE FALTAN PRESENTAR

Documentos que aún no han sido entregados:
El consorcio Vial Cajamarca aún no ha presentado el registro de entrega del Reglamento interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST) al personal de nuevo ingreso para el mes de julio del 2026 ni el registro de difusión de PETS de actividades críticas.
El Consorcio Vial Cajamarca hizo llegar los siguientes registros: SCTR y seguro vida ley del personal calificado y no calificado, Registro de inducción al personal nuevo y Kardex de entrega de EPP del personal nuevo.

VII. SCTR DE LA SUPERVISIÓN CONSORCIO LAGUNA

Se anexa al final de este informe la constancia de afiliación al SCTR de la supervisión correspondiente al mes de julio, cumpliendo así con la normativa legal D.S 003-98-SA Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Alto Riesgo.

VIII. MARCO LEGAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- ✓ Ley N° 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo".
- ✓ D.S. 005-2012-TR, Reglamento de la Ley N° 29783.
- ✓ D.S. 001-2021-TR. Decreto Supremo que modifica diversos artículos del Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR y sus modificatoria.
- ✓ Ley N° 30222, Ley que modifica la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ✓ Guía-Norma Técnica de Edificación G-050, Seguridad durante la Construcción.
- ✓ Decreto Supremo N.° 011-2019-TR Reglamento de SST en construcción
- ✓ NTP 399.010 "Señales de seguridad, colores, símbolos, formas y dimensiones de señales de seguridad".
- ✓ Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo
- ✓ Manual MTC de Señalización Preventiva y Reglamentaria.

IX. SUPERVISIÓN DE SEGURIDAD EN OBRA

9.1 SCTR de la empresa Consorcio Vial Cajamarca

A continuación, se anexan las constancias de afiliación de los trabajadores al SCTR de la empresa contratista Consorcio Vial Cajamarca.

WINSTON [illegible]
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 163031

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg.CIP N° 329877

RIMAC

SCTR8343357-P0366125-PENSION

Miraflores, 2 de Julio del 2026

3:15 PM

CONSTANCIA

Por medio de la presente, dejamos constancia que los Señores:

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.

De acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo 003-98-SA – Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, a la fecha han contratado con Rimac Seguros y Reaseguros, la(s) póliza(s) de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo siguiente(s):

SCTR PENSIÓN N° P0366125

La constancia es de vigencia mensual y es renovable

La presente constancia tiene vigencia desde 01/07/2026 hasta 31/07/2026. A solicitud de la empresa contratante se emite la presente Constancia detallando a continuación el personal que se encuentra afiliado a la(s) póliza(s) antes mencionada(s).

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS/RUC	
SEDE: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SU			
1	ALAYA FLORES NESTOR	DNI	26735218
2	ALAYA HUARIPATA ROBERTO	DNI	46605082
3	ALAYA HUARIPATA SEGUNDO ANTENOR	DNI	47688235
4	ALAYA MESTANZA WILDER	DNI	48459925
5	ALAYA SANGAY JUAN	DNI	43487823
6	ALAYA SANGAY LORENZO	DNI	44377724
7	ALCALDE RAICO CESAR	DNI	26663147
8	ARTEAGA VILLANUEVA ALAN	DNI	42986773
9	AYAY INFANTE EDGAR	DNI	48408981
10	BARBOZA GUEVARA JOSE ALBERTO	DNI	70880171
11	BRAVO REYNA HECTOR JOHNNY	DNI	41730080
12	BUENO CHAVEZ SANTOS	DNI	47400427
13	CABOS MOSTACERO ANDERSON PAUL	DNI	75392357
14	CALDERON ALAYA DEMETRIO	DNI	26725230
15	CALDERON CHAVEZ SEGUNDO ORLANDO	DNI	46928235
16	CALDERÓN MOSQUERA PORFIRIO	DNI	80617094
17	CARAHUATAY CHILON FELIPE	DNI	26730349

WINSTON VIL[illegible]
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 108091

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevención de Riesgos
Reg. CIP N° 329877

18	CARAHUATAY JULCA GUILLERMO	DNI	46342849
19	CARAHUATAY LLANOS JUAN	DNI	28709019
20	CARUHUATAY MOROCHO JERONIMO RAUL	DNI	47433249
21	CASTREJON ARRIBASPLATA ORLANDO	DNI	47083825
22	CERQUIN LUCANO DAVID	DNI	73383085
23	CHACHA MARCELO MARIA VICTORIA	DNI	26708738
24	CHACON SAMAN WILLIAMS ELIADES	DNI	74125939
25	CHAVEZ LLANOS FIDEL ALEJANDRO	DNI	26635983
26	CHAVEZ LLANOS FRANCISCO	DNI	70228529
27	CHAVEZ LLANOS SAUL	DNI	76877887
28	CHINGAY HUARIPATA SEGUNDO MANUEL	DNI	26680336
29	CHUQUIRUNA CHAVEZ DAVID	DNI	45467014
30	CHUQUIRUNA CHILON JULIO	DNI	26681516
31	CHUQUIRUNA JULCA JHOEL	DNI	60562330
32	CHUQUIRUNA PEREGRINO SANTIAGO	DNI	44434168
33	CHUQUIRUNA ÑONTOL HECTOR OMAR	DNI	74230977
34	CHUQUIRUNA ÑONTOL SEGUNDO	DNI	26679395
35	CONDOR LLANOS RONAL JOEL	DNI	79625650
36	CONDOR ROJAS ROLANDO	DNI	74685245
37	CORTEZ SANCHEZ RAYMUNDO	DNI	80429204
38	CORTEZ VARGAS WALTER	DNI	45256273
39	FLORES CALDERON IGINIO	DNI	41221049
40	GOMEZ DE LA CRUZ GLEIBER	DNI	71879377
41	HERNANDEZ ALTAMIRANO MIGUEL EDUARDO	DNI	70772328
42	HERRERA PEREGRINO BLADIMIR	DNI	76377177
43	HERRERA PEREGRINO WILSON	DNI	73499073
44	HUAMAN LLOVERA JOSE CARMEN	DNI	26679792
45	HUAMAN PAJARES NILTON	DNI	44107438
46	HUARIPATA ALAYA SANTOS	DNI	80358527
47	HUARIPATA CORONADO SANTIAGO	DNI	26680644
48	HUARIPATA MENDOZA JAIME	DNI	70229573
49	IDROGO VILLALOBOS CESAR RONALD	DNI	27379618

WINSTON [illegible]
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103031

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevención de Riesgos
Reg CIP N° 232987

50	IZQUIERDO SALAZAR MIGUEL	DNI	70031489
51	JUAREZ CASAHUAMAN WILDER	DNI	77178435
52	JULCA CARAHUATAY MARIO	DNI	43219152
53	JULCA CHUGNAS JOSE JUAN	DNI	48798075
54	JULCA HUAMAN DAVID	DNI	48758308
55	JULCA HUAMAN LEONCIO	DNI	26708693
56	JULCA SALAZAR MARISOL	DNI	60617083
57	LLANOS CALDERON FERMIN	DNI	42059987
58	LLANOS CHUNQUE AGUSTIN	DNI	10289693
59	LLANOS CHUNQUE JOSE CASTINALDO	DNI	46453036
60	LLANOS CHUNQUI SEGUNDO HARRY	DNI	71472006
61	LLANOS CULQUI AUDINO	DNI	47870958
62	LLANOS HUAMAN ANTENOR	DNI	70254161
63	LLANOS HUAMAN CRISTIAN	DNI	60185910
64	LOZANO VELASQUEZ MICHAEL KEVIN	DNI	78888375
65	LUCANO AGUILAR ELIAS	DNI	45593423
66	LUCANO AGUILAR SEGUNDO	DNI	74099400
67	MALAVER VELASQUEZ SEGUNDO PASCUAL	DNI	45964251
68	MANTILLA GUTIERREZ JORGE LUIS	DNI	45371758
69	MANTILLA VARGAS JORGE OSIAS	DNI	45610749
70	MANTILLA VARGAS REINALDO	DNI	42404313
71	MANTILLA VARGAS SEGUNDO LUIS	DNI	44952193
72	MARCHENA BARDALES ANTENOR	DNI	44175480
73	MENDOZA CALDERON MERCEDES	DNI	26700779
74	MENDOZA HERAS CANDELARIO	DNI	26623276
75	MENDOZA LLANOS JULIO	DNI	48092818
76	MENDOZA LLANOS ROSAS	DNI	46800840
77	MENDOZA PALOMINO FLAVIO FERNANDO	DNI	26697341
78	MESTANZA VARGAS JOSE CASTOR	DNI	26737561
79	MORALES CALDERON MARCO ANTONIO	DNI	48382386
80	MORALES CALDERON WILLAM	DNI	75983863
81	MORALES CALDERON WILMER	DNI	46795097

WINSTON VILCHEZ [illegible]
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103091

NURY MASSIEL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevención de Riesgos
Reg CIP N° 329877

82	MORALES ERAS SEBASTIAN	DNI	25263542
83	MORALES FLORES CESAR	DNI	74663798
84	MORALES HUAMAN CARLOS ALBERTO	DNI	76867088
85	MORALES HUAMAN PABLO	DNI	77141390
86	MORALES JULCA LUCAS	DNI	80358690
87	MORALES LLANOS ALFONSO ENRIQUE	DNI	26737630
88	MORERA HUARIPATA FERANDO	DNI	60134550
89	MOSQUEIRA HUAMAN DAVID	DNI	46749392
90	MUÑOZ FERNANDEZ JOSE ANTENOR	DNI	41018135
91	ORTIZ VÁSQUEZ NILSON CRISTHIAN	DNI	71957744
92	QUISPE CAMPOS DARIO	DNI	41935247
93	QUITO TORRES JESUS HONORATO	DNI	42929136
94	RAMOS CALUA TIOFILO	DNI	26628457
95	RIOS PAREDES WALTER FRANCISCO	DNI	09805346
96	ROGER MINCHAN CHUQUILIN	DNI	40300745
97	ROMERO ESPINOZA LEONARDO DANIEL	DNI	71820129
98	SANCHEZ CONDOR CONCEPCION	DNI	42699455
99	SANCHEZ CORONADO ISIDRO	DNI	80038860
100	SANCHEZ CULQUI WILMER	DNI	42541646
101	SANCHEZ SANGAY CESAR	DNI	44736476
102	SANCHEZ SANGAY EDILBERTO	DNI	26708754
103	SANCHEZ SANGAY ROBERTO	DNI	45802419
104	SANCHEZ SANGAY WILDER	DNI	45802422
105	SANCHEZ VARGAS CHARLIS	DNI	70229558
106	SANGAY MARTOS WILFREDO	DNI	45212846
107	SANTILLAN SOLON SABINA	DNI	40613628
108	SOTO CHAVEZ ROBERTO	DNI	42497685
109	SOTO CHAVEZ SEBASTIAN	DNI	26703732
110	SOTO MENDOZA SANTIAGO	DNI	70229574
111	TACILLA CARAHUATAY ANIBAL	DNI	42415778
112	TACILLA CASTILLO ALEX JESUS	DNI	73372985
113	TACILLA CASTILLO HUGO CESAR	DNI	73372986

WINSTON VI[illegible]
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 1[illegible]

NURY MASSIELL GARCÍA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg. CIP N° 329877

114	TACILLA DILAS FLORENCIO	DNI	41786082
115	TAICA CULQUI MARIO	DNI	77382344
116	TAPIA CABRERA OSIEL	DNI	73302288
117	TASILLA CORTEZ ANANIAS	DNI	74685236
118	TASILLA CORTEZ LUIS ALFREDO	DNI	48053524
119	TEJADA CHILON WILTON	DNI	72018140
120	TELLO RAICO FAUSTO	DNI	46619134
121	TERRONES LLANOS ALEJANDRO	DNI	47664768
122	TORRES RONCAL DILBER NOEL	DNI	71799989
123	VALIENTE VILLANUEVA FELIPE	DNI	77207332
124	VASQUEZ MEDINA NOEL JHIMY	DNI	73142859
125	VASQUEZ TORRES HILBER QUESNY	DNI	73254577
126	VILAS MIRANDA WILMER MANOLO	DNI	42876495
127	VITON FERNANDEZ MELVA ELIDA	DNI	75738725
128	YONTOL CHUQUIRUNA ROSAS	DNI	44151164

Se expide la presente a solicitud del Asegurado/Contratante para los fines que estime convenientes.

Usuario:
CR1HYUPANQM

RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS

WINGTON VILCHEZ LUZA
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103601

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg.CIP N° 329877

RIMAC

SCTR8343323-S0468442-SALUD

Miraflores, 02 de Julio del 2026

03:15 PM

CONSTANCIA

Por medio de la presente, dejamos constancia que los Señores:

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.

De acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo 003-98-SA – Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, a la fecha han contratado con Rimac S.A. Entidad Prestadora de Salud la(s) poliza(s) de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo siguiente(s):

SCTR SALUD N° S0468442

La constancia es de vigencia mensual y es renovable

La presente constancia tiene vigencia desde 01/07/2026 hasta el 31/07/2026. A solicitud de la empresa contratante se emite la presente Constancia detallando a continuación el personal que se encuentra afiliado a la(s) poliza(s) antes mencionada(s).

RELACION DE PERSONAL:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS/RUC	
SEDE : MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SU			
1	ALAYA FLORES NESTOR	DNI	26735218
2	ALAYA HUARIPATA ROBERTO	DNI	46805082
3	ALAYA HUARIPATA SEGUNDO ANTENOR	DNI	47688235
4	ALAYA MESTANZA WILDER	DNI	48459925
5	ALAYA SANGAY JUAN	DNI	43487823
6	ALAYA SANGAY LORENZO	DNI	44377724
7	ALCALDE RAICO CESAR	DNI	26663147
8	ARTEAGA VILLANUEVA ALAN	DNI	42986773
9	AYAY INFANTE EDGAR	DNI	48408981
10	BARBOZA GUEVARA JOSE ALBERTO	DNI	70880171
11	BRAVO REYNA HECTOR JOHNNY	DNI	41730080
12	BUENO CHAVEZ SANTOS	DNI	47400427
13	CABOS MOSTACERO ANDERSON PAUL	DNI	75392357
14	CALDERON ALAYA DEMETRIO	DNI	26725230
15	CALDERON CHAVEZ SEGUNDO ORLANDO	DNI	46928235
16	CALDERÓN MOSQUERA PORFIRIO	DNI	80617094
17	CARAHUATAY CHILON FELIPE	DNI	26730349
18	CARAHUATAY JULCA GUILLERMO	DNI	46342849
19	CARAHUATAY LLANOS JUAN	DNI	26709019

WINSTON [illegible]
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103091

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg.CIP N° 329877

20	CARUHUATAY MOROCHO JERONIMO RAUL	DNI	41435249
21	CASTREJON ARRIBASPLATA ORLANDO	DNI	47083825
22	CERQUIN LUCANO DAVID	DNI	73383065
23	CHACHA MARCELO MARIA VICTORIA	DNI	26709738
24	CHACON SAMAN WILLIAMS ELIADES	DNI	74125939
25	CHAVEZ LLANOS FIDEL ALEJANDRO	DNI	26539983
26	CHAVEZ LLANOS FRANCISCO	DNI	70228529
27	CHAVEZ LLANOS SAUL	DNI	76877687
28	CHINGAY HUARIPATA SEGUNDO MANUEL	DNI	26680336
29	CHUQUIRUNA CHAVEZ DAVID	DNI	45467014
30	CHUQUIRUNA CHILON JULIO	DNI	26661516
31	CHUQUIRUNA JULCA JHOEL	DNI	60562330
32	CHUQUIRUNA PEREGRINO SANTIAGO	DNI	44434168
33	CHUQUIRUNA ÑONTOL HECTOR OMAR	DNI	74230977
34	CHUQUIRUNA ÑONTOL SEGUNDO	DNI	26679395
35	CONDOR LLANOS RONAL JOEL	DNI	79625650
36	CONDOR ROJAS ROLANDO	DNI	74689245
37	CORTEZ SANCHEZ RAYMUNDO	DNI	80429204
38	CORTEZ VARGAS WALTER	DNI	45256273
39	FLORES CALDERON IGINIO	DNI	41221049
40	GOMEZ DE LA CRUZ GLEIBER	DNI	71879377
41	HERNANDEZ ALTAMIRANO MIGUEL EDUARDO	DNI	70772328
42	HERRERA PEREGRINO BLADIMIR	DNI	76377177
43	HERRERA PEREGRINO WILSON	DNI	73499073
44	HUAMAN LLOVERA JOSE CARMEN	DNI	26679792
45	HUAMAN PAJARES NILTON	DNI	44107438
46	HUARIPATA ALAYA SANTOS	DNI	80358527
47	HUARIPATA CORONADO SANTIAGO	DNI	26680644
48	HUARIPATA MENDOZA JAIME	DNI	70229573
49	IDROGO VILLALOBOS CESAR RONALD	DNI	27379618
50	IZQUIERDO SALAZAR MIGUEL	DNI	70931489
51	JUAREZ CASAHUAMAN WILDER	DNI	77176435
52	JULCA CARAHUATAY MARIO	DNI	43219152
53	JULCA CHUGNAS JOSE JUAN	DNI	48798075
54	JULCA HUAMAN DAVID	DNI	46758308
55	JULCA HUAMAN LEONCIO	DNI	26709693
56	JULCA SALAZAR MARISOL	DNI	60617083
57	LLANOS CALDERON FERMIN	DNI	42059987

WINSTON VIRGILIO [illegible]
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 109201

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg.CIP N° 329877

58	LLANOS CHUNQUE AGUSTIN	DNI	10289663
59	LLANOS CHUNQUE JOSE CASTINALDO	DNI	46453036
60	LLANOS CHUNQUI SEGUNDO HARRY	DNI	71472006
61	LLANOS CULQUI AUDINO	DNI	47970958
62	LLANOS HUAMAN ANTENOR	DNI	70254161
63	LLANOS HUAMAN CRISTIAN	DNI	60186910
64	LOZANO VELASQUEZ MICHAEL KEVIN	DNI	78888375
65	LUCANO AGUILAR ELIAS	DNI	45593423
66	LUCANO AGUILAR SEGUNDO	DNI	74999400
67	MALAVER VELASQUEZ SEGUNDO PASCUAL	DNI	45984251
68	MANTILLA GUTIERREZ JORGE LUIS	DNI	45371758
69	MANTILLA VARGAS JORGE OSIAS	DNI	45610749
70	MANTILLA VARGAS REINALDO	DNI	42404313
71	MANTILLA VARGAS SEGUNDO LUIS	DNI	44952193
72	MARCHENA BARDALES ANTENOR	DNI	44175480
73	MENDOZA CALDERON MERCEDES	DNI	26700779
74	MENDOZA HERAS CANDELARIO	DNI	26623276
75	MENDOZA LLANOS JULIO	DNI	48092818
76	MENDOZA LLANOS ROSAS	DNI	46800840
77	MENDOZA PALOMINO FLAVIO FERNANDO	DNI	26697341
78	MESTANZA VARGAS JOSE CASTOR	DNI	26737561
79	MORALES CALDERON MARCO ANTONIO	DNI	48382366
80	MORALES CALDERON WILLAM	DNI	75983863
81	MORALES CALDERON WILMER	DNI	46795097
82	MORALES ERAS SEBASTIAN	DNI	25263542
83	MORALES FLORES CESAR	DNI	74663798
84	MORALES HUAMAN CARLOS ALBERTO	DNI	76867088
85	MORALES HUAMAN PABLO	DNI	77141390
86	MORALES JULCA LUCAS	DNI	80356690
87	MORALES LLANOS ALFONSO ENRIQUE	DNI	26737630
88	MORERA HUARIPATA FERANDO	DNI	60134550
89	MOSQUEIRA HUAMAN DAVID	DNI	46749392
90	MUÑOZ FERNANDEZ JOSE ANTENOR	DNI	41018135
91	ORTIZ VÁSQUEZ NILSON CRISTHIAN	DNI	71957744
92	QUISPE CAMPOS DARIO	DNI	41935247
93	QUITO TORRES JESUS HONORATO	DNI	42929136
94	RAMOS CALUA TIOFILO	DNI	26628457
95	RIOS PAREDES WALTER FRANCISCO	DNI	09805346

WINSTON VI[illegible]
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 1[illegible]

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevención de Riesgos
Reg.CIP N° 329877

96	ROGER MINCHAN CHUQUILIN	DNI	40300745
97	ROMERO ESPINOZA LEONARDO DANIEL	DNI	71820129
98	SANCHEZ CONDOR CONCEPCION	DNI	42699455
99	SANCHEZ CORONADO ISIDRO	DNI	80038860
100	SANCHEZ CULQUI WILMER	DNI	42541646
101	SANCHEZ SANGAY CESAR	DNI	44736478
102	SANCHEZ SANGAY EDILBERTO	DNI	26708754
103	SANCHEZ SANGAY ROBERTO	DNI	45802419
104	SANCHEZ SANGAY WILDER	DNI	45802422
105	SANCHEZ VARGAS CHARLIS	DNI	70229558
106	SANGAY MARTOS WILFREDO	DNI	45212846
107	SANTILLAN SOLON SABINA	DNI	40613628
108	SOTO CHAVEZ ROBERTO	DNI	42497685
109	SOTO CHAVEZ SEBASTIAN	DNI	26703732
110	SOTO MENDOZA SANTIAGO	DNI	70229574
111	TACILLA CARAHUATAY ANIBAL	DNI	42415778
112	TACILLA CASTILLO ALEX JESUS	DNI	73372985
113	TACILLA CASTILLO HUGO CESAR	DNI	73372986
114	TACILLA DILAS FLORENCIO	DNI	41786082
115	TAICA CULQUI MARIO	DNI	77382344
116	TAPIA CABRERA OSIEL	DNI	73302288
117	TASILLA CORTEZ ANANIAS	DNI	74685236
118	TASILLA CORTEZ LUIS ALFREDO	DNI	48053524
119	TEJADA CHILON WILTON	DNI	72018140
120	TELLO RAICO FAUSTO	DNI	46619134
121	TERRONES LLANOS ALEJANDRO	DNI	47664768
122	TORRES RONCAL DILBER NOEL	DNI	71799989
123	VALIENTE VILLANUEVA FELIPE	DNI	77207332
124	VASQUEZ MEDINA NOEL JHIMY	DNI	73142859
125	VASQUEZ TORRES HILBER QUESNY	DNI	73254577
126	VILAS MIRANDA WILMER MANOLO	DNI	42876495
127	VITÓN FERNÁNDEZ MELVA ELIDA	DNI	75738725
128	ÑONTOL CHUQUIRUNA ROSAS	DNI	44151164

Se expide la presente a solicitud del Asegurado/Contratante para los fines que estime convenientes.

Carlos Arrieta Boulangger

WINSTON VILLANUEVA [illegible]
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 106209

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg.CIP N° 329877

RIMAC

SCTR8343289-P0366125-PENSION

Miraflores, 2 de Julio del 2026

3:03 PM

CONSTANCIA

Por medio de la presente, dejamos constancia que los Señores:

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.

De acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo 003-98-SA – Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, a la fecha han contratado con Rimac Seguros y Reaseguros, la(s) póliza(s) de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo siguiente(s):

SCTR PENSIÓN N° P0366125

La constancia es de vigencia mensual y es renovable

La presente constancia tiene vigencia desde 01/07/2026 hasta 31/07/2026. A solicitud de la empresa contratante se emite la presente Constancia detallando a continuación el personal que se encuentra afiliado a la(s) póliza(s) antes mencionada(s).

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS/RUC	
SEDE: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SU			
1	ALCANTARA GRACIANO EDUARDO	DNI	45093316
2	ALVAREZ VASQUEZ ALEXEY	DNI	72419343
3	AMAMBAL LONGA BENEDICTO	DNI	43108124
4	AREVALO CHAVEZ ELMER	DNI	41104740
5	BARDALES VASQUEZ YOBER	DNI	71826152
6	BOBADILLA SANCHEZ JENNY SANDRA	DNI	73052805
7	BUENO MORENO EDWIN	DNI	40588359
8	BUENO MORENO NILTON	DNI	41200465
9	BURGA TORRES ERITZON	DNI	73254572
10	CHACON MORALES FRANKLYN JHOEL	DNI	75190147
11	CHUMAN MENDEZ FRANK MAYK	DNI	71560474
12	CORDOVA ESPARZA PAUL ANANIAS	DNI	45845605
13	DURAND YUCRA DAVID ANGEL	DNI	71240339
14	GAMBOA ALFARO OSCAR	DNI	43904393
15	GAMBOA CORDOVA RAMIRO	DNI	42338590
16	GAMBOA MUÑOZ HILDE MIGDONIO	DNI	47929706
17	GAMBOA RONCAL MELQUIADES DANILO	DNI	47066835

WINSTON VIRGILIO [illegible]
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° [illegible]

NURY MASSIEL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg.CIP N° 329877

18	HUARIPATA HUARIPATA VICTOR JOEL	DNI	77922829
19	HUARIPATA SANGAY VICTOR ANDERSON	DNI	44421753
20	IDROGO CACEDA MARCELO RUBEN	DNI	72153239
21	LIMAY CUEVA JHOHAN EMERSON	DNI	75875983
22	LOPEZ TORRES NILVERM JAMES	DNI	45599550
23	LUCANO GUTIERREZ JUAN CARLOS	DNI	47844908
24	MEDINA ORDAZ DANIEL	DNI	76201183
25	MENDOZA SILVA HECTOR EDGAR	DNI	46177651
26	MENDOZA TERRONES OMER	DNI	47288605
27	MONZÓN SEVILLANO DIONICIO MARTIN	DNI	71623430
28	MOSQUERA PACHAMANGO WILLIAM	DNI	44190166
29	MUÑOZ QUIROZ HANDY JHOVANO	DNI	48663833
30	QUIROZ LEZAMA JESUS MIGUEL	DNI	46949239
31	RAMIREZ CHUMAN KEYKO SUMIKO	DNI	40751057
32	RAMIREZ CRUZ WILDER ANGEL	DNI	26961924
33	ROJAS COTRINA EDWIN LENIN	DNI	71763298
34	RONCAL QUIROZ MAX ADDERLY	DNI	45755560
35	SAMAN RAFAEL JESUS	DNI	47541937
36	SAMAN RAFAEL PEDRO	DNI	41221023
37	SANCHEZ MALAVER MARLON	DNI	77212064
38	VARGAS EUGENIO ALADINO	DNI	70228530
39	VARGAS MORALES CESAR GUILLERMO	DNI	47396833
40	VARGAS MORALES JUAN WILFREDO	DNI	77236949
41	VASQUEZ DIAZ FRANCISCO KENEDY	DNI	43693854
42	VIGO HUACCHA CESAR ENRIQUE	DNI	45386659
43	VÁSQUEZ TORRES JHON KENEDI	DNI	72419872

WINSTON VILCHEZ [illegible]
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° [illegible]

NURY MASSIEL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevención de Riesgos
Reg.CIP N° 329872

CONSORCIO LAGUNA

002045

RIMAC

SCTR8357758-S0468442-SALUD

Miraflores, 11 de Julio del 2026

12:04 PM

CONSTANCIA

Por medio de la presente, dejamos constancia que los Señores:

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.

De acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo 003-98-SA – Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, a la fecha han contratado con Rimac S.A. Entidad Prestadora de Salud la(s) póliza(s) de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo siguiente(s):

SCTR SALUD N° S0468442

La constancia es de vigencia mensual y es renovable

La presente constancia tiene vigencia desde 11/07/2026 hasta el 31/07/2026. A solicitud de la empresa contratante se emite la presente Constancia detallando a continuación el personal que se encuentra afiliado a la(s) póliza(s) antes mencionada(s).

RELACION DE PERSONAL:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS/RUC	
SEDE : MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SU			
1	GONZALEZ PINEDO ELMER JAVIER	DNI	43931262
2	TAICA CHUQUIRUNA SANTOS	DNI	43637564

Se expide la presente a solicitud del Asegurado/Contratante para los fines que estime convenientes.

Carlos Arrieta Boulangger
Rimac EPS S.A. Entidad Prestadora de Salud

Usuario : CR1HYUPANQM

WINSTON [illegible]
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° [illegible]

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevención de Riesgos
Reg. CIP N° 329875

RIMAC

SCTR8343289-S0468442-SALUD

Miraflores, 02 de Julio del 2026

03:09 PM

CONSTANCIA

Por medio de la presente, dejamos constancia que los Señores:

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.

De acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo 003-98-SA – Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, a la fecha han contratado con Rimac S.A. Entidad Prestadora de Salud la(s) póliza(s) de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo siguiente(s):

SCTR SALUD N° S0468442

La constancia es de vigencia mensual y es renovable

La presente constancia tiene vigencia desde 01/07/2026 hasta el 31/07/2026. A solicitud de la empresa contratante se emite la presente Constancia detallando a continuación el personal que se encuentra afiliado a la(s) póliza(s) antes mencionada(s).

RELACION DE PERSONAL:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS/RUC	
SEDE : MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SU			
1	ALCANTARA GRACIANO EDUARDO	DNI	45093318
2	ALVAREZ VASQUEZ ALEXEY	DNI	72419343
3	AMAMBAL LONGA BENEDICTO	DNI	43108124
4	AREVALO CHAVEZ ELMER	DNI	41104740
5	BARDALES VASQUEZ YOBER	DNI	71826152
6	BOBADILLA SANCHEZ JENNY SANDRA	DNI	73052805
7	BUENO MORENO EDWIN	DNI	40568359
8	BUENO MORENO NILTON	DNI	41200465
9	BURGA TORRES ERITZON	DNI	73254572
10	CHACON MORALES FRANKLYN JHOEL	DNI	75190147
11	CHUMAN MENDEZ FRANK MAYK	DNI	71560474
12	CORDOVA ESPARZA PAUL ANANIAS	DNI	45845605
13	DURAND YUCRA DAVID ANGEL	DNI	71240339
14	GAMBOA ALFARO OSCAR	DNI	43904393
15	GAMBOA CORDOVA RAMIRO	DNI	42338590
16	GAMBOA MUÑOZ HILDE MIGDONIO	DNI	47929706
17	GAMBOA RONCAL MELQUIADES DANILO	DNI	47068835
18	HUARIPATA HUARIPATA VICTOR JOEL	DNI	77922829
19	HUARIPATA SANGAY VICTOR ANDERSON	DNI	44421753

WINSTON VARGAS SALAZAR
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103231

NURY MASSIEL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevención de Riesgos
Reg. CIP N° 329877

20	IDROGO CACEDA MARCELO RUBEN	DNI	72153239
21	LIMAY CUEVA JHOHAN EMERSON	DNI	75875983
22	LOPEZ TORRES NILVERM JAMES	DNI	45599550
23	LUCANO GUTIERREZ JUAN CARLOS	DNI	47844908
24	MEDINA ORDAZ DANIEL	DNI	76201183
25	MENDOZA SILVA HECTOR EDGAR	DNI	46177851
26	MENDOZA TERRONES OMER	DNI	47289605
27	MONZÓN SEVILLANO DIONICIO MARTIN	DNI	71623430
28	MOSQUERA PACHAMANGO WILLIAM	DNI	44190166
29	MUÑOZ QUIROZ HANDY JHOVANO	DNI	48663833
30	QUIROZ LEZAMA JESUS MIGUEL	DNI	46949239
31	RAMIREZ CHUMAN KEYKO SUMIKO	DNI	40751057
32	RAMIREZ CRUZ WILDER ANGEL	DNI	26961924
33	ROJAS COTRINA EDWIN LENIN	DNI	71763298
34	RONCAL QUIROZ MAX ADDERLY	DNI	45755560
35	SAMAN RAFAEL JESUS	DNI	47541937
36	SAMAN RAFAEL PEDRO	DNI	41221023
37	SANCHEZ MALAVER MARLON	DNI	77212064
38	VARGAS EUGENIO ALADINO	DNI	70228530
39	VARGAS MORALES CESAR GUILLERMO	DNI	47396833
40	VARGAS MORALES JUAN WILFREDO	DNI	77236949
41	VASQUEZ DIAZ FRANCISCO KENEDY	DNI	43693854
42	VIGO HUACCHA CESAR ENRIQUE	DNI	45386659
43	VÁSQUEZ TORRES JHON KENEDI	DNI	72419872

Se expide la presente a solicitud del Asegurado/Contratante para los fines que estime convenientes.

Carlos Arieta Boulangger
Rimac EPS S.A. Entidad Prestadora de Salud

Usuario : CR1HYUPANQM

WINSTON [illegible]
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 108691

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental | Prevención de Riesgos
Reg.CIP N° 329877

RIMAC

SCTR8357809-P0366125-PENSION

Miraflores, 11 de Julio del 2026

12:04 PM

CONSTANCIA

Por medio de la presente, dejamos constancia que los Señores:

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.

De acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo 003-98-SA – Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, a la fecha han contratado con Rimac Seguros y Reaseguros, la(s) póliza(s) de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo siguiente(s):

SCTR PENSIÓN N° P0366125

La constancia es de vigencia mensual y es renovable

La presente constancia tiene vigencia desde 11/07/2026 hasta 31/07/2026. A solicitud de la empresa contratante se emite la presente Constancia detallando a continuación el personal que se encuentra afiliado a la(s) póliza(s) antes mencionada(s).

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS/RUC	
SEDE: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SU			
1	GONZALEZ PINEDO ELMER JAVIER	DNI	43931262
2	TAICA CHUQUIRUNA SANTOS	DNI	43637564

Se expide la presente a solicitud del Asegurado/Contratante para los fines que estime convenientes.

Usuario:
CR1HYUPANQM

RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS

WINSTON [illegible]
JEFE DE [illegible]
Reg. CIP N° [illegible]

NURY MASSIEL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental | Prevencion de Riesgos
Reg.CIP N° 329877

RIMAC

Autogestión - Incluir Certificado

Miraflores, 2 de julio del 2026
04:39 PM

CONSTANCIA

Por medio de la presente, dejamos constancia que los Señores:

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.

De acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo 688 – Ley de Consolidación de Beneficios Sociales, a la fecha han contratado con Rimac Seguros y Reaseguros la(s) póliza(s) de Vida Ley

VIDA LEY N° 1300706906

La constancia es de vigencia Mensual y es renovable

La presente constancia tiene vigencia desde 01/07/2026 hasta 01/08/2026. A solicitud de la empresa contratante se emite la presente Constancia detallando a continuación el personal que se encuentra afiliado a la(s) póliza(s) antes mencionada(s).

RELACIÓN DE PERSONAL:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS		SEDE
1	ALCANTARA GRACIANO EDUARDO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	40033316	
2	ALVAREZ VASQUEZ ALEXEY	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	72419343	
3	AMAMBAL LONGA BENEDICTO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	43108124	
4	AREVALO CHAVEZ ELMER	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	41104740	
5	BARDALES VASQUEZ YOVER	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	71828152	
6	BOBADILLA SANCHEZ JENNY SANDRA	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	73052807	
7	BUENO MORENO EDWIN	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	40568359	
8	BUENO MORENO MILTON	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	41200465	
9	BURGA TORRES ERITZON	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	73254572	

WIN[illegible]
JEFE DE SUCURSAL
Reg. CIP N° 1[illegible]

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevención de Riesgos
Reg.CIP N° 32987[illegible]

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS		SEDE
10	CHACON MORALES FRANKLYN JHOEL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	75190147	
11	CHUMAN MENDEZ FRANK MAYK	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	71560474	
12	CORDOVA ESPARZA PAUL ANANIAS	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	45845605	
13	DURAND YUCRA DAVID ANGEL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	71240339	
14	GAMBOA ALFARO OSCAR CRISTIAN	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	43904393	
15	GAMBOA CORDOVA RAMIRO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	42338590	
16	GAMBOA MUÑOZ HILDE MIGDONIO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	47929706	
17	GAMBOA RONCAL MELQUIADES DANILO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	47066835	
18	HUARIPATA HUARIPATA VICTOR JOEL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	77922829	
19	HUARIPATA SANGAY VICTOR ANDERSON	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	44421753	
20	IDROGO CACEDA MARCELO RUBEN	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	72153239	
21	LIMAY CUEVA JHOJAN EMERSON	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	75875983	
22	LOPEZ TORRES NILVERM JAMES	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	45599550	
23	LUCANO GUTIERREZ JUAN CARLOS	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	47844908	
24	MEDINA ORDAZ DANIEL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	76201183	
25	MENDOZA SILVA HECTOR EDGAR	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	48177851	
26	MENDOZA TERRONES OMER	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	47288805	

JEFE DE [illegible]
Reg. CIP N° [illegible]

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevención de Riesgos
Reg.CIP N° 32987[illegible]

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS		SEDE
27	MONZON SEVILLANO DIONICIO MARTIN	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	71823430	
28	MOSQUERA PACHAMANGO WILLIAM	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	44190166	
29	MUÑOZ QUIROZ HANDY JHOVANO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	48863833	
30	QUIROZ LEZAMA JESUS MIGUEL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	46949239	
31	RAMIREZ CHUMAN KEYKO SUMIKO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	40751057	
32	RAMIREZ CRUZ WILDER ANGEL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26961924	
33	ROJAS COTRINA EDWIN LENIN	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	71763298	
34	RONCAL QUIROZ MAX ADDERLY	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	45755560	
35	SAMAN RAFAEL JESUS	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	47541937	
36	SAMAN RAFAEL PEDRO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	41221023	
37	SANCHEZ MALAVER MARLON JHONEL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	77212084	
38	VARGAS EUGENIO ALADINO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	70228530	
39	VARGAS MORALES CESAR GUILLERMO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	47396833	
40	VARGAS MORALES JUAN WILFREDO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	77236949	
41	VASQUEZ DIAZ FRANCISCO KENIDE	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	43693854	
42	VASQUEZ TORRES JHON KENEDI	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	72419872	
43	VIGO HUACCHA CESAR ENRIQUE	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	45388659	

WINSTON [illegible]
JEFE DE [illegible]
Reg. CIP N° [illegible]

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg. CIP N° 329877

También se anexan las constancias de afiliación de los trabajadores al Seguro Vida Ley.

RIMAC

Autogestión - Incluir Certificado

Miraflores, 11 de julio del 2026
12:13 PM

CONSTANCIA

Por medio de la presente, dejamos constancia que los Señores:

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.

De acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo 688 – Ley de Consolidación de Beneficios Sociales, a la fecha han contratado con Rimac Seguros y Reaseguros la(s) póliza(s) de Vida Ley

VIDA LEY N° 1300706906

La constancia es de vigencia Mensual y es renovable

La presente constancia tiene vigencia desde 01/07/2026 hasta 01/08/2026. A solicitud de la empresa contratante se emite la presente Constancia detallando a continuación el personal que se encuentra afiliado a la(s) póliza(s) antes mencionada(s).

RELACIÓN DE PERSONAL:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS		SEDE
1	GONZALEZ PINEDO ELMER JAVIER	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	43931262	
2	TAICA CHUQUIRUNA SANTOS	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	43637564	

Se expide la presente a solicitud del Asegurado/Contratante para los fines que estime convenientes.

Usuario: svc_apisteam_ae

Rimac Seguros y Reaseguros

WILSON V[illegible]
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 1[illegible]

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevención de Riesgos
Reg. CIP N° 329877

RIMAC

Autogestión - Renovar

Miraflores, 2 de julio del 2026
04:20 PM

CONSTANCIA

Por medio de la presente, dejamos constancia que los Señores:

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.

De acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo 688 – Ley de Consolidación de Beneficios Sociales, a la fecha han contratado con Rimac Seguros y Reaseguros la(s) póliza(s) de Vida Ley

VIDA LEY N° 1300706906

La constancia es de vigencia Mensual y es renovable

La presente constancia tiene vigencia desde 01/07/2026 hasta 01/08/2026. A solicitud de la empresa contratante se emite la presente Constancia detallando a continuación el personal que se encuentra afiliado a la(s) póliza(s) antes mencionada(s).

RELACIÓN DE PERSONAL:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS		SEDE
1	ALAYA FLORES NESTOR	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26735218	
2	ALAYA HUARIPATA ROBERTO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	46605082	
3	ALAYA HUARIPATA SEGUNDO ANTENOR	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	47688235	
4	ALAYA MESTANZA WILDER	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	48459925	
5	ALAYA SANGAY JUAN	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	43487823	
6	ALAYA SANGAY LORENZO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	44377724	
7	ALCALDE RAICO CESAR	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	29663147	
8	ARTEAGA VILLANUEVA ALAN GABRIEL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	42988773	
9	AYAY INFANTE EDGAR	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	48406981	

WINSTON [illegible]
JEFE DE SUSCRIPCIÓN
Reg. CIP. N° [illegible]

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevención de Riesgos
Reg. CIP N° 329877

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS		SEDE
10	BARBOZA GUEVARA JOSE ALBERTO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	70880171	
11	BRAVO REYNA HECTOR JOHNNY	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	41730080	
12	BUENO CHAVEZ SANTOS	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	47400427	
13	CABOS MOSTACERO ANDERSON PAUL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	75392357	
14	CALDERON ALAYA DEMETRIO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26725230	
15	CALDERON CHAVEZ SEGUNDO ORLANDO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	46928235	
16	CALDERÓN MOSQUERA PORFIRIO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	60617094	
17	CARAHUATAY CHILON FELIPE	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26730349	
18	CARAHUATAY JULCA GUILLERMO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	46342849	
19	CARAHUATAY LLANOS JUAN	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26709019	
20	CARAHUATAY MOROCHO JERONIMO RAUL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	47433249	
21	CASTREJON ARRIBASPLATA ORLANDO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	47083825	
22	CERQUIN LUCANO DAVID	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	73383085	
23	CHACHA MARCELO MARIA VICTORIA	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26708738	
24	CHACON SAMAN WILLIAMS ELIADES	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	74125939	
25	CHAVEZ LLANOS FIDEL ALEJANDRO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26635983	
26	CHAVEZ LLANOS FRANCISCO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	70228529	

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg.CIP N° 329877

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS		SEDE
27	CHAVEZ LLANOS SAUL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	76877887	
28	CHINGAY HUARIPATA SEGUNDO MANUEL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26680336	
29	CHUQUIRUNA CHAVEZ DAVID	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	45467014	
30	CHUQUIRUNA CHILON JULIO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26661516	
31	CHUQUIRUNA JULCA JHOEL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	60562330	
32	CHUQUIRUNA PEREGRINO SANTIAGO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	44434168	
33	CHUQUIRUNA ÑONTOL HECTOR OMAR	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	74230977	
34	CHUQUIRUNA ÑONTOL SEGUNDO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26679395	
35	CONDOR LLANOS RONALD JOEL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	79625650	
36	CONDOR ROJAS ROLANDO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	74685245	
37	CORTEZ SANCHEZ RAYMUNDO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	80429204	
38	CORTEZ VARGAS WALTER	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	45256273	
39	FLORES CALDERON IGINIO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	41221049	
40	GOMEZ DE LA CRUZ GLEIBER	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	71879377	
41	HERNANDEZ ALTAMIRANO MIGUEL EDUARDO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	70772328	
42	HERRERA PEREGRINO BLADIMIR	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	76377177	
43	HERRERA PEREGRINO WILSON	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	73499073	

WINSTON [illegible]
JEFE DE [illegible]
Reg. CIP. N° [illegible]

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg.CIP N° 329877

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS		SEDE
44	HUAMAN LLOVERA JOSE CARMEN	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26679792	
45	HUAMAN PAJARES JHON NILTON	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	44107438	
46	HUARIPATA ALAYA SANTOS	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	80358527	
47	HUARIPATA CORONADO SANTIAGO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26680644	
48	HUARIPATA MENDOZA JAIME	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	70229573	
49	IDROGO VILLALOBOS CESAR RONALD	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	27379818	
50	IZQUIERDO SALAZAR MIGUEL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	70931489	
51	JUAREZ CASAHUAMAN WILDER	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	77178435	
52	JULCA CARAHUATAY MARIO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	43219152	
53	JULCA CHUGNAS JOSE JUAN	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	48798075	
54	JULCA HUAMAN DAVID	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	46758308	
55	JULCA HUAMAN LEONCIO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26708693	
56	JULCA SALAZAR MARISOL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	60817083	
57	LLANOS CALDERON FERMIN	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	42059987	
58	LLANOS CHUNQUE AGUSTIN	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	10289693	
59	LLANOS CHUNQUE JOSE CASTINALDO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	46453036	
60	LLANOS CHUNQUI SEGUNDO HARRY	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	71472006	

WINSTON [illegible]
JEFE DE [illegible]
Reg. CIP. N° [illegible]

NORY MASSIEL V. GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg CIP N° 329877

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS		SEDE
61	LLANOS CULQUI AUDINO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	47870958	
62	LLANOS HUAMAN ANTENOR	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	70254161	
63	LLANOS HUAMAN CRISTIAN	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	80185910	
64	LOZANO VELASQUEZ MICHAEL KEVIN	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	78888375	
65	LUCANO AGUILAR ELIAS	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	45593423	
66	LUCANO AGUILAR SEGUNDO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	74999400	
67	MALAVER VELASQUEZ SEGUNDO PASCUAL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	45964251	
68	MANTILLA GUTIERREZ JORGE LUIS	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	45371758	
69	MANTILLA VARGAS JORGE OSIAS	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	45810749	
70	MANTILLA VARGAS REINALDO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	42404313	
71	MANTILLA VARGAS SEGUNDO LUIS	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	44952193	
72	MARCHENA BARDALES ANTENOR	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	44175480	
73	MENDOZA CALDERON MERCEDES	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26700779	
74	MENDOZA HERAS CANDELARIO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26823276	
75	MENDOZA LLANOS JULIO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	48092818	
76	MENDOZA LLANOS ROSAS	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	46800840	
77	MENDOZA PALOMINO FLAVIO FERNANDO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26697341	

WINSTON [illegible] LLANOS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 108001

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevención de Riesgos
Reg.CIP N° 329877

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS		SEDE
78	MESTANZA VARGAS JOSE CASTOR	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26737561	
79	MINCHAN CHUQUILIN ROGER IVAN	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	40300745	
80	MORALES CALDERON MARCO ANTONIO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	48382366	
81	MORALES CALDERON WILLAM	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	75983863	
82	MORALES CALDERON WILMER	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	46795097	
83	MORALES FLORES CESAR	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	74663798	
84	MORALES HERAS SEBASTIAN	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26656902	
85	MORALES HUAMAN CARLOS ALBERTO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	76887088	
86	MORALES HUAMAN PABLO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	77141380	
87	MORALES JULCA LUCAS	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	80358690	
88	MORALES LLANOS ALFONSO ENRIQUE	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26737630	
89	MORERA HUARIPATA WILSON FERNANDO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	80134550	
90	MOSQUEIRA HUAMAN DAVID	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	46749392	
91	MUÑOZ FERNANDEZ JOSE ANTENOR	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	41018135	
92	ORTIZ VASQUEZ NILSON CRISTHIAN	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	71957744	
93	QUISPE CAMPOS DARIO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	41935247	
94	QUITO TORRES JESUS HONORATO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	42929136	

WINSTON VICENTE [illegible]
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103791

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg. CIP N° 329877

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS		SEDE
95	RAMOS CALUA TEOFILO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26628457	
96	RIOS PAREDES WALTER FRANCISCO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	09805348	
97	ROMERO ESPINOZA LEONARDO DANIEL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	71820129	
98	SANCHEZ CONDOR CONCEPCION	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	42699455	
99	SANCHEZ CORONADO ISIDRO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	80038860	
100	SANCHEZ CULQUI WILMER	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	42541648	
101	SANCHEZ SANGAY CESAR	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	44736476	
102	SANCHEZ SANGAY EDILBERTO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26708754	
103	SANCHEZ SANGAY ROBERTO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	45802419	
104	SANCHEZ SANGAY WILDER	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	45802422	
105	SANCHEZ VARGAS CHARLIS	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	70229558	
106	SANGAY MARTOS CESAR WILFREDO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	45212846	
107	SANTILLAN SOLON SABINA	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	40813628	
108	SOTO CHAVEZ ROBERTO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	42497685	
109	SOTO CHAVEZ SEBASTIAN	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26703732	
110	SOTO MENDOZA SANTIAGO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	70229574	
111	TACILLA CARAHUATAY ANIBAL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	42415778	

JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103794

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg.CIP N° 329877

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS		SEDE
112	TACILLA CASTILLO ALEX JESUS	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	73372985	
113	TACILLA CASTILLO HUGO CESAR	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	73372986	
114	TACILLA DILAS FLORENCIO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	41786082	
115	TAICA CULQUI MARIO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	77382344	
116	TAPIA CABRERA OSIEL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	73302288	
117	TASILLA CORTEZ ANANIAS	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	74685236	
118	TASILLA CORTEZ LUIS ALFREDO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	48053524	
119	TEJADA CHILON WILTON	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	72018140	
120	TELLO RAICO FAUSTO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	46819134	
121	TERRONES LLANOS ALEJANDRO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	47664768	
122	TORRES RONCAL DILBER NOEL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	71799989	
123	VALIENTE VILLANUEVA FELIPE	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	77207332	
124	VASQUEZ MEDINA NOEL JHIMY	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	73142859	
125	VASQUEZ TORRES HILBER QUESNY	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	73254577	
126	VILAS MIRANDA WILMER MANOLO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	42878495	
127	VITON FERNANDEZ MELVA ELIDA	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	75738725	
128	ÑONTOL CHUQUIRUNA ROSAS	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	44151184	

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg.CIP N° 329877

WINSTON
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N°

9.2 Señalización en obra

La empresa contratista viene señalizando zonas críticas de la obra, como excavaciones, cantera, presencia de maquinaria. Adjunto evidencia fotográfica:





WILSON VICENTE [illegible]
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° [illegible]

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevención de Riesgos
Reg. CIP N° 329877





WINSTON [illegible]
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° [illegible]

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg. CIP N° 329877



9.3 Charlas de seguridad

Las charlas previas al inicio de jornada se vienen realizando en el campamento de la empresa contratista con la participación de todos los trabajadores; a continuación, anexo el cronograma de charlas ejecutadas por la empresa contratista el mes de julio:

Tabla 03. Cronograma de charlas de la empresa contratista

WILSON [illegible]
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° [illegible]

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg.CIP N° 32987[illegible]

Charlas de inicio de Jornada - Tema	Fecha	N° Asistentes	Tiempo (min)
Manejo Ambiental durante los trabajos de Imprimación y Tratamiento Superficial Bicapa	01/07/2026	46	10 min
Colocación de mezcla asfáltica en frio	02/07/2026	46	10 min
Funciones de los vigías para prevención de accidentes en obra	03/07/2026	46	10 min
La espalda no tiene repuesto – ergonomía en obra	04/07/2026	46	10 min
No hay atajos para la seguridad	06/07/2026	45	10 min
Conductas inseguras: Enemigos invesibles	07/07/2026	45	10 min
Protección del suelo y control de la erosión en obras de drenaje	08/07/2026	44	10 min
Uso Seguro de sustancias quimicas	09/07/2026	44	10 min
Pausas activas y fatiga laboral	10/07/2026	44	10 min
Seguridad en el trabajo con maquinaria pesada	11/07/2026	44	10 min
Prevención de la fatiga y somnolencia	13/07/2026	40	10 min
Equilibrio laboral y familiar	14/07/2026	40	10 min
Segregación y manejo adecuado de Residuos Sólidos en obra	15/07/2026	37	10 min
El polvo que respiras: Riesgo oculto en la carretera	16/07/2026	37	10 min
Habilidades blandas y su importancia en el trabajo	17/07/2026	37	10 min
Eliminemos la irresponsabilidad	18/07/2026	37	10 min
El peligro de la rutina	20/07/2026	37	10 min
El mal carácter	21/07/2026	37	10 min
Control del Material Particulado y Protección de la calidad del aire	22/07/2026	37	10 min
La puntualidad en el trabajo	24/07/2026	37	10 min
Percepción del riesgo	25/07/2026	37	10 min
La seguridas wn los días de fiesta	27/07/2026	37	10 min
Salud mental y emocional	30/07/2026	37	10 min

Fuente: Cuadro facilitado por la empresa contratista Consorcio Víal Cajamarca.

9.4 Inducción al personal nuevo

En el mes de julio se llevó a cabo la inducción general para todo el personal de nuevo ingreso como señala el cronograma facilitado por la empresa contratista.

Tabla 04. Cronograma de inducción de SST

SEGUNDA Y TERCERA SEMANA		
Jueves	02/07/2026	Inducción General: Personal Nuevo

Fuente: Cronograma facilitado por la empresa contratista Consorcio Vial Cajamarca

WINSTON [illegible]
JEFE DE [illegible]
Reg. CIP N° [illegible]

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg.CIP N° 329877

9.5 Seguimiento de documentación en campo

El contratista viene ejecutando el control operativo mediante herramientas de gestión como charlas de seguridad, ATS, PETAR y checklists (preuso de maquinaria y fatiga/somnolencia). Si bien la Supervisión constató en campo la presencia de estos formatos, exhorta al contratista a elevar la calidad de los ATS, exigiendo un análisis específico por actividad y su elaboración obligatoria antes de iniciar la jornada. Asimismo, se recalca que estos documentos deben ser validados y firmados por el líder de la tarea y el ingeniero de SST previo al inicio de actividades.

Se recuerda que la implementación técnica y supervisión directa de estos controles es responsabilidad legal y operativa exclusiva del contratista. La Supervisión actúa como un ente fiscalizador y orientador, enfocado en auditar el cumplimiento normativo y promover la mejora continua en el proyecto.

9.6 Desvío vehicular temporal

- ✓ Por la fluctuación de peatones: El área de trabajo donde se desarrolla la presente obra, es poco transitable. Así mismo se ha delimitado la obra a través de vigías, conos y cintas de seguridad, con el fin que no ocurra accidentes con personas que son ajenas a la obra. Se adjunta evidencia fotográfica:



WINSTON [illegible]
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° [illegible]

NURY MASSIELL GARCÍA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevención de Riesgos
Reg.CIP N° 329877



- ✓ Por el transporte de vehículos: Para no tener problemas en el transporte público se toma rutas alternas de desvió con autorización con el comité de la comunidad.

9.7 Verificación de uso y entrega de EPP al personal

Durante las inspecciones realizadas a frentes de trabajo, se pudo verificar el uso correcto de implementos de protección individual entregados por la empresa contratista, adjunto evidencia fotográfica.

WIN[illegible]
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 1[illegible]

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg.CIP N° 329877





WINGTON VILCHEZ
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103031

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg.CIP N° 329877

9.8 Estación de emergencia

La empresa contratista tiene correctamente implementada la estación de emergencia ubicada en el campamento, para atención de cualquier emergencia que pueda suscitarse como parte del desarrollo del proyecto. La misma contiene un extintor, un kit antiderrames, un collarin, una camilla funcional, una frazada y una mochila de emergencia. Se inspeccionó el estado y vigencia de cada uno de ellos encontrando que todos se encuentran en estado óptimo de funcionamiento.
Adjunto evidencia:



WINSTON VILCHEZ [illegible]
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° [illegible]

9.9 Puntos de hidratación y uso de bloqueador solar

En estricto cumplimiento del D.S. N° 003-2026-SA, la empresa contratista ha implementado estaciones de hidratación estratégicas en cada frente de obra, garantizando el consumo continuo de agua para mitigar los efectos del estrés térmico por radiación solar. Adicionalmente, como medida de protección colectiva e individual contra la radiación UV, se dota de fotoprotector solar a todo el personal, disponiendo de dispensadores en cada zona operativa para asegurar su reaplicación periódica durante la jornada.

9.10 Actualización y difusión de IPERC Línea Base

De acuerdo con la normativa vigente, la actualización de la matriz IPERC es obligatoria con una periodicidad mínima -anual, así como ante la incorporación de nuevos puestos de trabajo o la ejecución de nuevas actividades en la obra. En cumplimiento de esta disposición, el Consorcio Vial Cajamarca procedió con la actualización y posterior difusión de su IPERC Línea Base durante el presente mes de julio, adaptando los controles operativos a la fase actual del

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg CIP N° 329877

proyecto.

A continuación, se anexa la evidencia fotográfica correspondiente a la difusión del IPERC en el campamento de la empresa contratista, donde hay mayor concurrencia de trabajadores y personal en general.



X. INDICADORES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Durante el mes de julio de 2026, las estadísticas de seguridad registran un Índice de Frecuencia igual a 0, un Índice de Severidad igual a 0 y un Índice de Accidentabilidad igual a 0; asimismo, no se han reportado accidentes leves en dicho periodo.

WINSTON [illegible]
JEFE DE [illegible]
Reg. CIP. N° [illegible]

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg. CIP N° 329877

Tabla 05. Indicadores SST-JULIO

INDICADORES SST – JULIO del 2026	
Horas Hombre Trabajadas en el mes	7104
Número de trabajadores en obra	37
Número de atenciones médicas por accidente reportadas	00
Incidentes	00
Accidentes	00

Tabla 06. Accidentes de trabajo con lesiones

Accidentes de Trabajo con lesiones		Accidentes con Primeros Auxilios	Accidentes con Tratamiento Médico	Accidentes con Trabajo Restringido	Accidentes con Tiempo Perdido	Días perdidos
	En el mes	00	00	00	00	00
	En el Año	00	00	00	00	00

ESTADÍSTICA MENSUAL DEL CONSORCIO VIAL CAJAMARCA:

- ✓ **INDICE DE FRECUENCIA**

$$I.F. = \frac{ACCIDENTES\ CON\ PÉRDIDA\ DE\ TIEMPO\ X\ 10^6}{HORAS\ HOMBRE\ TRABAJADAS}$$

$$I.F. = \frac{0 * 10^6}{9200} = 0$$

Significa que por cada millón de H.H.T la obra tiene 0 accidentes con lesiones leves.

WINSTON [illegible]
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 198091

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg CIP N° 329879

✓ **INDICE DE SEVERIDAD**

$$I.S. = \frac{(DÍAS\ CARGADOS + DÍAS\ PERDIDOS) X\ 10^6}{HORAS\ HOMBRE\ TRABAJADAS}$$

$$I.S. = \frac{0 * 10^6}{9200} = 0$$

Significa que por cada millón de H.H.T. se tiene 0dias perdidos de trabajo por accidentes.

✓ **INDICE DE ACCIDENTANBILIDAD**

$$I.A. = \frac{IF*IG}{1000} = \frac{0*0}{1000} = 0$$

XI. GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA SUPERVISIÓN:

La supervisión de Seguridad y Salud en el trabajo viene realizando las siguientes actividades como parte de la gestión interna de SST:

11.1 Inspección de equipos de emergencia y documentos de gestión de la maquinaria

Se realizó la inspección de equipos de emergencia de la maquinaria presente en el transporte de material para mejoramiento de subrasante, teniendo como resultado la presencia de botiquines, extintores operativos, kit antiderrames y documentos de gestión.
Adjunto evidencia fotográfica:

WINSTON VILLANUEVA [illegible]
JEFE DE SEGURIDAD
Reg. CIP N° 109 [illegible]

NURY MASSIEL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg. CIP N° 329877





NURY MASSIEL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg.CIP N° 329877





WINSTON VI[illegible]
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 1[illegible]

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg. CIP N° 329874

11.2 Charlas de seguridad y salud en el trabajo previas al inicio de jornada.

La supervisión Consorcio Laguna realiza charlas de seguridad y salud en el trabajo relacionados a las actividades ejecutadas en el proyecto durante el periodo actual para la correcta Identificación de peligros, evaluación de riesgos y aplicación de controles en los frentes de trabajos, los temas incluyen trabajos en equipo, IPERC, exposición a rayos UV, Exposición a ruido, entre otros.

Adjunto evidencia fotográfica:



WINSTON VILCHEZ [illegible]
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° [illegible]

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg. CIP N° 329877



11.3 Inspecciones en frentes de trabajo activos

La supervisión estuvo presente en todos los trabajos realizados en el mes de julio, verificando que los mismos se desarrollen de manera segura y con la calidad que corresponde.
A continuación, adjunto evidencia fotográfica:

- ✓ **Conformación de bicapa-muestras**

WINSTON VI[illegible]
JEFE DE [illegible]
Reg. CIP. N° [illegible]

NURY MASSIEL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevención de Riesgos
Reg CIP N° 329871



✓ **Colocación de primera capa**



WINSTON VILCHEZ [illegible]
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° [illegible]

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg. CIP N° 329877

✓ **Acopio de material chancado-chancadora**



✓ **Mitigación ambiental**



WINSTON VILCAPOMA
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103701

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg.CIP N° 329877

XII. ANEXOS

12.1 CONSTANCIA DE AFILIACIÓN AL SCTR
12.2 REGISTRO DE CHARLAS DIARIAS DE LA SUPERVISIÓN

WINSTON [illegible]
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103294

NURY MASSIELE GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg.CIP N° 329877

12.1 CONSTANCIA DE AFILIACIÓN AL SCTR

WINSTON VI[illegible]
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103261

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg.CIP N° 32987

002010

La Positiva Vida

La Positiva EPS

Cajamarca, 27 de mayo del 2026

T.P: / T.S:

CONSTANCIA

SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO PENSION Y SALUD

CONSORCIO LAGUNA
VIGENCIA: 16/05/2026 AL 16/06/2026
ACTIVIDAD: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Por medio del presente dejamos constancia que los asegurados detallados líneas abajo, conforme al Decreto Supremo 003-98-SA, se encuentran amparados bajo la cobertura de pensión y salud.

SCTR PENSIONES Póliza 5651336	SCTR SALUD Contrato 5621746

PERSONAL ASEGURADO

SEDE: A NIVEL NACIONAL

Nro	NOMBRES	PATERNO	MATERNO	TIPODOC	NRODOC
1	ROSA VIOLETA	APAESTEGUI	MARIN	DNI	43177359
2	JUAN NICOLAS	COLONIA	CORDOVA	DNI	42711798
3	JOSE LIZARDO	GALLARDO	RODRIGUEZ	DNI	41358384
4	NURY MASSIELL	GARCIA	RIOS	DNI	75805884
5	RUBY JHANETH	ILMAN	CORONADO	DNI	72315054
6	PEPE WILDER	OBESO	DIAZ	DNI	32893045
7	DILADELFO	SANCHEZ	GUEVARA	DNI	45218720
8	JUAN ALFREDO	URTEAGA	MONTOYA	DNI	70454547
9	WINSTON	VILCHEZ	LLATAS	DNI	26629185
10	LILIAN ROCIO	VILLANUEVA	BAZAN	DNI	42312689

Extendemos la presente constancia a solicitud de nuestro cliente: CONSORCIO LAGUNA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg.CIP N° 329877

Rodrigo Gonzales Muñoz
Gerente de División Técnica.
La Positiva Vida Seguros y Reaseguros

Ann Jennyfer Natalia Masgo Ramirez
Subgerente Técnico
La Positiva EPS

Nota:

El presente documento está sujeto a la política de suscripción de la Compañía y queda sin efecto en caso que el cliente mantenga obligaciones pendientes a favor de la compañía por este concepto.

Así mismo, esta constancia carecerá de validez respecto de aquellos asegurados sobre los que, con anterioridad a la fecha de emisión de este documento, se haya producido un siniestro (fallecimiento y/o accidente de trabajo) relacionado al riesgo cubierto por el SCTR. En este supuesto, la Compañía no será responsable de cancelar el beneficio de este seguro, debido a la inexistencia del riesgo.

Tratándose de configuración de invalidez, se aplicará la política de delimitación del riesgo de la Compañía, en caso

corresponda. Le recordamos cumplir con las medidas de prevención y salud ocupacional establecidas en Minería, DS 024-2016-EM y normas modificatorias (en caso de actividad minera), o en las normas del sector donde se realice la actividad de riesgo, y, poner a disposición de la Compañía, cuando ésta la requiera, las Evaluaciones Médicas Ocupacionales de los asegurados.

Cláusula Garantía (SCTR Pensión)
La presente póliza cubre actividades y servicios que se prestan dentro de la concesión minera en las sedes administrativas y/o en superficie. No cubre las actividades de exploración, explotación y extracción de mina realizada en SUPERFICIE y/o en SOCAVON o cualquier otra actividad realizada en socavón de una mina. En ese sentido, La Positiva no se hará responsable de atender los siniestros ocasionados de las actividades mencionadas anteriormente.

SEGTERAN

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

NURY MASSIELE GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg.CIP N° 329877

12.2 REGISTRO DE CHARLAS DIARIAS DE LA SUPERVISIÓN

NURY MASSIEL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg.CIP N° 329877

JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 10

002007

CONSORCIO LAGUNA	REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, CHARLAS, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA	CÓDIGO: SST-F-002 VERSIÓN: 01 FECHA DE APROBACIÓN: 16/03/26

DATOS DEL EMPLEADOR:

RAZON SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
CONSORCIO LAGUNA	20614285061	JR. LOS ANDES #135-CAJAMARCA	ARQUITECTURA E INGENIERIA, CONSULTORÍA	7

MARCAR (X)

INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN		CHARLA	X	ENTRENAMIENTO		SIMULACRO DE EMERGENCIA		OTROS	

TEMA:	Uso correcto de EPP
FECHA:	01/07/26
CAPACITADOR O ENTRENADOR:	Nury Massiell Garcia Rios
FIRMA:	[signature]
TIEMPO:	10 min

	APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Ilman Coronado, Ruby	72315054	Ambiental	[signature]	
2	VALDERA SALAZAR, CESAR A	70453064	SUELOS Y PAVIMENTOS	[signature]	
3	VILCHEZ LLATAS, WINSTON	26629185	JEFE SUPERVISION	[signature]	
4	Gallardo Rodriguez, Jose	41358384	Costos y presupue.	[signature]	
5	Colonia Córdova Juan	42711798	Asist. supervisión	[signature]	
6	URTEAGA MONTOYA JUAN	70454547	TOPOGRAFIA	[signature]	
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18	WINSTON VILCHEZ [illegible] JEFE DE SUPERVISION Reg. CIP N° [illegible]				
19				NURY MASSIELL GARCIA RIOS Ingeniera Ambiental y Prevención de Riesgos Reg. CIP N° 329877	
20					

002006

CONSORCIO LAGUNA	REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, CHARLAS, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA	CÓDIGO: SST-F-002 VERSIÓN: 01 FECHA DE APROBACIÓN: 16/03/26

DATOS DEL EMPLEADOR:

RAZON SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
CONSORCIO LAGUNA	20614285061	JR. LOS ANDES #135-CAJAMARCA	ARQUITECTURA E INGENIERIA, CONSULTORÍA	6

MARCAR (X)

INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN		CHARLA	X	ENTRENAMIENTO		SIMULACRO DE EMERGENCIA		OTROS	

TEMA:	Materiales peligrosos
FECHA:	02/07/26
CAPACITADOR O ENTRENADOR:	Nury Massiell Garcia Rios
FIRMA:	
TIEMPO:	7 min

	APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES
1	VALDERA SALAZAR, CESAR A.	70453064	SUELOS Y PAVIMENTO		
2	Ilman Coronado, Ruby	72315054	Ambiental		
3	VILCHEZ VARAS, WINSTON	26629185	JEFE SUPERVISION		
4	Colonia Córdova Juan	42711798	Asist. supervisión		
5	Gallardo Rodriguez José	41358384	Costos y presupu-		
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 129691

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevención de Riesgos
Reg. CIP N° 328617

002005

CONSORCIO LAGUNA	REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, CHARLAS, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA	CÓDIGO: SST-F-002 VERSIÓN: 01 FECHA DE APROBACIÓN: 16/03/26

DATOS DEL EMPLEADOR:

RAZON SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
CONSORCIO LAGUNA	20614285061	JR. LOS ANDES #135-CAJAMARCA	ARQUITECTURA E INGENIERIA, CONSULTORÍA	7

MARCAR (X)

INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN		CHARLA	X	ENTRENAMIENTO		SIMULACRO DE EMERGENCIA		OTROS	

TEMA:	Ergonomia
FECHA:	03/07/26
CAPACITADOR O ENTRENADOR:	Nury Mastell Garcia Rios
FIRMA:	
TIEMPO:	7min

	APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES
1	URTEAGA MONTOYA JUAN	70454547	TOPOGRAFIA		
2	VILCHEZ LAMAS, WINSTON	26628185	SEFE SUPERVISION		
3	Alman Coronado, Ruby	72315054	Ambiental		
4	VALDERA SALAZAR, CESAR A.	70453064	SUELOS Y PAVIMENTOS		
5	Colonia Córdova Juan	42711798	Asist supervisión		
6	Gallardo Rodríguez, Jesús	41358384	Costos y presupues.		
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18	WINSTON VILCHEZ ... JEFE DE ... Reg. CIP N° 1...			... GARCIA RIOS ... Prevención de Riesgos ... Reg. CIP N° ...987	
19					
20					

002004

CONSORCIO LAGUNA	REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, CHARLAS, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA	CÓDIGO: SST-F-002 VERSIÓN: 01 FECHA DE APROBACIÓN: 16/03/26

DATOS DEL EMPLEADOR:

RAZON SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
CONSORCIO LAGUNA	20614285061	JR. LOS ANDES #135-CAJAMARCA	ARQUITECTURA E INGENIERIA, CONSULTORÍA	6

MARCAR (X)

INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN		CHARLA	X	ENTRENAMIENTO		SIMULACRO DE EMERGENCIA		OTROS	

TEMA:	Protación solar - Uso de bloqueador
FECHA:	04/07/26
CAPACITADOR O ENTRENADOR:	Nury Massiell Garcia Rios
FIRMA:	[signature]
TIEMPO:	10 min

	APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Elman Coronado, Ruby	72815054	Ambiental	[signature]	
2	Gallardo Rodriguez, Jesé	41358384	Costos y presupuestos	[signature]	
3	VALDERA SALAZAR, CESAR A.	70453064	SUELOS Y PAVIMENTOS	[signature]	
4	Colonia Córdova Juan	42711798	Asist. supervisión	[signature]	
5	VILCHEZ LLATAS, WINSTON	26628185	JEFE SUPERVISION	[signature]	
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 1[illegible]			NURY MASSIELL GARCIA RIOS Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos Reg. CIP N° 32987	
20					

002003

CONSORCIO LAGUNA	REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, CHARLAS, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA	CÓDIGO: SST-F-002 VERSIÓN: 01 FECHA DE APROBACIÓN: 16/03/26

DATOS DEL EMPLEADOR:

RAZON SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
CONSORCIO LAGUNA	20614285061	JR. LOS ANDES #135-CAJAMARCA	ARQUITECTURA E INGENIERIA, CONSULTORÍA	6

MARCAR (X)

INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN		CHARLA	X	ENTRENAMIENTO		SIMULACRO DE EMERGENCIA		OTROS	

TEMA:	Peligros en la proximidad con maquinaria
FECHA:	06/07/26
CAPACITADOR O ENTRENADOR:	Nury Massiel Garcia Rios
FIRMA:	
TIEMPO:	10 min

	APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES
1	VILLEZ LLATAS, WINSTON	26629185	JEFE SUPERVISION		
2	Llanos Coronado, Ruby	72315057	Ambiental		
3	VALDERA SALAZAR, CESAR A.	70453064	SUELOS Y PAVIMENTOS		
4	Colonia Córdova Ivan	42711798	Asist supervisión		
5	Gallardo Rodriguez, José	41358387	Costos y presupuestos		
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N°

NURY MASSIEL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg.CIP N° 329877

002002

CONSORCIO LAGUNA	REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, CHARLAS, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA	CÓDIGO: SST-F-002 VERSIÓN: 01 FECHA DE APROBACIÓN: 16/03/26

DATOS DEL EMPLEADOR:

RAZON SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
CONSORCIO LAGUNA	20614285061	JR. LOS ANDES #135-CAJAMARCA	ARQUITECTURA E INGENIERIA, CONSULTORÍA	7

MARCAR (X)

INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN		CHARLA	X	ENTRENAMIENTO		SIMULACRO DE EMERGENCIA		OTROS	

TEMA:	Protección de brazos y manos
FECHA:	07/07/26
CAPACITADOR O ENTRENADOR:	Nury Massiell Garcia Rios
FIRMA:	
TIEMPO:	10 min

	APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Ilman Coronado, Ruby	72315054	Ambiental		
2	VILCHEZ LLATAS, WINSTON	26629185	JEFE SUPERVISION		
3	VALDERA SALAZAR, CESAR A.	70453064	SUELOS Y PAVIMENTOS		
4	URTEAGA MONTOYA JUAN	70454547	TOPOGRAFIA		
5	Colonia Córdova, Ivan	42711798	Asist. supervisión		
6	Gallardo Rodríguez, José	41358384	Costos y presupuestos		
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Reg CIP N° 32887

002001

CONSORCIO LAGUNA	REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, CHARLAS, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA	CÓDIGO: SST-F-002 VERSIÓN: 01 FECHA DE APROBACIÓN: 16/03/26

DATOS DEL EMPLEADOR:

RAZON SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
CONSORCIO LAGUNA	20614285061	JR. LOS ANDES #135-CAJAMARCA	ARQUITECTURA E INGENIERIA, CONSULTORÍA	6

MARCAR (X)

INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN		CHARLA	X	ENTRENAMIENTO		SIMULACRO DE EMERGENCIA		OTROS	

TEMA:	Protección para la cabeza.
FECHA:	08/07/26
CAPACITADOR O ENTRENADOR:	Nury Maribel Garay Rios
FIRMA:	
TIEMPO:	7 min

	APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES
1	VILCHEZ LLATAS, WINSTON	26629185	JFEE SUPERVISION		
2	Llanos Coronado, Ruby	72815054	Ambiental		
3	VALDERA SALAZAR, CESAR A.	70453064	SUELOS Y PAVIMENTOS		
4	Colonia Córdova Sean	42711798	Sist. supervisión		
5	Gallardo Rodríguez Jose	41358384	Costos y presupu.		
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103681

NURY MASBIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevención de Riesgos
Reg. CIP N° 329877

002000

CONSORCIO LAGUNA	REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, CHARLAS, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA	CÓDIGO: SST-F-002 VERSIÓN: 01 FECHA DE APROBACIÓN: 16/03/26

DATOS DEL EMPLEADOR:

RAZON SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
CONSORCIO LAGUNA	20614285061	JR. LOS ANDES #135-CAJAMARCA	ARQUITECTURA E INGENIERIA, CONSULTORÍA	7

MARCAR (X)

INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN		CHARLA	X	ENTRENAMIENTO		SIMULACRO DE EMERGENCIA		OTROS	

TEMA:	Herramientas manuales
FECHA:	09/07/26
CAPACITADOR O ENTRENADOR:	Nury Massiell Garcia Rios
FIRMA:	
TIEMPO:	10 min

	APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES
1	VALDERA SALAZAR, CESAR A.	70453064	SUELOS Y PAVIMENTOS		
2	VILCHEZ LLATAS, WINSTON	26629185	JEFE SUPERVISIÓN		
3	Ilman Coronado, Ruby	72315037	Ambiental		
4	URTEAGA MONTOYA JUAN	70454547	TOPOGRAFIA		
5	Colonia Cárdenas Ivan	42711798	Asist. supervisión		
6	Caellardo Rodriguez S.	41358384	Costos y presup.		
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103681

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevención de Riesgos
Reg. CIP N° 329874

001999

CONSORCIO LAGUNA	REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, CHARLAS, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA	CÓDIGO: SST-F-002 VERSIÓN: 01 FECHA DE APROBACIÓN: 16/03/26

DATOS DEL EMPLEADOR:

RAZON SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
CONSORCIO LAGUNA	20614285061	JR. LOS ANDES #135-CAJAMARCA	ARQUITECTURA E INGENIERIA, CONSULTORÍA	6

MARCAR (X)

INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN		CHARLA	X	ENTRENAMIENTO		SIMULACRO DE EMERGENCIA		OTROS	

TEMA:	Protección de la piel
FECHA:	10/07/26
CAPACITADOR O ENTRENADOR:	Nury Massiel García Ríos
FIRMA:	
TIEMPO:	7 min

	APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Ilman Coronado, Ruby	72315054	Ambiental		
2	VILCHEZ LLATAS, WINSTON	26629185	JEFE SUPERVISION		
3	VALDERA SALAZAR, CESAR A	7045 3064	SUELOS Y PAVIMENTOS		
4	Gallardo Rodriguez, JOSÉ	71358887	Costos y presupuesto		
5	Lolonia Córdova, Juan	42711798	Asist. supervisión		
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

NURY MASSIEL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevención de Riesgos
Reg CIP N° 329877

001998

CONSORCIO LAGUNA	REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, CHARLAS, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA	CÓDIGO: SST-F-002 VERSIÓN: 01 FECHA DE APROBACIÓN: 16/03/26

DATOS DEL EMPLEADOR:

RAZON SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
CONSORCIO LAGUNA	20614285061	JR. LOS ANDES #135-CAJAMARCA	ARQUITECTURA E INGENIERIA, CONSULTORÍA	7

MARCAR (X)

INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN		CHARLA	X	ENTRENAMIENTO		SIMULACRO DE EMERGENCIA		OTROS	

TEMA:	Resbalos, tropezones y caídas
FECHA:	11/02/26
CAPACITADOR O ENTRENADOR:	Nury Massiel García Rios
FIRMA:	
TIEMPO:	10 min

	APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Colavio Cardova Ivan	42711798	Assist supervisión		
2	Zlman Coronado, Ruby	72315054	Ambiental		
3	Gallardo Rodriguez, José	41358384	costos y presupuestos		
4	VALDERA SALAZAR, EDGAR A.	70453064	SUELOS Y PAVIMENTOS		
5	URTEAGA MONTOYA JUAN	70454547	TOPOGRAFIA		
6	VILLHEZ LLATAS, WINSTON	26629185	JEFE SUPERVISION		
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

NURY MASSIEL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevención de Riesgos
Reg. CIP. N° 320877

001997

CONSORCIO LAGUNA	REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, CHARLAS, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA	CÓDIGO: SST-F-002 VERSIÓN: 01 FECHA DE APROBACIÓN: 16/03/26

DATOS DEL EMPLEADOR:

RAZON SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
CONSORCIO LAGUNA	20614285061	JR. LOS ANDES #135-CAJAMARCA	ARQUITECTURA E INGENIERIA, CONSULTORÍA	8

MARCAR (X)

INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN		CHARLA		ENTRENAMIENTO		SIMULACRO DE EMERGENCIA		OTROS	

TEMA:	Manejo Defensivo
FECHA:	13/07/26
CAPACITADOR O ENTRENADOR:	Nury Massiell Garcia Rios
FIRMA:	
TIEMPO:	8 min

	APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Ilman Coronado, Ruby	72815054	Ambiental		
2	VALDERA SALAZAR, CESAR	70453064	SUELOS Y PAVIMENTOS		
3	Gallardo Rodriguez Jesé	41358354	Lastre y pasivos		
4	URTADO MONTOYA JUAN	70454547	TOPOGRAFIA		
5	Colonia Córdova Juan	42711798	Asist. supervisor		
6	VILCHEZ LLATAS, WINSTON	26629185	JEFE SUPERVISION		
7	DILADELFO SANCHEZ GUEVARA	45218720	CONDUCTOR		
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental | Especialista en Suelos
Reg. CIP N° 329871

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

001996

CONSORCIO LAGUNA	REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, CHARLAS, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA	CÓDIGO: SST-F-002 VERSIÓN: 01 FECHA DE APROBACIÓN: 16/03/26

DATOS DEL EMPLEADOR:

RAZON SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
CONSORCIO LAGUNA	20614285061	JR. LOS ANDES #135-CAJAMARCA	ARQUITECTURA E INGENIERIA, CONSULTORÍA	6

MARCAR (X)

INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN		CHARLA	X	ENTRENAMIENTO		SIMULACRO DE EMERGENCIA		OTROS	

TEMA:	Protección de caídas - Objetos que caen
FECHA:	14/07/26
CAPACITADOR O ENTRENADOR:	Nury Massiel García Rios
FIRMA:	
TIEMPO:	8min

	APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES
1	VALDERA SALAZAR, CESAR A	70453064	SUELOS Y PAVIMENTOS		
2	Ilman Coronado, Ruby	72815054	Ambiental		
3	VILCHEZ LLATAS, WINSTON	26629185	JEFE SUPERVISION		
4	Colonia Lárdaro Juan	42711798	Asist supervisión		
5	Caldardo Rodrigues José	41358384	Costos y presupues.		
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

NURY MASSIEL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevención de Riesgos
Reg CIP N° 329874

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

001995

CONSORCIO LAGUNA	REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, CHARLAS, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA	CÓDIGO: SST-F-002 VERSIÓN: 01 FECHA DE APROBACIÓN: 16/03/26

DATOS DEL EMPLEADOR:

RAZON SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
CONSORCIO LAGUNA	20614285061	JR. LOS ANDES #135-CAJAMARCA	ARQUITECTURA E INGENIERIA, CONSULTORÍA	7

MARCAR (X)

INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN		CHARLA	X	ENTRENAMIENTO		SIMULACRO DE EMERGENCIA		OTROS	

TEMA:	Comunicación de peligros
FECHA:	15/07/26
CAPACITADOR O ENTRENADOR:	Nury Massiell Garcia Rios
FIRMA:	
TIEMPO:	10 min

	APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES
1	VILCHEZ LLATAS, WINSTON	26629185	JEFE SUPERVISION		
2	VALDERA SALAZAR, CESAR A.	70453064	SUELOS Y PAVIMENTOS		
3	Elmer Coronado, Ruby	72315054	Ambiental		
4	Colonia Córdova Juan	42711798	Asist supervisión		
5	JUAN URTEAGA MONTOYA	70454547	TOPOGRAFIA		
6	Collado Rodríguez José	41358384	Costos y presupus		
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg. CIP N° 329877

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

001994

CONSORCIO LAGUNA	REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, CHARLAS, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA	CÓDIGO: SST-F-002 VERSIÓN: 01 FECHA DE APROBACIÓN: 16/03/26

DATOS DEL EMPLEADOR:

RAZON SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
CONSORCIO LAGUNA	20614285061	JR. LOS ANDES #135-CAJAMARCA	ARQUITECTURA E INGENIERIA, CONSULTORÍA	6

MARCAR (X)

INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN		CHARLA	X	ENTRENAMIENTO		SIMULACRO DE EMERGENCIA		OTROS	

TEMA:	Protección auditiva
FECHA:	16/03/26
CAPACITADOR O ENTRENADOR:	Nury Massiel García Ríos
FIRMA:	
TIEMPO:	7min

	APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Ilman Coronado, Ruby	72315054	Ambiental		
2	Collando Rodríguez Jesé	41358384	Costos y presupuesto		
3	VALDERA SALAZAR, CESAR A.	70453264	SUELOS Y PAVIMENTOS		
4	Colonia Córdova Juan	42711798	Asist. supervisión		
5	VILCHEZ LLATAS, WINSTON	26629185	JEFE SUPERVISION		
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103664

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniería Ambiental y Prevención de Riesgos
Reg. CIP N° 329877

001993

CONSORCIO LAGUNA	REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, CHARLAS, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA	CÓDIGO: SST-F-002 VERSIÓN: 01 FECHA DE APROBACIÓN: 16/03/26

DATOS DEL EMPLEADOR:

RAZON SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
CONSORCIO LAGUNA	20614285061	JR. LOS ANDES #135-CAJAMARCA	ARQUITECTURA E INGENIERIA, CONSULTORÍA	7

MARCAR (X)

INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN		CHARLA	X	ENTRENAMIENTO		SIMULACRO DE EMERGENCIA		OTROS	

TEMA:	Manejo Manual de material corrosivo
FECHA:	17/07/26
CAPACITADOR O ENTRENADOR:	Nury Massiel García Ríos
FIRMA:	
TIEMPO:	10 min

	APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES
1	VILCHEZ LLATAS, WINSTON	26629185	JEFE SUPERVISION		
2	Aman Coronado, Ruby	72315054	Ambiental		
3	VALDERA SALAZAR, CESAR A.	70453064	SUELOS Y PAVIMENTOS		
4	URTEAGA MONTOYA JUAN	70454547	TOPOGRAFIA		
5	Colonia Córdova Juan	42711798	Asist. supervisión		
6	Collado Rodriguez José	41358384	Costos y presupuesto		
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevención de Riesgos
Reg CIP N° 129877

001992

CONSORCIO LAGUNA	REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, CHARLAS, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA	CÓDIGO: SST-F-002 VERSIÓN: 01 FECHA DE APROBACIÓN: 16/03/26

DATOS DEL EMPLEADOR:

RAZON SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
CONSORCIO LAGUNA	20614285061	JR. LOS ANDES #135-CAJAMARCA	ARQUITECTURA E INGENIERIA, CONSULTORÍA	6

MARCAR (X)

INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN		CHARLA	X	ENTRENAMIENTO		SIMULACRO DE EMERGENCIA		OTROS	

TEMA:	Hojas de datos de seguridad de Materiales (MSDS)
FECHA:	18/07/26
CAPACITADOR O ENTRENADOR:	Nury Massiel Garcia Rios
FIRMA:	
TIEMPO:	10 min

	APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES
1	VALDERA SAVEDRA, CESAR A.	7045 3064	SUELOS Y PAVIMENTOS		
2	VILCHEZ LLATAS, WINSTON	26629185	JEFE SUPERVISION		
3	Llanos Coronado, Ruby	72315054	Ambiental		
4	Gallardo Rodriguez Jesse	41358384	Costos y presupuestos		
5	Latorre Córdova Juan	42711798	Asist. supervisión		
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103681

NURY MASSIEL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental | Prevencion de Riesgos
Reg. CIP N° 329877

001991

CONSORCIO LAGUNA	REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, CHARLAS, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA	CÓDIGO: SST-F-002 VERSIÓN: 01 FECHA DE APROBACIÓN: 16/03/26

DATOS DEL EMPLEADOR:

RAZON SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
CONSORCIO LAGUNA	20614285061	JR. LOS ANDES #135-CAJAMARCA	ARQUITECTURA E INGENIERIA, CONSULTORÍA	6

MARCAR (X)

INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN		CHARLA	X	ENTRENAMIENTO		SIMULACRO DE EMERGENCIA		OTROS	

TEMA:	Violencia en el lugar de trabajo
FECHA:	20/07/26
CAPACITADOR O ENTRENADOR:	Nury Massiell Garcia Rios
FIRMA:	[signature]
TIEMPO:	5 min

	APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Elman Coronado, Ruby	72315054	Ambiental	[signature]	
2	Gallardo Rodriguez José	41358384	Costos y presupuestos	[signature]	
3	VALDERA SALAZAR, CESAR A.	70453064	SUELOS Y PAVIMENTOS	[signature]	
4	VILCHEZ LLATAS WINSTON	26629185	JEFE SUPERVISION	[signature]	
5	Colonia Córdova Juan	42711798	Asist. supervisión	[signature]	
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

[signature]
NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg. CIP N° 329877

[signature]
WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

001990

CONSORCIO LAGUNA	REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, CHARLAS, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA	CÓDIGO: SST-F-002 VERSIÓN: 01 FECHA DE APROBACIÓN: 16/03/26

DATOS DEL EMPLEADOR:

RAZON SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
CONSORCIO LAGUNA	20614285061	JR. LOS ANDES #135-CAJAMARCA	ARQUITECTURA E INGENIERIA, CONSULTORÍA	15

MARCAR (X)

INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN	X	CHARLA		ENTRENAMIENTO		SIMULACRO DE EMERGENCIA		OTROS	

TEMA:	Manejo de Residuos Sólidos
FECHA:	21-07-26
CAPACITADOR O ENTRENADOR:	Ruby Shareth Ilman Coronado
FIRMA:	[firma]
TIEMPO:	2 horas.

	APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Vasquez Torres Hilber	73284571	Ing. Asistente	[firma]	
2	Condor Llanos Ronald	79625650	Practicante	[firma]	
3	Osiel Tapia Cabrera	73302288	Ing. Suelos y Pavimentos	[firma]	
4	Davi Durand	71240339	Ing CyP	[firma]	
5	Frank Chumán Méndez	71560474	SST	[firma]	
6	Idrogo Cáceda Manolo Rubén	72153239	EIA	[firma]	
7	ALEXEY ALVAREZ VASQUEZ	72419343	ETYT	[firma]	
8	José Gallardo Rodríguez	41358384	Costos y Presup.	[firma]	
9	OBESO DIAZ WILDER	32893045	Asist. Ent. Supervisión	[firma]	
10	Garcia Rios Nury M.	75805887	Esp. seguridad y salud	[firma]	
11	CESAR A. VALDERA SALAZAR	70453064	SUELOS Y PAVIMENTOS	[firma]	
12	VILCHEZ LLATAS, WINSTON	26629185	JEFE SUPERVISIÓN	[firma]	
13	Colonia Córdova Juan	42711798	Asist. supervisión	[firma]	
14	Urteaga Montoya Juan	70454547	Trazo y Topografía	[firma]	
15					
16					
17					
18					
19					
20					

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevención de Riesgos
Reg. CIP. N° 32987

001989

CONSORCIO LAGUNA	REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, CHARLAS, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA	CÓDIGO: SST-F-002 VERSIÓN: 01 FECHA DE APROBACIÓN: 16/03/26

DATOS DEL EMPLEADOR:

RAZON SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
CONSORCIO LAGUNA	20614285061	JR. LOS ANDES #135-CAJAMARCA	ARQUITECTURA E INGENIERIA, CONSULTORÍA	6

MARCAR (X)

INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN		CHARLA	X	ENTRENAMIENTO		SIMULACRO DE EMERGENCIA		OTROS	

TEMA:	Investigación de accidentes
FECHA:	22/07/26
CAPACITADOR O ENTRENADOR:	Nury Massiel Garcia Rios
FIRMA:	
TIEMPO:	2min

	APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Llman Coronado, Ruby	72315054	Ambiental		
2	VALDERA SALAZAR, CESAR A.	70452064	SUELOS Y PAVIMENTOS		
3	Gallardo Rodriguez Jose	41358384	costos y presupu		
4	VILCHEZ LLATAS, WINSTON	26629185	JEFE SUPERVISION		
5	Colonia Córdova Juan	42711798	Asist. supervisión		
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

NURY MASSIEL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg.CIP N° 329877

N° 001988

CONSORCIO LAGUNA	REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, CHARLAS, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA	CÓDIGO: SST-F-002 VERSIÓN: 01 FECHA DE APROBACIÓN: 16/03/26

DATOS DEL EMPLEADOR:

RAZON SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
CONSORCIO LAGUNA	20614285061	JR. LOS ANDES #135-CAJAMARCA	ARQUITECTURA E INGENIERIA, CONSULTORÍA	7

MARCAR (X)

INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN		CHARLA	X	ENTRENAMIENTO		SIMULACRO DE EMERGENCIA		OTROS	

TEMA:	Inducción en Obra
FECHA:	23/07/26
CAPACITADOR O ENTRENADOR:	Nury Massiel Garcia Rios
FIRMA:	
TIEMPO:	8 min

	APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES
1	VALDERA SANZAR, CESAR A.	70453064	SUELOS Y PAVIMENTOS		
2	Llanos Coronado, Ruby	72815054	Ambiental		
3	ORTEAGA MONTOYA JUAN	70954547	TOPOGRAFIA		
4	Gallardo Rodriguez José	41358384	Costos y presupuesto		
5	VILCHEZ LLATAS, WINSTON	26629185	JEFE SUPERVISION		
6	Colonia Córdova, Juan	42711798	Asist. supervisión		
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

NURY MASSIEL GARCIA RIOS
Ingeniera Civil
Reg.CIP N° 329871

001987

CONSORCIO LAGUNA	REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, CHARLAS, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA	CÓDIGO: SST-F-002 VERSIÓN: 01 FECHA DE APROBACIÓN: 16/03/26

DATOS DEL EMPLEADOR:

RAZON SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
CONSORCIO LAGUNA	20614285061	JR. LOS ANDES #135-CAJAMARCA	ARQUITECTURA E INGENIERIA, CONSULTORÍA	6

MARCAR (X)

INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN		CHARLA	X	ENTRENAMIENTO		SIMULACRO DE EMERGENCIA		OTROS	

TEMA:	Contacto vehículo - peatón
FECHA:	24/03/26
CAPACITADOR O ENTRENADOR:	Nury Massiell García Ríos
FIRMA:	[signature]
TIEMPO:	10 min

	APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES
1	VILCHEZ LLATAS, WINSTON	26629185	JEFE SUPERVISIÓN	[signature]	
2	VALDERA SALAZAR, CESAR A.	70452064	SUELOS Y PAVIMENTOS	[signature]	
3	Ilman Coronado, Ruby	72315054	Ambiental	[signature]	
4	Gallardo Rodríguez José	41358384	Costos y presupuesto	[signature]	
5	Colonio Córdova Ivan	42711798	Asist. supervisión	[signature]	
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevención de Riesgos
Reg. CIP N° 329877

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

001986

CONSORCIO LAGUNA	REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, CHARLAS, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA	CÓDIGO: SST-F-002 VERSIÓN: 01 FECHA DE APROBACIÓN: 16/03/26

DATOS DEL EMPLEADOR:

RAZON SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
CONSORCIO LAGUNA	20614285061	JR. LOS ANDES #135-CAJAMARCA	ARQUITECTURA E INGENIERIA, CONSULTORÍA	7

MARCAR (X)

INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN		CHARLA	X	ENTRENAMIENTO		SIMULACRO DE EMERGENCIA		OTROS	

TEMA:	Emision de polvo - Controles
FECHA:	25/07/26
CAPACITADOR O ENTRENADOR:	Nury Massiell Garcia Rios
FIRMA:	
TIEMPO:	10 min

	APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Ilman Coronado, Ricky	72815054	Ambiental		
2	VILCHEZ LLATAS, WINSTON	26629185	JEFE SUPERVISION		
3	UNDERA SALAZAR, CESAR A.	70452064	SUELOS Y PAVIMENTOS		
4	Colonia Cordova Juan	42711798	Asst. supervisión		
5	URTEAGA MONTOYA JUAN	70454547	TOPOGRAFIA		
6	Gallardo Rodriguez José	41358384	Costos y presupuesto		
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniero Ambiental y Prevencionista de Riesgos
Reg.CIP N° 329877

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

001985

CONSORCIO LAGUNA	REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, CHARLAS, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA	CÓDIGO: SST-F-002 VERSIÓN: 01 FECHA DE APROBACIÓN: 16/03/26

DATOS DEL EMPLEADOR:

RAZON SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
CONSORCIO LAGUNA	20614285061	JR. LOS ANDES #135-CAJAMARCA	ARQUITECTURA E INGENIERIA, CONSULTORÍA	7

MARCAR (X)

INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN		CHARLA	X	ENTRENAMIENTO		SIMULACRO DE EMERGENCIA		OTROS	

TEMA:	Enfermedades Ocupacionales
FECHA:	27/07/26
CAPACITADOR O ENTRENADOR:	Nury Massiell Garcia Rios
FIRMA:	
TIEMPO:	10 min

	APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Gallardo Rodriguez Jose	41358384	Costos y presupuestos		
2	Arana Coronado, Ruby	72315034	Ambiental		
3	VALDERA SALAZAR, CESAR A.	70453064	SUELOS Y PAVIMENTOS		
4	VILCHEZ LLATAS, WINSTON	26629185	JEFE SUPERVISION		
5	Valencia Cárdenas Juan	42711798	Asist. supervisión		
6	URTEAGA MONTOYA JUAN	70454547	TOPOGRAFIA		
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Reg CIP N° 329877

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

001984

CONSORCIO LAGUNA	REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, CHARLAS, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA	CÓDIGO: SST-F-002 VERSIÓN: 01 FECHA DE APROBACIÓN: 16/03/26

DATOS DEL EMPLEADOR:

RAZON SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
CONSORCIO LAGUNA	20614285061	JR. LOS ANDES #135-CAJAMARCA	ARQUITECTURA E INGENIERIA, CONSULTORÍA	6

MARCAR (X)

INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN		CHARLA	X	ENTRENAMIENTO		SIMULACRO DE EMERGENCIA		OTROS	

TEMA:	Herramientas de gestión
FECHA:	28/02/26
CAPACITADOR O ENTRENADOR:	Nury Massiell Garcia Rios
FIRMA:	
TIEMPO:	8min

	APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES
1	VILCHEZ LLATAS WINSTON	26629185	JEFE SUPERVISIÓN		
2	Elman Coronado, Ruby	72315054	Ambiental		
3	VALDERA SALAZAR, CESAR A.	70452064	SUELOS & PAVIMENTOS		
4	Colonia Córdova Ivan	72711798	Asist. supervisión		
5	Gallardo Rodriguez, José	41356384	Costos y presupuestos		
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevención de Riesgos
Reg. CIP N° 320877

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP N° 103661

001983

CONSORCIO LAGUNA	REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, CHARLAS, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA	CÓDIGO: SST-F-002 VERSIÓN: 01 FECHA DE APROBACIÓN: 16/03/26

DATOS DEL EMPLEADOR:

RAZON SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
CONSORCIO LAGUNA	20614285061	JR. LOS ANDES #135-CAJAMARCA	ARQUITECTURA E INGENIERIA, CONSULTORÍA	7

MARCAR (X)

INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN		CHARLA	X	ENTRENAMIENTO		SIMULACRO DE EMERGENCIA		OTROS	

TEMA:	Equipos de emergencia
FECHA:	29/02/26
CAPACITADOR O ENTRENADOR:	Nury Massiell Garcia Rios
FIRMA:	
TIEMPO:	10 min

	APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Colonia Córdova Ivan	47211798	Asist. supervisión		
2	Llman Coronado, Ruby	42315054	Ambiental		
3	VALDERA SALAZAR, CESAR A	70452064	SUELOS Y PAVIMENTOS		
4	Gallardo Rodriguez José	41358387	Costos y presupuestos		
5	VILCHEZ LLATAS, WINSTON	26629185	JEFE SUPERVISION		
6	URTEAGA MONTOYA JUAN	70454547	TOPOGRAFIA		
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevención de Riesgos
Reg CIP N° 329874

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 163661

001982

CONSORCIO LAGUNA	REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, CHARLAS, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA	CÓDIGO: SST-F-002 VERSIÓN: 01 FECHA DE APROBACIÓN: 16/03/26

DATOS DEL EMPLEADOR:

RAZON SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
CONSORCIO LAGUNA	20614285061	JR. LOS ANDES #135-CAJAMARCA	ARQUITECTURA E INGENIERIA, CONSULTORÍA	6

MARCAR (X)

INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN		CHARLA	X	ENTRENAMIENTO		SIMULACRO DE EMERGENCIA		OTROS	

TEMA:	Mantenimiento preventivo
FECHA:	30/01/26
CAPACITADOR O ENTRENADOR:	Nury Massiell Garcia Rios
FIRMA:	
TIEMPO:	2 hrs

	APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Iman Coronado, Ruby	72315054	Ambiental		
2	Gallardo Rodriguez José	41358384	Costos y presupu.		
3	Colonia Córdova Juan	72711798	Asist. supervisión		
4	VALDERA SALAZAR, CESAR	70452064	SUBES Y PAVIMENTOS		
5	VILCHEZ LLATAS, WINSTON	26629185	JEFE SUPERVISION		
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prev. con de Riesgos
Reg. CIP N° 329877

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

N° 001981

CONSORCIO LAGUNA	REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, CHARLAS, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA	CÓDIGO: SST-F-002 VERSIÓN: 01 FECHA DE APROBACIÓN: 16/03/26

DATOS DEL EMPLEADOR:

RAZON SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
CONSORCIO LAGUNA	20614285061	JR. LOS ANDES #135-CAJAMARCA	ARQUITECTURA E INGENIERIA, CONSULTORÍA	7

MARCAR (X)

INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN		CHARLA	X	ENTRENAMIENTO		SIMULACRO DE EMERGENCIA		OTROS	

TEMA:	Deshidratación por golpe de calor
FECHA:	31/07/26
CAPACITADOR O ENTRENADOR:	Nury Massiell Garcia Rios
FIRMA:	
TIEMPO:	10 min

	APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES
1	VALDERA SALAZAR, CESAR	70452064	SUELOS Y PAVIMENTOS		
2	VILCHEZ LLATAS, WINSTON	26629185	JEFE SUPERVISION		
3	Flores Coronado, Roky	72315054	Ambiental		
4	Colonia Córdova Juan	42711798	Asist. supervisión		
5	Collado Rodriguez José	41353384	Costos y presupuestos		
6	VILLEGAS MONTOYA JUAN	70454547	TOPOGRAFIA		
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

NURY MASSIELL GARCIA RIOS
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg. CIP N° 329871

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

INFORME ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONSORCIO LAGUNA

001979

INFORME N°020– 2026-CL/RJIC

PARA	:	**ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS** *JEFE DE SUPERVISIÓN*
DE	:	**ING. RUBY JHANETH ILMAN CORONADO** *ESPECIALISTA EN MEDIO AMBIENTE*
ASUNTO	:	**INFORME DE SUPERVISIÓN AMBIENTAL, MES DE JULIO 2026-CONTRACTUAL.**
REFERENCIA	:	CONTRATO N° 055-2025 – GRCAJ – GGR. C.P 002-2025-GRCAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
FECHA	:	CAJAMARCA, 03 DE AGOSTO DEL 2026

Mediante el presente me dirijo a usted, para saludarlo cordialmente y al mismo tiempo alcanzarle el informe de supervisión ambiental correspondiente al periodo 01-07-2026 al 31-07-2026, para el "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA".

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente

Ing. Ruby Jhaneth Ilman Coronado
Especialista Ambiental
CIP 325847

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Rvdo: 03-08-2026

INFORME DE SUPERVISIÓN AMBIENTAL



"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Ruby Jhaneth Ilman Coronado
Especialista Ambiental
CIP 325847

1. ANTECEDENTES 4
2. DATOS DE LA OBRA 4
3. UBICACIÓN DEL PROYECTO 5
4. OBJETIVO DEL INFORME 6
5. DOCUMENTACIÓN REVISADA 6
6. ACTIVIDADES REALIZADAS 6
7. MARCO NORMATIVA APLICABLE 7
8. EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL 7
8.1. PROGRAMA PARA EL CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN DEL SUELO. 8
8.2. PROGRAMA DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS. 8
8.3. MEDIDAS PARA CONTROLAR LA GENERACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO. 9
8.4. CAPACITACIONES 10
8.5. PROGRAMAS DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACIÓN AMBIENTAL 11
9. OTRAS ACTIVIDADES DE SUPERVISION EN OBRA 11
10. CONCLUSIONES 13
11. RECOMENDACIONES 14
12. PANEL FOTOGRÁFICO 15

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Ruby Jhaneth Ilman Coronado
Especialista Ambiental
CIP 325847

1. ANTECEDENTES

- Mediante contrato N° 028-2025-GRCAJ-GGR, el Gobierno Regional de Cajamarca adjudicó la ejecución de la obra a la empresa CONSORCIO VIAL CAJAMARCA. Por su parte, se adjudicó la supervisión de obra a la empresa CONSORCIO LAGUNA, mediante Contrato N° 055 - 2025 - GRCAJ - GGR del 22.07.2025.

- Mediante CARTA N° D692-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL, de fecha 26 de noviembre del año 2025, se comunica a la empresa CONSORCIO LAGUNA, sobre la suspensión del plazo de ejecución de obra, a partir del 25 de noviembre del 2025 hasta contar con las condiciones necesarias para continuar la ejecución de obra.

- Mediante CARTA N°D56-2026-GR-CAJ-GRI/SGSL, de fecha 13 de marzo del 2026, comunica a la empresa CONSORCIO LAGUNA el reinicio de ejecución de obra, a partir del día lunes 16 de marzo del 2026.

2. DATOS DE LA OBRA

Tabla 01. Información básica de obra

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
Nombre de la Obra	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"
Tipo de proceso	Licitación Pública N° 013-2024-GR.CAJ- P
Fecha de contrato	13 de marzo del año 2025
Modalidad de ejecución	A precios unitarios
Plazo	444 días calendario.
Entidad	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
Contratista	Consorcio Vial Cajamarca
Contrato de Obra	N° 028-2025-GRCAJ-GGR
Fecha de entrega de Terreno	30 de marzo del 2025
Supervisión	CONSORCIO LAGUNA
Contrato de Supervisión	Nº055 - 2025 - GRCAJ – GGR
Fecha de Contrato de supervisión	22/07/2025
SUPERVISOR	Ing. Winston Vilchez Llatas
RESIDENTE	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman
Valor referencial sin IGV	S/ 23,306,630.40
Valor referencial con IGV	S/ 27,501,823.87

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Ruby Jhaneth Ilman Coronado
Especialista Ambiental
CIP 325847

Monto del contrato, sin IGV	S/ 23,190,097.34
Monto del contrato, con IGV	S/ 27,364,314.86
Factor de relación	0.995
Inicio de Obra	21/04/2025
Termino de Obra programado	19/12/2026
AMPLIACIONES DE PLAZO	• Ampliación de Plazo N°01, por 54 días calendario Oficio N°D474-2026-GR.CAJ/SG • Ampliación de Plazo N°02, por 60 días calendario Oficio N°D467-2026-GR.CAJ/SG
ATRAZO JUSTIFICADO	No existe
	INICIO DE SUSPENSIÓN DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA N°01: 28/08/2025 FIN DE SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA N°01: 19/10/2025 INICIO DE SUSPENSIÓN DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA N°02: 25/11/2025 FIN DE SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA N°02: 15/03/2026

3. UBICACIÓN DEL PROYECTO

- Departamento : Cajamarca
- Provincia : Cajamarca
- Distrito : Los Baños del Inca
- Lugar : Otuzco - Apalin

Tabla 02: Ubicación Geográfica del Área de Intervención del Proyecto.

UBICACIÓN	ESTE	NORTE	COTA
Inicio: C.P. de Otuzco Km 00+000	780,950.331	9'211,543.066	2,712.371 m.s.n.m.
Final: C.P. de Apalin Km 18+079.36	784,324.882	9'220,149.828	3,348.801 m.s.n.m.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Ruby Jhaneth Ilman Coronado
Especialista Ambiental
CIP 325847



Figura 1. Referencia Geográfica de la Obra

4. OBJETIVO DEL INFORME

Supervisar los trabajos e informar de las actividades y acciones desarrolladas en el cumplimiento de las actividades de mitigación ambiental, contempladas en el Plan de Manejo Ambiental, para el "Mejoramiento de los Servicios de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal Entre los Centros Poblados de Otuzco y Apalin del Distrito de Los Baños Del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento De Cajamarca". para julio del año 2026, implementado por la Empresa Contratista – CONSORCIO VIAL CAJAMARCA.

5. DOCUMENTACIÓN REVISADA

- INFORME N.° 019-2026-CVC/EIP/MRIC
- Actas de riego
- Registro de charlas
- Acta de entrega de residuos solidos

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Ruby Jhaneth Ilman Coronado
Especialista Ambiental
CIP 325847

6. ACTIVIDADES REALIZADAS

- Verificación de actividades del Plan de Manejo Ambiental ejecutadas in situ(obra).
- Supervisión de las actividades ejecutadas en obra.
- Verificación de fichas, registros y formatos.

7. MARCO NORMATIVA APLICABLE

- Constitución Política del Perú, 1993.
- Ley N°28611, Ley General del Ambiente y modificatoria D.L. 1055.
- Ley N° 29968, Ley de creación del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE).
- Ley N° 302300, Ley que establece medidas tributarias, simplificación de procedimientos y permisos para la promoción y dinamización de la inversión en el país.
- Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible.
- DECRETO SUPREMO N° 004-2017 Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes
- DECRETO SUPREMO N.º 002-2022-VIVIENDA Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición.
- DECRETO SUPREMO N° 014-2017-MINAM Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- DECRETO LEGISLATIVO Nº 1278 Decreto Legislativo que Aprueba La Ley De Gestión Integral De Residuos Sólidos.
- Reglamento de la Ley Nº 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
- NTP 900.058-2019. GESTIÓN DE RESIDUOS. Código de Colores para el Almacenamiento de Residuos Sólidos.
- Decreto Supremo D.S. N° 005-2012-TR. - Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Decreto Supremo Ministerial N.º 375-2008-TR. - Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico

8. EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

La implementación de las actividades del Plan de manejo ambiental, contempladas en el estudio de ambiental del expediente técnico de obra (DIA), están orientadas a prevenir, corregir y/o mitigar los impactos ambientales que podrían generarse, en el área de influencia de obra, durante la ejecución de la obra en todas sus etapas.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Ruby Jhaneth Ilman Coronado
Especialista Ambiental
CIP 325847

En el presente periodo del 01 al 31 de julio del año 2026, se han desarrollado diversas partidas, en las que se han realizado las actividades de supervisión de la implementación de las medidas de mitigación ambiental.

8.1. PROGRAMA PARA EL CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN DEL SUELO.

El Programa para el Control de la Contaminación del Suelo tiene como objetivo evitar la degradación de las capas terrestres por vertidos, derrames o mala disposición de residuos, para ello:

- Se verificó el equipamiento de los kits antiderrames en los diferentes vehículos y maquinarias (líneas amarillas), cuya función es ofrecer una respuesta rápida y eficaz en el control y contención de derrames.
- Se verifico la implementación de un punto de control ambiental destinado al manejo de materiales contaminados, consistente en recipientes diferenciados para arena limpia y arena contaminada, los cuales son utilizados en la atención de posibles derrames de hidrocarburos u otras sustancias peligrosas durante las actividades en obra.
- Para prevenir la contaminación del suelo, se lleva a cabo las inspecciones regulares de la maquinaria que se encuentra en obra, verificando así su Certificado de Operatividad y su Inspección vehicular.

8.2. PROGRAMA DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS.

El Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos busca reducir la generación de desechos desde el origen y garantizar un manejo seguro de los materiales sobrantes, peligrosos y no peligrosos, de acuerdo con la normativa ambiental vigente, para ello:

- La empresa contratista lleva el control mensual de sus residuos, y su disposición final está a cargo del Consorcio Vial Cajamarca, en coordinación con la Municipalidad Distrital de los Baños del Inca.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103...

- Se continúan con las inspecciones en forma conjunta de la Supervisión y la Contratista para el cumplimiento del plan de manejo de residuos sólidos de la obra como: orden y limpieza en el lugar de trabajo, almacenamiento temporal de los residuos generados durante la ejecución de los trabajos.
- La empresa contratista viene realizando una adecuada planificación de los materiales y productos que utiliza en su campamento, reemplazando productos desechables de uso único por productos reutilizables.

Ing. Ruby Jhaneth Ilman Coronado
Especialista Ambiental
CIP 325847

- Se supervisó las charlas que se viene realizando a los trabajadores del proyecto sobre segregación de residuos sólidos y practicas seguras de manejo de estos.
- Se supervisó el almacenamiento de residuos sólidos, para ello la Contratista cuenta con 7 colores para los dispositivos de almacenamiento, tomando como base los propuestos por la NTP 900.058-2005.

Código de colores para los residuos

Color	Ejemplo de Residuos
Azul	Papel y Cartón.
Blanco	Plástico
Amarillo	Metales
Marrón	Orgánicos
Plomo	Vidrio
Rojo	Materiales Peligrosos
Negro	No aprovechables

Fuente: NTP 900.058 -20019 No municipal.

8.3. MEDIDAS PARA CONTROLAR LA GENERACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO.

El Programa de Control de Material Particulado (Polvo), tiene como objetivo mitigar la dispersión de partículas finas (PM10 y PM2.5) generadas por el movimiento de tierras, la circulación de maquinaria pesada y la operación de plantas de agregados, protegiendo así la salud de los trabajadores y de las comunidades colindantes, para ello:

- Durante el mes de julio se realizó la aplicación de riego antipolvo mediante camiones cisterna equipados con barras de riego por gravedad o aspersión en los diferentes frentes de trabajo del proyecto y zonas con población. Asimismo, se registraron precipitaciones durante el mes.
- Se supervisa la limitación estricta de la velocidad de vehículos y maquinaria pesada dentro de las instalaciones (máximo 20-30 km/h).
- Se supervisa la compactación inmediata del material descartado, conformación y acomodo de material excedente.
- Se inspeccionó los registros de viaje y consumo de agua de los camiones cisterna en los frentes de obra evaluados.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Ruby Jhaneth Ilman Coronado
Especialista Ambiental
CIP 325847

- Se lleva a cabo las inspecciones regulares de la maquinaria que se encuentra en obra, verificando así su Certificado de Operatividad y sus revisiones técnicas.
- Se inspeccionó la humectación de acopios, la cual se riega superficialmente los montículos de agregados que permanecen estáticos antes de su traslado.
- Se verifica que revise el estado de filtros de aire y sistemas de escape de los motores diésel de la línea amarilla para evitar la emisión de hollín.

8.4. CAPACITACIONES

El **Programa de Capacitación y Sensibilización Ambiental** es indispensable para garantizar que todo el personal operativo, técnico y administrativo conozca sus responsabilidades y sepa cómo ejecutar correctamente los programas de suelo, residuos y polvo detallados previamente, para ello:

- El presente mes en cumplimiento del Programa Anual de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente, siendo una actividad orientada a fortalecer la cultura preventiva del personal, promover el cumplimiento de la normativa vigente y prevenir riesgos e incidentes ambientales que puedan generar eventos no deseados durante el desarrollo de las actividades laborales, se realizó una capacitación de Manejo de Residuos Sólidos dirigida al personal de **Consorcio Laguna** y **Consorcio Vial Cajamarca.**

  ANEXO N°01. Registro de Capacitación en el área de Medio Ambiente.

- Se verifica que el Especialista Ambiental por parte de la contratista lleve a cabo charlas informativas semanales dirigidas al personal, donde se refuerza la importancia del cuidado del medio ambiente, temas de manejo ambiental y se abordan temas clave sobre buenas prácticas ambientales. Estas actividades tienen como objetivo sensibilizar al equipo y fortalecer el compromiso con el cumplimiento de la normativa ambiental.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

- Las actividades de capacitación están dirigidas principalmente a concientizar al personal de obra; obreros, operadores, técnicos y especialistas, sobre la importancia de la conservación y protección de los recursos naturales, así como dar a conocer normas de seguridad en el trabajo y el código de conducta.

- Asimismo, se verificó que el especialista ambiental aplica un programa temático obligatorio por puesto de trabajo, tales como a personal: obreros, operadores y técnicos, en temas de Código de Conducta Ambiental, Segregación de Residuos en Frentes Lineales, Control de Polvo y Ruido; para Operadores de Maquinaria y Choferes

Ing. Ruby Jhaneth Ilman Coronado
Especialista Ambiental
CIP 325847

de Volquete/Cisterna, temas de Técnicas de Humectación Eficiente, Uso de Lonas y Conducción Sostenible, Abastecimiento de Combustible Seguro; para personal de almacén y campamento, temas de Manejo de Residuos Peligrosos y Respuesta ante Derrames de Hidrocarburos.

8.5. PROGRAMAS DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACIÓN AMBIENTAL

El **Programa de Seguridad Vial y Señalización Ambiental** regula el tránsito de maquinaria pesada, volquetes y vehículos auxiliares. Su objetivo es prevenir accidentes en las vías internas y públicas, controlar el polvo y garantizar que las restricciones ambientales sean visibles para todo el personal.

La señalización ambiental tiene como objetivo velar por la mínima afectación de los componentes ambientales durante el desarrollo del proceso de mejoramiento del camino vecinal. Asimismo, tiene como objetivo el concientizar a los trabajadores de la obra y a la población local, respecto a la conservación del medio ambiente, la seguridad y salud ocupacional de los trabajadores y población local durante el mejoramiento de la vía. De acuerdo a la evaluación ambiental efectuada, se tiene que los elementos ambientales que estarían expuestos a mayor riesgo son las fuentes de agua, las canteras, depósito de material excedente, campamentos, parqueo de máquinas y centros poblados cercanos a la vía, para ello:

- Se viene supervisando la instalación, reposición y mantenimiento de señalizaciones específicas orientadas a fomentar prácticas responsables, promover el cuidado del medio ambiente y prohibir acciones que pudieran generar contaminación o afectar negativamente al entorno natural, Letreros claros que identifiquen los puntos aprobados en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA), tales como: Depósitos de Material Excedente (DME), Canteras, Campamentos y Puntos de Acopio de Residuos.
- Se supervisa el Personal de Control de Tránsito (Vigías): Despliegue de personal capacitado (paleteros "Pare/Siga") provisto de Equipos de Protección Individual (EPIS) de alta visibilidad, silbatos y radios en puntos de cruce crítico, accesos a canteras y frentes de trabajo lineales.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Ruby Jhaneth Ilman Coronado
Especialista Ambiental
CIP 325847

9. OTRAS ACTIVIDADES DE SUPERVISION EN OBRA

Para el cumplimiento del programa de mitigación ambiental se realizó la supervisión de cada una de las actividades en sus diferentes etapas constructivas de los componentes del proyecto, conforme a los frentes de trabajo en los diferentes sectores de influencia del proyecto, para ello se utilizó insumos, materiales, recursos, transporte y recurso humanos (especialistas) para realizar la supervisión de obra.

- Se realiza una supervisión permanente para asegurar que las zonas de trabajo se mantengan limpias y ordenadas, contribuyendo directamente a la seguridad y salud del personal, así como a la protección del medio ambiente.
- Se supervisa que el personal cumpla con el uso obligatorio de los Equipos de Protección Personal (EPP) durante la ejecución de todas las actividades, garantizando la seguridad ocupacional y la prevención de riesgos laborales en las diferentes áreas de obra.
- Se supervisó los **Derechos de Uso de Agua**: se fiscalizó los volúmenes de captación autorizados por la **Autoridad Nacional del Agua (ANA)** para el riego de vías y verificar que no se extraiga agua de fuentes no aprobadas.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Ruby Jhaneth Ilman Coronado
Especialista Ambiental
CIP 325847

10. CONCLUSIONES

- Se presentó el informe de supervisión ambiental, correspondiente al periodo 01 al 31 de julio del 2026.
- Se realizó una capacitación de Manejo de Residuos Sólidos dirigida al personal de **Consorcio Laguna** y **Consorcio Vial Cajamarca,** cumplimiento del Programa Anual de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente.
- A la fecha de emisión del presente informe, el personal clave: Especialista Ambiental, por parte del contratista – Consorcio Vial Cajamarca, si ha estado presente en obra.
- El contratista tiene implementado de su Plan de Manejo Ambiental, la cual está establecida en la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto.
- El contratista implementó su kit antiderrame en todas las unidades que está en obra, así mismo lleva una correcta inspección de dichas unidades.
- El contratista Consorcio Vial Cajamarca, cuenta con su punto de acopio de residuos sólidos, el cual lo está manteniendo con limpieza constante y segregación correcta.
- El contratista está cumpliendo con el regado de vías en áreas de trabajo y ruta completa de los Km que no se realizan trabajos.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Ruby Jhaneth Ilman Coronado
Especialista Ambiental
CIP 325847

11. RECOMENDACIONES

- Se recomienda mantener una coordinación activa y permanente entre todos los niveles y partes involucradas en la ejecución del proyecto, con el propósito de garantizar una gestión ambiental eficiente, integrada y alineada con los lineamientos establecidos en el Plan de Manejo Ambiental (PMA).
- Seguir cumpliendo con las actividades de Mitigación Ambiental de acorde al cronograma de actividades mencionadas en el expediente técnico y acorde a las actividades que se vienen ejecutando en la obra, con el fin de minimizar y mitigar los impactos ambientales negativos y así tener una mejora continua en el medio ambiente.
- Se recomienda Optimizar la Humectación Vial: Programar los turnos de los camiones cisterna en función a las horas de mayor radiación y viento (típicamente entre las 11:00 y las 16:00 horas), priorizando tramos a menos de 100 metros de viviendas o escuelas.
- Se recomienda Control de Opacidad Dinámico: Retirar frentes de trabajo a cualquier maquinaria pesada o volquete que presente emisiones visibles de humo negro (hollín), condicionando su retorno a la presentación de la cartilla de mantenimiento preventivo y afinamiento de motor.
- Se recomienda un Manejo de Concreto Fresco: Disponer de un área de lavado de canaletas de camiones mixer fuera de las fajas marginales de los ríos, debido a que el residuo de concreto altera severamente el pH del agua y destruye los ecosistemas acuáticos locales.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Ruby Jhaneth Ilman Coronado
Especialista Ambiental
CIP 325847

12. PANEL FOTOGRÁFICO



Ilustración 1. Inspección de Kit antiderrames.



Ilustración 2. Inspección de Kit antiderrames y botiquín.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Ruby Jhaneth Ilman Coronado
Especialista Ambiental
CIP 325847



Ilustración 3. Capacitación a personal de Consorcio Vial Cajamarca



WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 108661

Ilustración 4. Capacitación a personal de Consorcio Laguna.

Ing. Ruby Jhaneth Ilman Coronado
Especialista Ambiental
CIP 325847



Ilustración 5. Inspección de señalización ambiental



WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ilustración 6. Inspección de señalización ambiental

Ing. Ruby Jhaneth Ilman Coronado
Especialista Ambiental
CIP 325847



Ilustración 7. Inspección de señalización en obra



Ilustración 8. Inspección de señalización en obra

WINSTON VILCHE
JEFE DE SU
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Ruby Jhaneth Ilman Coronado
Especialista Ambiental
CIP 325847



Ilustración 9. Inspección de señalización en obra



WINSTON VILCHEZ LATA
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 213891

Ilustración 10. Inspección a la Estación de Residuos Solidos

Ing. Ruby Jhaneth Ilman Coronado
Especialista Ambiental
CIP 325847



Ilustración 11. Inspección al riego de vías.



Ilustración 12. Inspección al riego de vías.

Ing. Ruby Jhaneth Ilman Coronado
Especialista Ambiental
CIP 32[illegible]47



Ilustración 13. Inspección en los diferentes frentes de trabajo con el equipo de supervisión.



WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Ruby Jhaneth Ilman Coronado
Especialista Ambiental
CIP 325847

Ilustración 14. Inspección en los diferentes frentes de trabajo con el equipo de supervisión.



Ilustración 15. Inspección a la estación de emergencias.



Ilustración 16. Inspección de uso adecuado de EPP en trabajadores.

Ing. Ruby Jhaneth Ilman Coronado
Especialista Ambiental
CIP 326847

ANEXO N°01. Registro de Capacitación en el área de Medio Ambiente.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Ruby Jhanetth Uman Coronado
Especialista Ambiental
CIP 32[illegible]47

001956

CONSORCIO LAGUNA	REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, CHARLAS, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA	CÓDIGO: SST-F-002 VERSIÓN: 01 FECHA DE APROBACIÓN: 16/03/26

DATOS DEL EMPLEADOR:

RAZON SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
CONSORCIO LAGUNA	20614285061	JR. LOS ANDES #135-CAJAMARCA	ARQUITECTURA E INGENIERIA, CONSULTORÍA	15

MARCAR (X)

INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN	X	CHARLA		ENTRENAMIENTO		SIMULACRO DE EMERGENCIA		OTROS	

TEMA:	Manejo de Residuos Sólidos
FECHA:	21-07-26
CAPACITADOR O ENTRENADOR:	Ruby Jhaneth Ilman Coronado
FIRMA:	[firma]
TIEMPO:	2 horas.

	APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Vasquez Torres Hilber	73284577	Ing. Asistente	[firma]	
2	Condor Llanos Ronald	79625650	Practicante	[firma]	
3	Osiel Tapia Cabrera	73302288	Ing. Suelos y Pavimentos	[firma]	
4	Dani Durand	71240339	Ing CyP	[firma]	
5	Frank Chuman Méndez	71560474	SST	[firma]	
6	Idrogo Cáceda Manolo Rubén	72153239	SIA	[firma]	
7	ALEXEY ALVAREZ VASQUEZ	72419343	ETYT	[firma]	
8	José Gallardo Rodríguez	41358384	Costos y Presup.	[firma]	
9	OBESO DIAZ WILDER	32893045	Asist. Ext. Supervisión	[firma]	
10	Garcia Rios Nury M.	75805887	Esp. seguridad y salud	[firma]	
11	CESAR A. VALDERA SALAZAR	70453064	SUELOS Y PAVIMENTOS	[firma]	
12	VILCHEZ LLATAS, WINSTON	26629185	JEFE SUPERVISIÓN	[firma]	
13	Colonia Córdova Juan	42711798	Asist. supervisión	[firma]	
14	Urteaga Montoya Juan	70454547	Trazo y Topografía	[firma]	
15					
16					
17					
18					
19					
20					

[firma]
Ing. Ruby Jhaneth Ilman Coronado
Especialista Ambiental
CIP 325847

[firma]
WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

INFORME ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONSORCIO LAGUNA

001954

INFORME Nº 020-2026-JAUM-ESPEC.TOPOGRAFIA

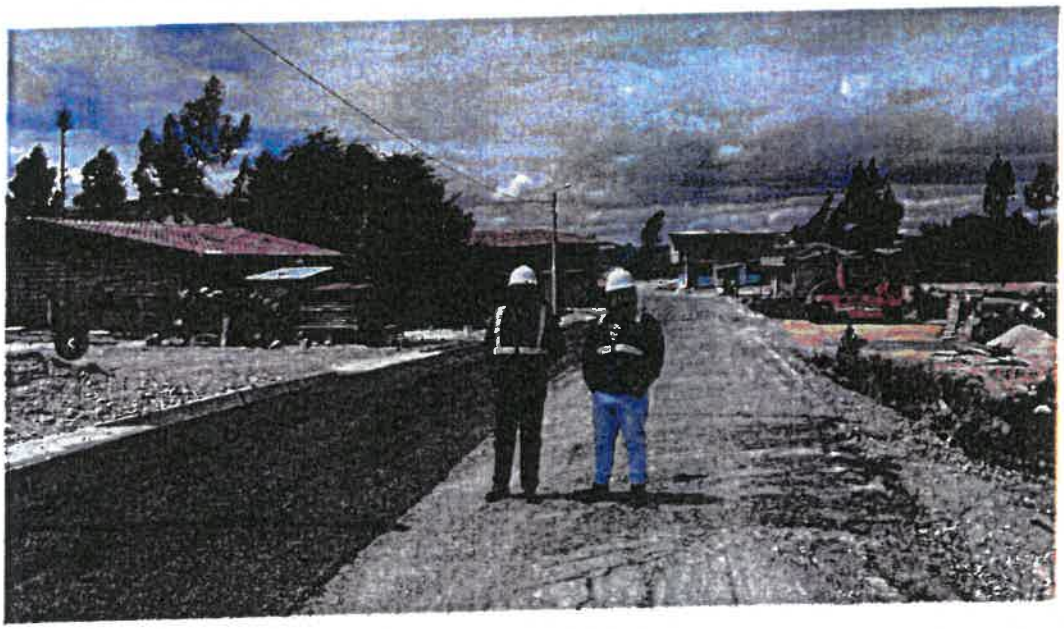
A : **Ing. WINSTON VILVHEZ LLATAS CIP:103661**
SUPERVISOR DE OBRA

DE : **Ing. JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA CIP:291102**
INGENIERO ESPECIALISTA DE TOPOGRAFIA

ASUNTO : **INFORME MENSUAL PERIODO (1 – 31 Julio) – Valorización Contractual N° 12.**

FECHA : Cajamarca, 03 de agosto del 2026.

Me dirijo a usted en mi calidad de responsable del **área de topografía** por parte de la **supervisión,** me permito informar las actividades desarrolladas durante el periodo comprendido entre el 01 al 31 de Julio del presente año. Las labores realizadas estuvieron orientadas al control, verificación y seguimiento topográfico de las actividades ejecutadas.



JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA
ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA
CIP: 291102

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Rdo: 03-08-26.

1) INTRODUCCIÓN

Durante el mes de julio, como Ingeniero Especialista en Topografía asignado a la Supervisión, se realizaron diversas actividades orientadas al control geométrico, verificación técnica de estructuras, evaluación de afectaciones por lluvias y aseguramiento de la correcta ejecución de los trabajos en la vía. Todas las acciones se desarrollaron conforme a las especificaciones técnicas, planos aprobados y lineamientos de la Supervisión.

2) ANTECEDENTES

- Con fecha 04 de febrero de 2026, el residente de obra mediante Asiento N°219 notifica el INICIO, FIN DE CAUSAL O CIRCUNSTANCIA QUE DETERMINA AMPLIACIÓN DE PLAZO (APROBACIÓN Y AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN DEL ADICIONAL DE OBRA N°01 Y DEDUCTIVO VINCULANTE N°01) dejando constancia que la Entidad remitió al contratista la RESOLUCION DE GERENCIA REGIONAL N°D033-2026-GR.CAJ/GGR que resuelve aprobar y autorizar la ejecución del adicional de obra n°01 y deductivo vinculante n°01, para ser ejecutado en un periodo de 150 días calendario y que la ejecución de dicha prestación adicional de obra afecta ruta crítica del proyecto, por lo que, amparados en el **artículo 198: procedimiento de ampliación de plazo,** del Reglamento de la Ley 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo n° 344-2018-EF y sus modificatorias vigentes, el contratista estará elaborando la cuantificación y sustento de la solicitud de ampliación de plazo correspondiente.
- Con fecha 04 de febrero de 2026, el residente de obra mediante Asiento N°220 notifica el INICIO, FIN DE CAUSAL O CIRCUNSTANCIA QUE DETERMINA AMPLIACIÓN DE PLAZO (APROBACIÓN Y AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN DEL ADICIONAL DE OBRA N°02) dejando constancia que la Entidad remitió al contratista la RESOLUCION DE GERENCIA REGIONAL N°D034-2026-GR.CAJ/GGR que resuelve aprobar y autorizar la ejecución del adicional de obra n°02, para ser ejecutado en un periodo de 23 días calendario y que la ejecución de dicha prestación adicional de obra afecta ruta crítica del proyecto, por lo que, amparados en el **artículo 198: procedimiento de ampliación de plazo,** del Reglamento de la Ley 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo n° 344-2018-EF y sus modificatorias vigentes, el contratista estará elaborando la cuantificación y sustento de la solicitud de ampliación de plazo correspondiente.
- Con fecha 04 de febrero de 2026, el residente de obra mediante Asiento N°221 notifica el INICIO, FIN DE CAUSAL O CIRCUNSTANCIA QUE DETERMINA AMPLIACIÓN DE PLAZO (APROBACIÓN Y AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN DEL ADICIONAL DE OBRA N°03 Y DEDUCTIVO VINCULANTE N°02) dejando

JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA
ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA
CIP: 291102

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

constancia que la Entidad remitió al contratista la RESOLUCION DE GERENCIA REGIONAL N°D035-2026-GR.CAJ/GGR que resuelve aprobar y autorizar la ejecución del adicional de obra n°03 y deductivo vinculante n°02, para ser ejecutado en un periodo de 60 días calendario y que la ejecución de dicha prestación adicional de obra afecta ruta crítica del proyecto, por lo que, amparados en el artículo 198: procedimiento de ampliación de plazo, del Reglamento de la Ley 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo nº 344-2018-EF y sus modificatorias vigentes, el contratista estará elaborando la cuantificación y sustento de la solicitud de ampliación de plazo correspondiente.

- Con fecha 12 de febrero de 2026 la Entidad mediante CARTA Nº D28-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL, notifica a la Supervisión de obra que deberá de realizar las coordinaciones necesarias y pertinentes para reiniciar los trabajos a partir del día martes 17 de febrero de 2026 debido a que se ha superado la causal sobre condiciones climáticas que dio origen a la suspensión de plazo vigente desde el 25 de noviembre del 2025.
- Con fecha 17 de febrero de 2026, el Residente de obra mediante Asiento Nº222 notifica la PRORROGA DE SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA, dejando constancia que el día de hoy previa reunión y verificación conjunta entre entidad y contratista, del estado situacional de las precipitaciones pluviales tanto en campo así como del reporte del SENAMHI (Estación UNC Cajamarca) se pudo constatar que posterior a la emisión de la comunicación del reinicio de obra (CARTA N°D27-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL), las precipitaciones pluviales se intensificaron situación que impide que el contratista pueda reiniciar y ejecutar los trabajos con normalidad, por lo que se acuerda prorrogar la suspensión del plazo de ejecución de la obra hasta contar con las condiciones óptimas para continuar con la ejecución del proyecto, para dejar constancia de lo mencionado, se firmó el acta de prórroga de suspensión de obra.
- Mediante CARTA N° 07-2026-CVC/RC, con fecha 19 de febrero de 2026, el contratista hace llegar a la supervisión la SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO N°01, como consecuencia de la aprobación de la aprobación de la prestación del adicional N° 01; tal como indica en el residente en el asiento Nº223.
- Mediante CARTA N° 08-2026-CVC/RC, con fecha 19 de febrero de 2026, el contratista hace llegar a la supervisión la SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO N°02, como consecuencia de la aprobación de la aprobación de la prestación del adicional N° 01; tal como indica en el residente en el asiento Nº224.
- Con fecha 26 de febrero de 2026, el supervisor de obra mediante Asiento Nº225 deja asentado que con fecha 02 de diciembre del 2025 mediante CARTA N°D225-

JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA
ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA
CIP: 291102

ANGTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

2025-GR.CAJ-GRI, la Entidad acepta el Cambio de Personal Clave – Jefe de Supervisión, por lo que el suscrito Ing. Winston Vilchez Llatas viene asumiendo y cumpliendo con las funciones de JEFE DE SUPERVISIÓN a partir del día 03 de diciembre del 2025.

- Con fecha 26 de febrero de 2026, el supervisor de obra mediante Asiento N°226 PRONUNCIAMIENTO RESPECTO A SOLICITUDES DE AMPLIACIÓN DE PLAZO N°01 Y N° 02 DE LA CONTRATISTA indicando que el Residente de obra en su asiento N°223 y N°224, la contratista hizo llegar su solicitud de ampliación de plazo N°01 y N°02 respectivamente, la cual fue evaluada por esta supervisión de obra, y remitida a la entidad con opinión favorable el día de hoy jueves 26/02/2026, para su respectiva evaluación y trámite correspondiente.
- Con fecha 16 de marzo de 2026 el Residente de obra mediante Asiento N°227 indica el reinicio de obra en atención de la CARTA N° D56-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL de fecha 13 de marzo de 2026, emitida por la Entidad donde estipula y comunica el reinicio de obra para el 16 de marzo de 2026.

  Con fecha 16 de marzo de 2026 el Supervisor de obra mediante Asiento N°228 manifiesta que el día de hoy se procedió con el reinicio de la obra de conformidad a lo estipulado en la CARTA N° D56-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL de fecha 13 de marzo de 2026, emitida por la Entidad donde estipula y comunica el reinicio de obra para el 16 de marzo de 2026.

- Mediante el Informe N° 02–2026–CVC/ITT-AAV, el Especialista en Trazo y Topografía de la Contratista presenta el informe de avance correspondiente a los trabajos de topografía ejecutados durante el periodo del 16 al 31 de marzo del 2026, en el marco de la Valorización Contractual N° 08.
- Mediante el Informe N° 03 – 2026 – CVC/ITT-AAV, el especialista en trazo y topografía de la contratista presenta el sustento técnico correspondiente a los trabajos ejecutados durante el periodo del 16 al 31 de marzo de 2026, en el marco de la Valorización N° 01 del Adicional de Obra N° 01.
- Mediante Informe N° 04 – 2026 – CVC/ITT-AAV, el Especialista en Trazo y Topografía de la contratista presenta el informe correspondiente a los trabajos de trazo y topografía ejecutados durante el periodo del 16 al 31 de marzo de 2026, relacionados a la Valorización N° 01 del Adicional de Obra N° 02.
- Mediante el Informe N° 05 – 2026 – CVC/ITT-AAV, el especialista en Trazo y Topografía de la contratista presenta el informe de avance correspondiente a los trabajos topográficos ejecutados durante el periodo del 16 al 31 de marzo del 2026, relacionado a la Valorización N° 01 del Adicional de Obra N° 03 del proyecto:

JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA
ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA
CIP: 291102

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Ing. CIP. N° 103661

"Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los Centros Poblados de Otuzco y Apalín".

- Se ha revisado el **Informe N° 06–2026-CVC/ITT-AAV** presentado por el Especialista en Trazo y Topografía del contratista, correspondiente a la **Valorización Contractual N° 09 (01 al 30 de abril de 2026)**, en el marco de la ejecución de la obra "Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los Centros Poblados de Otuzco y Apalín".
- Mediante el **Informe N° 07 – 2026 – CVC/ITT-AAV**, el especialista en Trazo y Topografía de la contratista presenta el informe de avance correspondiente a los trabajos topográficos ejecutados durante el periodo del **01 al 30 de abril del 2026**, relacionado a la **Valorización N° 02 del Adicional de Obra N° 01** del proyecto: "Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los Centros Poblados de Otuzco y Apalín".
- Mediante el **Informe N° 08 – 2026 – CVC/ITT-AAV**, el especialista en Trazo y Topografía de la contratista presenta el informe de avance correspondiente a los trabajos topográficos ejecutados durante el periodo del **01 al 30 de abril del 2026**, relacionado a la **Valorización N° 02 del Adicional de Obra N° 02** del proyecto: "Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los Centros Poblados de Otuzco y Apalín".
- Se ha revisado el **Informe N° 09–2026-CVC/ITT-AAV**, correspondiente a la **Valorización N° 02 del Adicional de Obra N° 03**, periodo del 01 al 30 de abril de 2026, referido a los trabajos de trazo y topografía ejecutados para la **instalación de tuberías de agua potable, alcantarillado y reposición de redes de riego.**
- Se ha revisado el **Informe N.° 11-2026-CVC/ITT-AAV** correspondiente a la **Valorización Contractual N.° 10 del mes de mayo de 2026**, presentado por el Especialista en Trazo y Topografía del Contratista, el cual comprende las actividades de replanteo, control topográfico, georreferenciación y cálculo de metrados ejecutados durante el periodo valorizado.
- Se ha revisado el Informe **N.° 12-2026-CVC/ITT-AAV** correspondiente a la **Valorización N.° 03 del Adicional de Obra N.° 01**, presentado por el Especialista en Trazo y Topografía del Contratista, correspondiente a los trabajos ejecutados durante el mes de mayo de 2026.

JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA
ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA
CIP: 291102

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

- Se ha revisado el **Informe N.° 13-2026-CVC/ITT-AAV** correspondiente a la **Valorización N.° 03 del Adicional de Obra N.° 02**, presentado por el Especialista en Trazo y Topografía del Contratista, correspondiente a las actividades topográficas ejecutadas durante el mes de mayo de 2026.
- Se ha revisado el **Informe N.° 14-2026-CVC/ITT-AAV** correspondiente a la **Valorización N.° 03 del Adicional de Obra N.° 03**, presentado por el Especialista en Trazo y Topografía del Contratista, correspondiente a los trabajos ejecutados durante el mes de mayo de 2026.
- Se ha revisado el Informe N.° 15-2026-CVC/ITT-AAV correspondiente a la **Valorización N.° 01 de Mayores Metrados**, presentado por el Especialista en Trazo y Topografía del Contratista, correspondiente a las actividades de replanteo, control topográfico y determinación de volúmenes de explanaciones ejecutadas durante el mes de mayo de 2026.
- Se ha revisado el **Informe N° 19-2026-CVC/ITT-AAV**, correspondiente a la **Valorización Contractual N° 11**, presentado por el Especialista en Trazo y Topografía del Contratista, respecto a los trabajos ejecutados durante el periodo del 01 al 30 de junio de 2026.
- Se ha revisado el **Informe N° 20-2026-CVC/ITT-AAV**, correspondiente a la **Valorización N° 04 – Adicional de Obra N° 01**, presentado por el Especialista en Trazo y Topografía del Contratista, respecto a los trabajos ejecutados durante el periodo del 01 al 30 de junio de 2026.
- Se ha revisado **el Informe N° 21-2026-CVC/ITT-AAV**, correspondiente a la **Valorización N° 04 – Adicional de Obra N° 03**, presentado por el Especialista en Trazo y Topografía del Contratista, respecto a los trabajos ejecutados durante el periodo del 01 al 30 de junio de 2026.
- Se ha revisado el **Informe N° 22-2026-CVC/ITT-AAV**, correspondiente a la **Valorización de Mayores Metrados N° 02**, presentado por el Especialista en Trazo y Topografía del Contratista, respecto a los trabajos ejecutados durante el periodo del 01 al 30 de junio de 2026.
- Se ha revisado el Informe N° 23-2026-CVC/ITT-AAV, correspondiente a la Valorización Contractual N° 12, presentado por el Especialista en Trazo y Topografía del Contratista, respecto a los trabajos ejecutados durante el periodo del 01 al 31 de julio de 2026.

JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA
ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA
CIP: 291102

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

I. DATOS GENERALES

DATOS DE LA OBRA

1. OBRA	: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792
2. TIPO DE PROCESO	: LICITACIÓN PÚBLICA N° 013-2024-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
3. CONTRATO N°	: N° 028-2025-GRCAJ-GGR
4. FECHA DEL CONTRATO	: 13 de marzo de 2025
5. MODALIDAD DE EJECUCIÓN	: A PRECIOS UNITARIOS
6. UBICACIÓN	
DEPARTAMENTO	: CAJAMARCA
PROVINCIA	: CAJAMARCA
DISTRITO	: LOS BAÑOS DEL INCA
7. ENTIDAD	: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
8. CONTRATISTA	: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
9. REPRESENTANTE COMÚN	: ING. ULISES BOBADILLA ROMERO
10. RESIDENTE DE OBRA	: ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN
11. SUPERVISOR DE OBRA	: ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS
12. VALOR REFERENCIAL SIN IGV	: S/ 23,306,630.40
13. VALOR REFERENCIAL CON IGV	: S/ 27,501,823.87
14. MONTO DEL CONTRATO, SIN IGV	: S/ 23,190,097.34
15. MONTO DEL CONTRATO, CON IGV	: S/ 27,364,314.86
16. FACTOR DE RELACION	: 0.995
17. FECHA DE PRESUPUESTO BASE	: ENERO DE 2024
18. PLAZO DE EJECUCIÓN	: 330 DÍAS CALENDARIO
19. FECHA DE ENTREGA DE TERRENO	: 28/03/2025
20. FECHA DE INICIO DE OBRA	: 21/04/2025
21. FECHA DE TERMINO	: 16/03/2026

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA
ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA
CIP: 291102

PROGRAMADO	:
22. ADICIONALES DE OBRA	:
Prestación Adicional de Obra N° 01	: D33-2026-GR.CAJ/GGR
R.G.G.R. N°	: S/ 6,316,213.61
Monto (incl. IGV)	: 23.082 %
Incidencia	:
Prestación Adicional de Obra N° 02	: D34-2026-GR.CAJ/GGR
R.G.G.R. N°	: S/ 477,490.35
Monto (incl. IGV)	: 1.745 %
Incidencia	:
Prestación Adicional de Obra N° 03	: D35-2026-GR.CAJ/GGR
R.G.G.R. N°	: S/ 1,156,159.43
Monto (incl. IGV)	: 4.225 %
Incidencia	:
23. DEDUCTIVOS DE OBRA	:
Presupuesto Deductivo de Obra N° 01	: D33-2026-GR.CAJ/GGR
R.G.G.R. N°	: S/ 3,856,833.52
Monto (incl. IGV)	: 14.094 %
Incidencia	:
Presupuesto Deductivo de Obra N° 02	: D35-2026-GR.CAJ/GGR
R.G.G.R. N°	: S/ 10,991.88
Monto (incl. IGV)	: 0.040 %
Incidencia	:
24. AMPLIACIONES DE PLAZO	:
Ampliación de plazo N° 01	: D35-2026-GR.CAJ/GGI
R.G.G.R. N°	: 54 días calendarios
N° de días	
Ampliación de plazo N° 02	:
R.G.G.R. N°	: D33-2026-GR.CAJ/GGR
N° de días	: 60 días calendarios
25. ATRASO JUSTIFICADO	: -
26. PLAZO VIGENTE DE EJECUCION	: 444 días calendarios
27. INICIO DE SUSPENSIÓN DE PLAZO DE EJECUCION N°01	: 28/08/2025
28. FIN DE SUSPENSIÓN DE PLAZO DE EJECUCION N°01	: 19/10/2025
29. INICIO DE SUSPENSIÓN DE PLAZO DE EJECUCION N°02	: 25/11/2025
30. FIN DE SUSPENSIÓN DE PLAZO DE EJECUCION N°02	: 16/03/2026
31. FECHA DE TERMINO VIGENTE	: 19/12/2026

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA
ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA
CIP: 291102

II. UBICACIÓN DEL PROYECTO

El Camino Vecinal Emp. CA-1108 (OTUZCO) – CA-1113 (APALIN), se ubica en el Distrito de Los Baños del Inca, en la Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca.

El punto inicial del tramo (km 0+000) se ubica en el Centro Poblado de Otuzco del Distrito de Los Baños del Inca, en la Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca.

El punto final del tramo (km 18+079.36) se ubica en el Centro Poblado de Apalin del Distrito de Los Baños del Inca, en la Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca.



Ubicación del Proyecto Otuzco – Apalin – Google Earth 2022

El proyecto tiene las siguientes coordenadas geográficas UTM-WGS84 DATUM, Zona 17 Sur, del inicio y final del camino vecinal:

UBICACION	ESTE	NORTE	COTA
Inicio: C.P. de Otuzco Km 00+000	780,950.331	9'211,543.066	2,712.371 m.s.n.m.
Final: C.P. de Apalin Km 18+079.36	784,324.882	9'220,149.828	3,348.801 m.s.n.m.

Fuente: Expediente Técnico

JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA
ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA
CIP: 291102

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

III. CARACERISTICAS GEOMÉTRICAS DEL PROYECTO

Clasificación:

- Según la demanda : Carretera de Tercera Clase
- Según la orografía : Accidentado y escarpado
- Según su jurisdicción : Red Vial Vecinal
- Según su Tráfico : 290 Veh/día

Consideraciones de diseño:

- Tramo : Emp. AC-1108 (Otuzco) – AC-1113 (Apalin)
- Longitud : Eje Principal 018+079 Km
- Superficie del pavimento : Bicapa e=1"
- Espesor de Material Granular : Estabilizado e=0.20 m.
- Velocidad de Diseño : 20 y 30 Km/h
- Vehicula de Diseño : C2
- Radio mínimo : 12.00 m
- Sobreancho : 0.40 m
- Plazoleta de cruce : No Corresponde
- Peralte máximo : 8.00 %
- Bombeo : 2.50 %
- Carriles de Ascenso : No previsto
- Pendiente mínima : 0.50 %
- Pendiente máxima : 12.00 %
- K min. Convexo : 3.261
- K máx. Cóncavo : 35.13
- Longitud mínima de : 30.00 m.
  curva vertical
- Ancho de Calzada : 6.00 m.
- Ancho de Calzada Zona Urbana : 5.00 m.
- Bermas : 0.50 m
- Ancho de Corona : 7.00m.
- Cuneta triangular Tipo I : 1.00 x 0.50 m. (Revestido)
- Cuneta Rectangular Tipo II : 0.50 x 0.50 m. (Concreto Armado)
- Talud de corte : Variable según clasificación
- Talud de Relleno: H ≤ 5m : Variable según clasificación
- Derecho de vía (m) : límite de construcción

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg CIP. N° 103661

JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA
ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA
CIP: 291102

3) OBJETIVOS:

- Supervisar, verificar y validar las actividades de trazo, replanteo y control topográfico ejecutadas por la contratista, incluyendo la georreferenciación, el control de niveles de excavación y el apoyo en los trabajos de movimiento de tierras y levantamientos para estructuras, a fin de asegurar el cumplimiento de las especificaciones técnicas, planos aprobados y tolerancias establecidas en el expediente técnico del proyecto.

4) MARCO NORMATIVO

- Manual de Carreteras del MTC. Mantenimiento o Conservación Vial, aprobada con R.D. N°008-2014- MTC/14 del 27.03.2014 y la parte IV aprobada con R.D. N°05-2016-MTC/14 del 25.02.2016.
- Manual de Carreteras – Manual de Inventarios Viales aprobado con R.D. N°009-2014-MTC/14 del 03.04.2014 y Manual de Inventarios Viales parte IV aprobada con R.D. N°22-2015-MTC/14 del 28.12.2015.
- Manual de Carreteras – Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción de Carreteras (EG-2013), aprobado con R.D. N°22-2013-MTC/14 del 07.08.2013.
- Expediente Técnico del proyecto aprobado por la entidad.
- Contrato de ejecución de obra

5) ALCANCE DE LA REVISIÓN

- Verificación de los trabajos de trazo, replanteo y georreferenciación.
- Revisión de la consistencia de los metrados contractuales reportados.
- Validación de cuadros de áreas, volúmenes, longitudes y controles por progresiva.
- Revisión de la correspondencia entre metrados, documentación de campo y procesamiento de gabinete.
- Verificación de la segregación entre cantidades contractuales y mayores metrados, a fin de evitar duplicidad.

6) ANÁLISIS TÉCNICO

a) Metodología de trabajo

La revisión evidencia que el contratista aplicó procedimientos de reconocimiento, replanteo, control de niveles y procesamiento de gabinete, utilizando puntos geodésicos, Bench Marks y equipos topográficos para el control planimétrico y altimétrico de las actividades ejecutadas.

La metodología de cálculo se basa en levantamientos de campo, secciones transversales, control de áreas y distancias por progresivas, aplicando el método de áreas promedio o cálculo directo según la naturaleza de la partida.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

b) Control topográfico

- Se verificó el uso de la red de puntos geodésicos CAJ01321–CAJ01330 y Bench Marks del proyecto como referencias de control.
- Se revisó la correspondencia entre ejes, niveles, anchos de plataforma, cotas de subrasante y geometría de estructuras.
- El panel fotográfico evidencia controles en el muro de contención, subrasante, cunetas, emboquillados, pases de riego y reductores de velocidad.

JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA
ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA
CIP: 291102

7) VALIDACIÓN DE METRADOS Y ACTIVIDADES PRINCIPALES

Partida / Actividad principal	Und.	Metrado reportado
Topografía y georreferenciación	km	0.05
Excavación en roca fracturada (suelta)	m³	1,753.62
Perfilado y compactado en zona de corte	m²	20,790.00
Conformación y acomodo de DME	m³	5,273.33
Imprimación asfáltica	m²	29,237.82
Tratamiento superficial bicapa	m²	29,237.82
Cunetas revestidas en concreto – Tipo I	m	5,244.97
Pases HDPE doble pared Ø18"	m	229.34
Excavación para Muro de Contención N° 13	m³	103.77
Concreto clase D f'c=210 kg/cm²	m³	19.25
Acero de refuerzo	kg	1,017.32

8) CUADROS TIPO EXCEL – SUSTENTO DE METRADOS

Concepto / Tramo	Corte / Excavación (m³)	Relleno (m³)
Mejoramiento Km 11+720 – Km 11+745	160.00	160.00
Mejoramiento Km 11+820 – Km 11+860	64.00	64.00
Explanaciones Km 0+200 – Km 0+750	2,275.45	1,324.00
Explanaciones Km 13+870 – Km 14+140	3,719.65	238.25
Muro de Contención N° 13	103.78	—
TOTAL REFERENCIAL DE CUADROS REVISADOS	6,322.88	1,786.25

Los volúmenes consignados corresponden a la sumatoria referencial de los cuadros geométricos incluidos en el informe y deben conciliarse con la clasificación y saldo de las partidas contractuales valorizadas.

9) CRITERIO DE VALIDACIÓN DE SUPERVISIÓN

- Los cuadros de explanaciones se sustentan mediante secciones transversales por progresivas y cálculo por áreas promedio.
- El Muro de Contención N° 13 cuenta con metrado individualizado entre Km 13+084.55 y Km 13+094.55.
- El cuadro general de metrados conserva en su encabezado un periodo de mayo de 2026; corresponde corregirlo por el periodo real de julio de 2026.
- Los cuadros de volúmenes de explanaciones coinciden con los presentados en el Informe N° 25 de Mayores Metrados N° 03; por ello, debe identificarse expresamente qué porción corresponde al contrato principal y cuál a mayores metrados.
- La sumatoria geométrica de corte/excavación no coincide directamente con la partida contractual de excavación en roca fracturada; la conciliación debe indicar clasificación de material, cantidades acumuladas, saldos y exclusiones.

La información topográfica presenta sustento técnico para comprobar la geometría y los volúmenes; no obstante, la conformidad de pago debe quedar condicionada a la conciliación documentada de cantidades y a la inexistencia de duplicidad entre valorizaciones.

10) CONTROL DOCUMENTARIO

JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA
ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA
CIP: 291102

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Documento revisado	Estado de revisión
Secciones transversales	Revisadas
Libretas de campo	Revisadas
Protocolos de calidad	Conformes
Certificados de calibración	Presentados / vigentes según expediente
Cuadros de cálculo	Verificados
Panel fotográfico	Conforme
Procesamiento de gabinete	Consistente con la información revisada

11) CONCLUSIONES

- Los trabajos de Trazo y Topografía correspondientes a la Valorización Contractual N° 12 fueron desarrollados conforme a los planos de replanteo y procedimientos topográficos aplicables.
- Los metrados revisados cuentan con sustento mediante secciones transversales, libretas de campo, protocolos, cuadros de cálculo y registros fotográficos.
- La metodología de cálculo resulta técnicamente válida para verificar la geometría de explanaciones, rellenos y estructuras.
- Se han identificado observaciones de control documentario y de conciliación entre cantidades contractuales y mayores metrados que deben subsanarse antes de la aprobación económica definitiva.

12) RECOMENDACIONES

- Corregir el periodo consignado en el encabezado del cuadro general de metrados.
- Presentar un cuadro de conciliación por progresiva que diferencie metrado contractual, mayor metrado, acumulado anterior, metrado del mes y saldo.
- Evitar que una misma sección o volumen sea utilizado simultáneamente para sustentar la valorización contractual y la valorización de mayores metrados.
- Mantener en formato editable las secciones, reportes de gabinete, protocolos y archivos de cálculo.
- Incluir cierres altimétricos, tolerancias y controles de replanteo en los informes posteriores.

JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA
ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA
CIP: 291102

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

ANEXOS





JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA
ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA
CIP: 291102

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661





VINSTON VILCHEZ LLATA
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

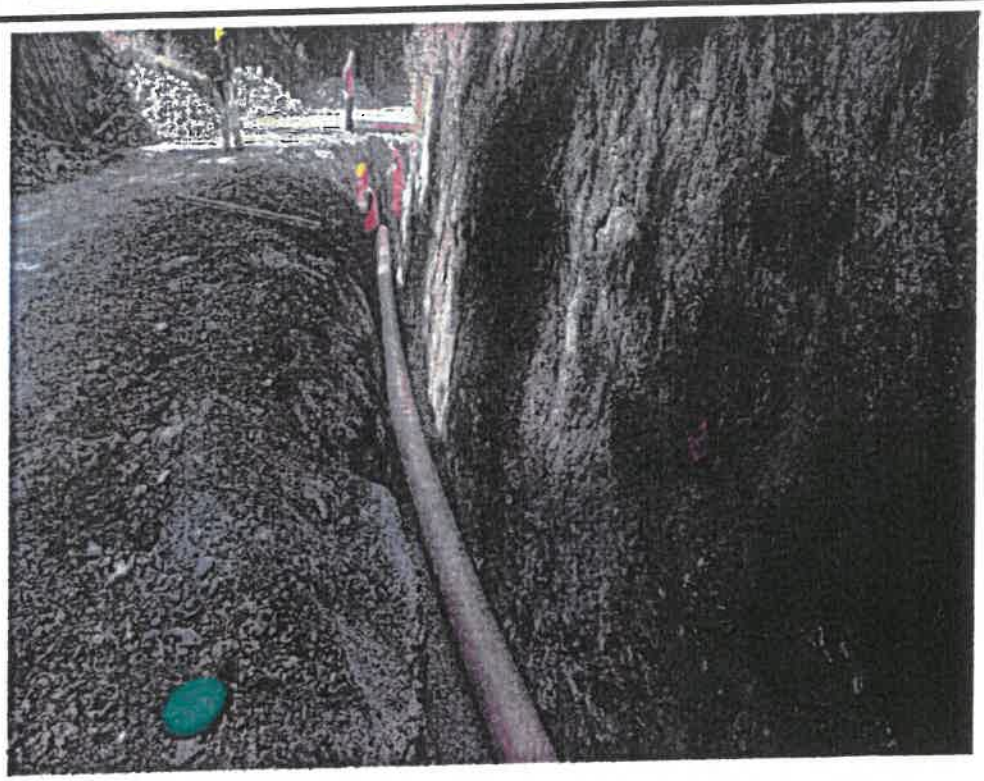
JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA
ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA
CIP: 201102

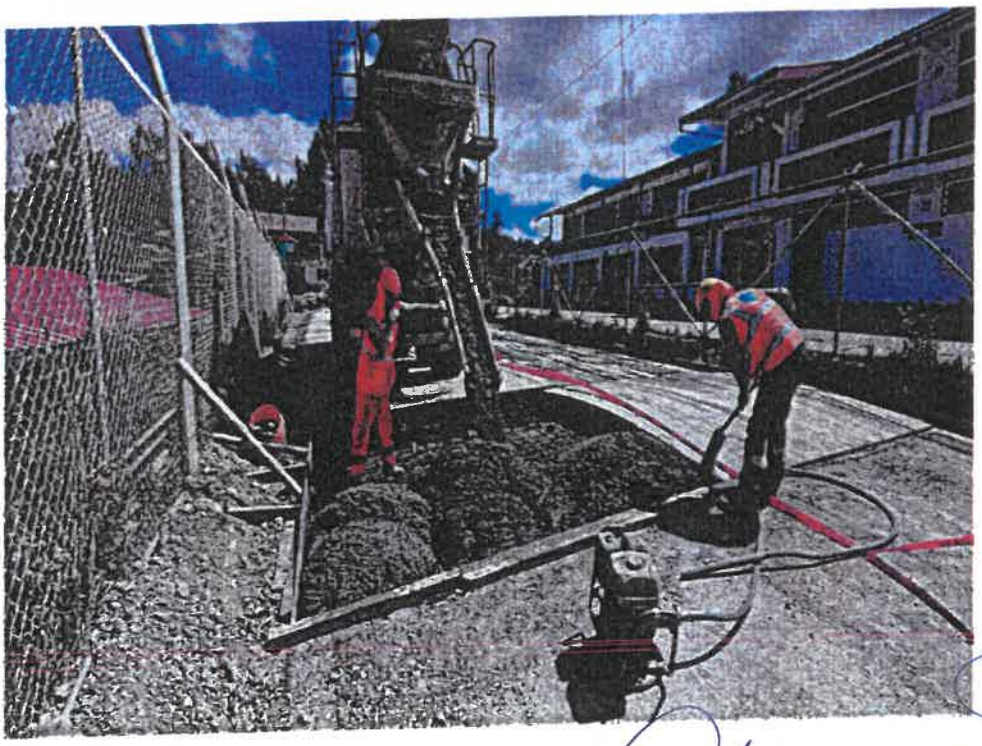




WINSTON VILCHEZ LLATA
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA
ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA
CIP: 291102





JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA
ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA
CIP: 291102

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001937

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

Cajamarca, 31 de julio del año 2026

CARTA N° 041-2026-CVC/RC

Señores: **: JUAN NICOLAS COLONIA CORDOVA**
Representante común – Consorcio Laguna

Asunto : **ALCANZO VALORIZACIÓN DE OBRA N°12, CORRESPONDIENTE AL MES DE JULIO DE 2026 (PERIODO 01/07/2026 AL 31/07/2026)**

Referencia : a) CARTA N° 058-2026-CVC-KSRC/RO
b) CONTRATO N° 028-2025-GRCAJ-GGR. CONTRATACION DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

De mi mayor consideración.

Por medio de la presente, reciba usted un cordial saludo a nombre del CONSORCIO VIAL CAJAMARCA, debidamente representado por el Sr. Ulises Bobadilla Romero identificado con DNI N° 26958927, mediante la presente, cumplo con alcanzar la **VALORIZACIÓN DE OBRA N°12, CORRESPONDIENTE AL MES DE JULIO DE 2026 (PERIODO 01/07/2026 AL 31/07/2026),** correspondiente a la ejecución de obra "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792.

Por lo que, se recomienda continuar con el trámite correspondiente de conformidad a los plazos establecidos en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Se adjunta:

- Carta N° 058-2026-CVC-KSRC/RO, con valorización de obra según requisitos de las bases
- CD con valorización de obra

Sin otro particular agradezco la atención prestada a la presente, me despido de usted.

Atentamente.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

Cajamarca, 31 de julio del año 2026

CARTA N° 058-2026-CVC-KSRC/RO

Señores: **: ULISES BOBADILLA ROMERO**
Representante común – Consorcio Vial Cajamarca

Asunto **: ALCANZO VALORIZACIÓN DE OBRA N°12, CORRESPONDIENTE AL MES DE JULIO DE 2026 (PERIODO 01/07/2026 AL 31/07/2026)**

Referencia : CONTRATO N° 028-2025-GRCAJ-GGR. CONTRATACION DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

De mi mayor consideración.

Mediante la presente, hago llegar mi cordial saludo, así mismo la presente tiene por finalidad **presentar la VALORIZACIÓN DE OBRA N°12, CORRESPONDIENTE AL MES DE JULIO DE 2026 (PERIODO 01/07/2026 AL 31/07/2026),** referente a la CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792.

Por ello, solicito remitir la documentación adjunta a la supervisión de obra para continuar con el trámite correspondiente.

Se adjunta:

- Valorización de obra según requisitos de las bases
- CD con valorización de obra

Sin otro particular agradezco la atención prestada a la presente, me despido de usted.

Atentamente.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Recibido 31-07-26

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

INDICE DE VALORIZACIÓN DE OBRA N°12 DEL CONTRACTUAL DEL MES DE JULIO 2026		
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**FOLIOS**
1.	GRÁFICO DE LA CURVA S, DETALLANDO EL AVANCE ACUMULADO DE LA OBRA	1931 – 1930
2.	DOCUMENTO DE CONTROL DE METRADOS EJECUTADOS ASIGNADOS AL PERIODO DE VALORIZACIÓN Y MATERIAL GRÁFICO QUE PERMITA SU VERIFICACIÓN (CROQUIS, PLANOS, ETC)	1929 – 1927
3.	FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA	1926 – 1921
4.	CALENDARIO VALORIZADO DEL MES CORRESPONDIENTE A LOS TRABAJOS EJECUTADOS	1920 – 1918
5.	GRAFICO DE AVANCE DE ORBA PROGRAMADO VERSUS OBRA EJECUTADA	1917 – 1916
6.	COPIA DE CUADERNO DE OBRA Y CONTRATO SUSCRITO CON LA ENTIDAD	1915
6.1.	COPIA DE CUADERNO DE OBRA	1914 – 1800
6.2.	CONTRATO SUSCRITO CON LA ENTIDAD	1799 - 1777
7.	CÓDIGO DE CUENTA INTERBANCARIA (CCI) Y CUENTA DE DETRACCIÓN	1776 – 1775
8.	FACTURA CORRESPONDIENTE AL MONTO Y MES DE LA VALORIZACIÓN	1774 – 1773
9.	COPIA DE PAGO DE SEGUROS CORRESPONDIENTE AL PERIODO VALORIZADO	1772
9.1.	SEGURO SCTR	1771 – 1729
9.2.	VIDA LEY	1728 – 1701
9.3.	POLIZA CAR – OBRA	1700 – 1694
10.	COPIA DE LA CARTA FIANZA VIGENTE DE ADELANTOS	1693
10.1.	CARTA FIANZA DEL ADELANTO DIRECTO	1692 - 1691
10.2.	CARTA FIANZA DEL ADELANTO MATERIALES	1690 – 1686
11.	PAGO DE ESSALUD Y AFP DEL MES ANTERIOR VALORIZADO	1685
11.1.	ESSALUD	1684 – 1683

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMÚN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

11.2.	AFP	1682 – 1666
12.	CONSTANCIA DE NO ADEUDO A SENCICO DEL MES ANTERIOR VALORIZADO	1665 – 1664
13.	PAGO DE CONAFOVICER DEL PERIODO DEL MES ANTERIOR VALORIZADO	1663 - 1662
14.	PRESENTACIÓN DE DECLARACIÓN DE RENTA DE 3ERA CATEGORÍA Y CONSTANCIA DE PAGO DE IGV CORRESPONDIENTE	1661
14.1.	DECLARACIÓN DE RENTA DE 3ERA CATEGORÍA	1660 – 1659
14.2.	CONSTACIA DE PAGO DE IGV	1658 – 1655
15.	CERTIFICACIÓN DE CRÉDITO PRESUPUESTARIO	1654 – 1653
16.	DISPONIBILIDAD FINANCIERA	1652 - 1651
17.	INFORME DEL COORDINADOR – INSPECTOR DE OBRA, INFORME CONTRATISTA	1650 – 1641
18.	HOJA RESUMEN DE VALORIZACIÓN VISADO POR EL ÁREA USUARIA	1640 – 1638
19.	FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE LA VALORIZACIÓN	1637 – 1632
20.	FICHA DE INGRESO DE VALORIZACIÓN A LA ENTIDAD	1631 - 1630
21.	CONSULTA DE CONTRATOS EN LA PLATAFORMA SIAF	1629 – 1628
22.	REAJUSTES (AMPLIACIONES DE PLAZO) INGRESADOS AL SIAF	1627 – 1626
23.	RESOLUCIONES POR REAJUSTES, DEDUCCIONES, AMPLIACIONES DE PLAZO, ADICIONALES.	1625
23.1.	RESOLUCIONES DE APROBACIÓN DE AMPLIACIONES DE PLAZO	1624 – 1604
23.2.	RESOLUCIONES DE APROBACIÓN DE ADICIONALES DE OBRA	1603 – 1574
24	CÁLCULO DE AMORTIZACIONES Y DEDUCCIONES EN CASO CORRESPONDA	1573
24.1.	REAJUSTE	1572 – 1571
24.2.	FÓRMULA POLINÓMICA	1570 – 1569

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 183661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

24.3.	AMORTIZACIÓN DEL ADELANTO DIRECTO	1568 – 1567
24.4.	REAJUSTES NO DEDUCIBLES POR ADELANTO DIRECTO	1566 – 1565
24.5.	AMORTIZACIÓN DEL ADELANTO DE MATERIALES	1564 – 1561
24.6.	LISTADO DE INSUMOS DEL ADELANTO DE MATERIALES	1560 – 1559
24.7.	CONSUMO DE INSUMOS DEL ADELANTO DE MATERIALES	1558 – 1557
24.8.	REAJUSTES NO DEDUCIBLES POR ADELANTO DE MATERIALES	1556 – 1553
25.	PENALIDADES	1552 – 1551
26.	GARANTÍAS DE FIEL CUMPLIMIENTO	1550 - 1548
27.	ACTAS O RESOLUCIONES DE PARALIZACIÓN Y REINIO DE OBRA	1547 – 1536
28.	MEMORIA DESCRIPTIVA	1535 – 1526
29.	PLANILLA DE VALORIZACIÓN DE LA OBRA	1525 – 1521
30.	PLANILLA DE LOS METRADOS EJECUTADOS	1520 – 1431
31.	CONTROL GENERAL DE LAS VALORIZACIONES	1430 – 1429
32.	CONTROL DE VALORIZACIONES PROGRAMADO VERSUS EJECUTADO	1428 - 1427
33.	RESUMEN TOTAL DE PAGOS A CUENTA POR VALORIZACIONES DE OBRA	1426 – 1425
34.	SITUACIÓN DE LA OBRA (CONDICIÓN DE ATRASO O ADELANTO)	1424 – 1423
35.	CRONOGRAMA DE AVANCE DE OBRA VALORIZADO (SEGÚN BASES)	1422 – 1420
36.	CRONOGRAMA DE AVANCE DE OBRA VALORIZADO ACELERADO (CASO DE DEMORA INJUSTIFICADA)	1419 – 1418
37.	CRONOGRAMA DE AVANCE DE OBRA VALORIZADO ACTUALIZADO (CASO DE AMPLIACIÓN DE PLAZO Y/O SUSPENSIÓN DE PLAZO DE EJECUCIÓN)	1417 – 1410
38.	PLANO O CROQUIS DE SEGUIMIENTO DE LO EJECUTADO EN EL PERIODO	1409 - 1325

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

39.	CONTROLES DE CALIDAD EFECTUADOS DURANTE EL PERIODO	1324 – 752
40.	VISTAS FOTOGRAFICAS DE LAS PARTIDAS EJECUTADAS DURANTE EL PERIODO	751 – 739
41.	INFORMES DE ESPECIALISTAS	738
41.1.	INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS	737 - 716
41.2.	INGENIERO DE COSTOS, METRADOS Y VALORIZACIONES	715 – 693
41.3.	INGENIERO ASISTENTE DE OBRA	692 – 668
41.4.	INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA	667 – 643
41.5.	ESPECIALISTA SOCIAL	642 – 630
41.6.	ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL	629 – 576
41.7.	INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	575 - 146
42.	REGISTRO DE CHARLAS DE INDUCCIÓN Y CHARLAS DE SEGURIDAD	145 – 122
43.	ACTA DE ADJUDICACIÓN DE BUENA PRO	121 – 118
44.	ACTA DE INICIO DE OBRA	117 – 116
45.	COPIA DE DESIGNACIÓN Y CONTRATO DE RESIDENTE DE OBRA	115 – 112
46.	COPIA DE CERTIFICADO DE HABILIDAD VIGENTE DEL RESIDENTE DE OBRA	111 – 110
47.	COPIA DEL INFORME DE COMPATIBILDIAD DE PARTE DEL CONTRATISTA A SUPERVISIÓN Y POSTERIORMENTE EL SUPERVISOR A LA SUB GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA	109 – 023
48.	COPIA DE RESOLUCIONES DE GERENCIA Y/O PRONUNCIAMIENTOS DE ACTOS ADMINISTRATIVOS, CARTAS EMITIDAS POR LA ENTIDAD	022 - 005
49.	COPIA DE ACTAS DE ACUERDO TOMADAS EN REUNIONES CON LA ENTIDAD	004 – 003
50.	FORMATO 12B, SEGUIMIENTO DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES	002 - 001

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96177
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001931

1. GRÁFICO DE LA CURVA S, DETALLANDO EL AVANCE ACUMULADO DE LA OBRA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

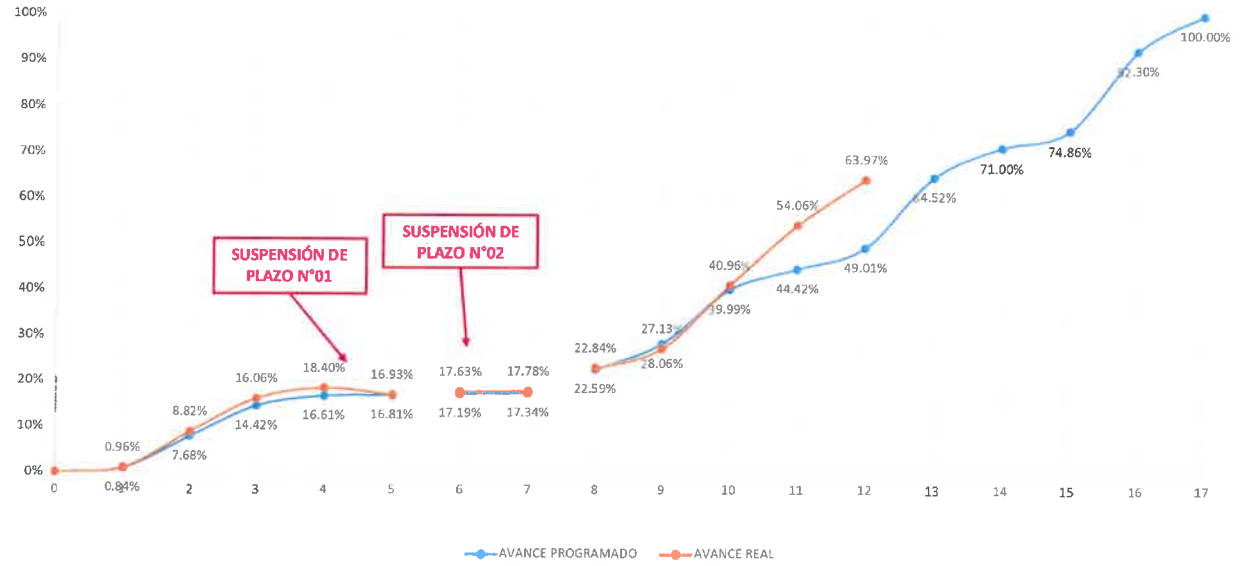
CURVA S GENERAL DE AVANCE DE OBRA - VALORIZACION N° 12 - INC. ADICIONALES Y MAYORES METRADOS

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

001930

OBRA	: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE
CLIENTE	: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
CONTRATISTA	: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
MODALIDAD	: PRECIOS UNITARIOS
MES VALORIZADO	: JULIO 2026
SUPERVISOR DE OBRA	: ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS
RESIDENTE DE OBRA	: ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN

CURVA "S" DE AVANCE PROGRAMADO vs REAL EJECUTADO



VALORIZACION		AVANCE PROGRAMADO				AVANCE REAL				SPI
		MENSUAL		ACUMULADO		MENSUAL		ACUMULADO		
N°	MES	S/	%	S/	%	S/	%	S/	%	
0	INICIO									
1	21 al 30 Abr. 2025	227,254.48	0.84%	227,254.48	0.84%	257,721.33	0.96%	257,721.33	0.96%	1.13
2	01 al 31 May. 2025	1,839,245.75	6.84%	2,066,500.23	7.68%	2,113,683.66	7.86%	2,371,404.99	8.82%	1.15
3	01 al 30 Jun. 2025	1,811,120.45	6.73%	3,877,620.68	14.42%	1,948,662.10	7.25%	4,320,067.09	16.06%	1.11
4	01 al 31 Jul. 2025	590,226.78	2.19%	4,467,847.46	16.61%	628,953.70	2.34%	4,949,020.79	18.40%	1.11
5	01 al 27 Ago. 2025	52,949.70	0.20%	4,520,797.16	16.81%	-395,483.28	-1.47%	4,553,537.51	16.93%	1.01
	SUSPENSIÓN DE PLAZO N°01 DESDE EL 28 AGOSTO AL 19 DE OCTUBRE DEL 2025									
6	20 al 31 Oct. 2025	101,938.43	0.38%	4,622,735.59	17.19%	187,845.81	0.70%	4,741,386.32	17.63%	1.03
7	01 al 24 Nov. 2025	40,388.83	0.15%	4,663,124.42	17.34%	40,980.27	0.15%	4,782,366.59	17.78%	1.03
	SUSPENSIÓN DE PLAZO N°02 DEL 25 NOVIEMBRE DEL 2025 AL 15 DE MARZO DEL 2026									
8	16 al 31 Mar. 2026	1,413,770.00	5.26%	6,076,894.42	22.59%	1,361,141.51	5.06%	6,143,508.10	22.84%	1.01
9	01 al 30 Abril. 2026	1,469,053.68	5.46%	7,545,948.10	28.06%	1,154,437.72	4.29%	7,297,945.82	27.13%	0.97
10	01 al 31 May. 2026	3,208,485.77	11.93%	10,754,433.87	39.99%	3,717,510.71	13.82%	11,015,456.53	40.96%	1.02
11	01 al 30 Jun. 2026	1,193,613.93	4.44%	11,948,047.80	44.42%	3,524,500.09	13.10%	14,539,956.62	54.06%	1.22
12	01 al 31 Jul. 2026	1,232,611.52	4.58%	13,180,659.32	49.01%	2,664,319.99	9.91%	17,204,276.61	63.97%	1.31
13	01 al 31 Ago. 2026	4,172,845.70	15.52%	17,353,505.02	64.52%	-				
14	01 al 30 Set. 2026	1,741,073.25	6.47%	19,094,578.27	71.00%	-				
15	01 al 31 Oct. 2026	1,039,822.55	3.87%	20,134,400.82	74.86%	-				
16	01 al 30 Nov. 2026	4,689,652.38	17.44%	24,824,053.20	92.30%	-				
17	01 al 19 Dic. 2026	2,071,203.94	7.70%	26,895,257.14	100.00%	-				
SUB-TOTAL		26,895,257.14	100.00%			17,204,276.61	63.97%			

SITUACION DE LA OBRA SEGÚN LO PROGRAMADO	ADELANTADA	130.53%	DEL ACUMULADO PROGRAMADO	

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001929

2. DOCUMENTO DE CONTROL DE METRADOS EJECUTADOS ASIGNADOS AL PERIODO DE VALORIZACIÓN Y MATERIAL GRÁFICO QUE PERMITA SU VERIFICACIÓN (CROQUIS, PLANOS, ETC)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

RESUMEN DE METRADOS - VALORIZACION N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

OBRA : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI N°2510792
CLIENTE : GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
CONTRATISTA : CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
MODALIDAD : PRECIOS UNITARIOS
MES VALORIZADO : JULIO 2026
SUPERVISOR DE OBRA : ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS
RESIDENTE DE OBRA : ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN

001928

Item	Descripción	Und	Metrado Total	Acumulado Anterior		Actual		Acumulado Actual		Saldo	
				Metrado	%	Metrado	%	Metrado	%	Metrado	%
01	TRABAJOS PRELIMINARES										
01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.00	0.50	50.00%	-	0.00%	0.50	50.00%	0.50	50.00%
01.02	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION	km	18.08	13.56	75.00%	0.05	0.28%	13.61	75.28%	4.47	24.72%
01.03	MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL	glb	1.00	0.50	50.00%	0.05	5.00%	0.55	55.00%	0.45	45.00%
01.04	ACCESO A CANTERAS, DMES Y FUENTES DE AGUA	km	6.37	6.30	98.90%	-	0.00%	6.30	98.90%	0.07	1.10%
01.05	CAMPAMENTOS	glb	1.00	0.70	70.00%	-	0.00%	0.70	70.00%	0.30	30.00%
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
02.01	DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS	ha	5.25	5.25	100.00%	-	0.00%	5.25	100.00%	-	0.00%
02.02	EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO	m3	57,616.44	57,616.44	100.00%	-	0.00%	57,616.44	100.00%	-	0.00%
02.03	EXCAVACION EN ROCA FRACTURADA (SUELTA)	m3	31,057.15	19,277.73	62.07%	1,753.62	5.65%	21,031.35	67.72%	10,025.80	32.28%
02.04	EXCAVACION EN ROCA FIJA	m3	7,764.29	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	7,764.29	100.00%
02.05	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	m2	159,744.24	77,215.29	48.34%	20,790.00	13.01%	98,005.29	61.35%	61,738.95	38.65%
02.06	CONFORMACION DE TERRAPLEN CON MATERIAL PROPIO	m3	6,926.01	6,926.01	100.00%	-	0.00%	6,926.01	100.00%	-	0.00%
02.07	MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE	m3	18,795.00	18,795.00	100.00%	-	0.00%	18,795.00	100.00%	-	0.00%
02.08	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	m3	326.67	162.21	49.66%	-	0.00%	162.21	49.66%	164.46	50.34%
02.09	CONFORMACION Y ACOMODO DE DME	m3	99,961.66	85,057.37	85.09%	5,273.33	5.28%	90,330.70	90.37%	9,630.96	9.63%
03	PAVIMENTOS										
03.01	SUELOS ESTABILIZADOS CON PRODUCTOS QUÍMICOS (DEDUCTIVO VINCULANTE N°01)		-	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
03.02	IMPRIMACION ASFALTICA	m2	127,383.36	27,155.49	21.32%	29,237.82	22.95%	56,393.31	44.27%	70,990.05	55.73%
03.03	TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA	m2	127,383.36	27,155.49	21.32%	29,237.82	22.95%	56,393.31	44.27%	70,990.05	55.73%
04	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE										
04.01	CUNETAS										
04.01.01	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I	m	22,860.00	5,266.60	23.13%	5,244.97	22.94%	10,531.57	46.07%	12,328.43	53.93%
04.01.02	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO II	m	960.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	960.00	100.00%
04.02	ALCANTARILLAS TMC										
04.02.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	7,108.19	5,217.97	73.41%	-	0.00%	5,217.97	73.41%	1,890.22	26.59%
04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	3,341.29	2,437.31	72.95%	-	0.00%	2,437.31	72.95%	903.98	27.05%
04.02.03	CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2)	m3	867.51	633.52	73.03%	-	0.00%	633.52	73.03%	233.99	26.97%
04.02.04	CONCRETO CICLOPEO CLASE G. (FC'=175 KG/CM2 + 30% PM)	m3	279.79	83.23	29.75%	56.07	20.04%	139.30	49.79%	140.49	50.21%
04.02.05	ALCANTARILLA TMC D=36"	m	633.36	508.15	80.23%	-	0.00%	508.15	80.23%	125.21	19.77%
04.02.06	ALCANTARILLA TMC Ø=48"	m	40.90	40.90	100.00%	-	0.00%	40.90	100.00%	-	0.00%
04.02.07	ALCANTARILLA TMC Ø=72"	m	48.25	43.95	91.09%	-	0.00%	43.95	91.09%	4.30	8.91%
04.02.08	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE PRESTAMO	m3	1,863.94	1,297.01	69.58%	17.59	0.94%	1,314.60	70.53%	549.34	29.47%
04.02.09	RELLENO CON MATERIAL FINO DE PRESTAMO	m3	281.76	205.17	72.82%	-	0.00%	205.17	72.82%	76.59	27.18%
04.02.10	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	1,518.03	1,093.48	72.03%	77.53	5.11%	1,171.01	77.14%	347.02	22.86%
04.03	ALCANTARILLA TIPO MARCO										
04.03.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	746.80	80.24	10.74%	-	0.00%	80.24	10.74%	666.56	89.26%
04.03.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2	148.25	28.48	19.21%	-	0.00%	28.48	19.21%	119.77	80.79%
04.03.03	MEJORAMIENTO DE SUELO CON AFIRMADO	m3	34.38	5.31	15.45%	-	0.00%	5.31	15.45%	29.07	84.55%
04.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	674.15	117.22	17.39%	-	0.00%	117.22	17.39%	556.93	82.61%
04.03.05	CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2)	m3	2.91	2.91	100.00%	-	0.00%	2.91	100.00%	-	0.00%
04.03.06	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3	146.71	23.85	16.26%	-	0.00%	23.85	16.26%	122.86	83.74%
04.03.07	ACERO DE REFUERZO	kg	10,823.06	1,766.92	16.33%	-	0.00%	1,766.92	16.33%	9,056.14	83.67%
04.03.08	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	249.06	51.53	20.69%	-	0.00%	51.53	20.69%	197.53	79.31%
04.04	PASES DE AGUA Y PEATONALES										
04.04.01	PASESBES RECTANGULARES DE CONCRETO										
04.04.01.01	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO I	m	11.85	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	11.85	100.00%
04.04.01.02	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO II	m	5.70	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	5.70	100.00%
04.04.01.03	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO III	m	11.40	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	11.40	100.00%
04.04.01.04	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO IV	m	6.60	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	6.60	100.00%
04.04.02	PASES DE TUBERIA CORRUGADA HDPE DOBLE PARED										
04.04.02.01	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø8"	m	6.00	6.00	100.00%	-	0.00%	6.00	100.00%	-	0.00%
04.04.02.02	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø10"	m	16.00	5.13	32.06%	-	0.00%	5.13	32.06%	10.87	67.94%
04.04.02.03	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø12"	m	19.00	15.85	83.42%	3.15	16.58%	19.00	100.00%	-	0.00%
04.04.02.04	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø14"	m	40.30	-	0.00%	10.00	24.81%	10.00	24.81%	30.30	75.19%
04.04.02.05	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø16"	m	8.70	8.70	100.00%	-	0.00%	8.70	100.00%	-	0.00%
04.04.02.06	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18"	m	585.15	204.67	34.98%	229.34	39.19%	434.01	74.17%	151.14	25.83%
04.04.02.07	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø24"	m	5.20	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	5.20	100.00%
04.04.03	PASES DE TUBERIA PVC										
04.04.03.01	PASES DE TUBERIA PVC Ø6"	m	30.80	30.80	100.00%	-	0.00%	30.80	100.00%	-	0.00%
04.04.03.02	PASES DE TUBERIA PVC Ø8"	m	28.60	3.04	10.63%	25.56	89.37%	28.60	100.00%	-	0.00%
04.04.03.03	PASES DE TUBERIA PVC Ø10"	m	41.50	16.05	38.67%	14.87	35.83%	30.92	74.51%	10.58	25.49%
04.04.03.04	PASES DE TUBERIA PVC Ø12"	m	41.50	41.50	100.00%	-	0.00%	41.50	100.00%	-	0.00%
04.04.03.05	PASES DE TUBERIA PVC Ø14"	m	3.20	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	3.20	100.00%
04.04.03.06	PASES DE TUBERIA PVC Ø20"	m	9.00	9.00	100.00%	-	0.00%	9.00	100.00%	-	0.00%
04.04.03.07	PASES DE TUBERIA PVC Ø24"	m	6.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	6.00	100.00%
04.05	MUROS DE CONTENCIÓN										
04.05.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	13,893.57	7,826.16	56.33%	103.77	0.75%	7,929.93	57.08%	5,963.64	42.92%
04.05.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2	1,514.00	1,005.93	66.44%	19.00	1.25%	1,024.93	67.70%	489.07	32.30%
04.05.03	SOLADO (10CM)	m2	1,514.00	1,005.93	66.44%	19.00	1.25%	1,024.93	67.70%	489.07	32.30%
04.05.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	6,526.35	4,238.24	64.94%	77.69	1.19%	4,315.93	66.13%	2,210.42	33.87%
04.05.05	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3	2,081.49	1,322.80	63.55%	19.25	0.92%	1,342.05	64.48%	739.44	35.52%
04.05.06	ACERO DE REFUERZO	kg	119,053.02	74,363.15	62.48%	1,017.32	0.85%	75,400.47	63.33%	43,652.55	36.67%
04.05.07	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	9,858.35	5,227.46	53.03%	844.62	8.57%	6,072.28	61.60%	3,786.07	38.40%
04.06	OBRAS COMPLEMENTARIAS										
04.06.01	REPOSICIÓN DE CANAL (PASE CANAL TIPO I)	m	15.10	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	15.10	100.00%
04.06.02	REPOSICIÓN DE CANAL (CANAL REVESTIDO TIPO I)	m	31.50	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	31.50	100.00%
04.06.03	REPOSICIÓN DE CANAL (CANAL REVESTIDO TIPO II)	m	131.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	131.00	100.00%
04.06.04	REPOSICIÓN BUZON (CUERPO DE BUZON) (DEDUCTIVO VINCULANTE N°02)	und	-	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
04.06.05	REPOSICIÓN BUZON (TAPA DE BUZON)	und	10.00	-	0.00%	4.00	40.00%	4.00	40.00%	6.00	60.00%
04.06.06	BARANDA METÁLICA (COLOCACIÓN EN PUENTE EXISTENTE)	m	20.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	20.00	100.00%
04.06.07	MANTENIENTO DE ALCANTARILLAS Y OBRAS DE DRENAJE EXISTENTES	und	5.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	5.00	100.00%
04.06.08	REUBICACIÓN DE POSTES DE ENERGÍA ELÉCTRICA										
04.06.08.01	REUBICACIÓN DE REDES PRIMARIAS										
04.06.08.01.01	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA REDES PRIMARIAS	glb	1.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	1.00	100.00%
04.06.08.01.02	MONTAJE E INSTALACIÓN DE REDES PRIMARIAS	glb	1.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	1.00	100.00%
04.06.08.02	REUBICACIÓN DE REDES SEGUNDARIAS										
04.06.08.02.01	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA REDES SEGUNDARIAS	glb	1.00	0.60	60.00%	-	0.00%	0.60	60.00%	0.40	40.00%
04.06.08.02.02	MONTAJE E INSTALACIÓN DE REDES SEGUNDARIAS	glb	1.00	0.60	60.00%	-	0.00%	0.60	60.00%	0.40	40.00%

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103681

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

RESUMEN DE METRADOS - VALORIZACION N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

OBRA : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI N°2510792
CLIENTE : GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
CONTRATISTA : CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
MODALIDAD : PRECIOS UNITARIOS
MES VALORIZADO : JULIO 2026
SUPERVISOR DE OBRA : ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS
RESIDENTE DE OBRA : ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN

001927

Item	Descripción	Und	Metrado Total	Acumulado Anterior		Actual		Acumulado Actual		Saldo	
				Metrado	%	Metrado	%	Metrado	%	Metrado	%
05	TRANSPORTE					-					
05.01	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M (DEDUCTIVO VINCULANTE N°01 - DEDUCCIÓN DE 25,488.45 M3K)	m3k	19,407.00	19,407.00	100.00%	-	0.00%	19,407.00	100.00%	-	0.00%
05.02	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M (DEDUCTIVO VINCULANTE N°01 - DEDUCCIÓN DE 131,044.92 M3K)	m3k	151,828.79	151,828.79	100.00%	-	0.00%	151,828.79	100.00%	-	0.00%
05.03	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M	m3k	82,307.39	62,432.56	75.85%	3,029.41	3.68%	65,461.97	79.53%	16,845.42	20.47%
05.04	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	326,704.25	277,223.50	84.85%	4,383.70	1.34%	281,607.20	86.20%	45,097.05	13.80%
05.05	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000M	m3k	3,184.58	689.75	21.66%	742.64	23.32%	1,432.39	44.98%	1,752.19	55.02%
05.06	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	49,224.63	15,422.14	31.33%	13,778.52	27.99%	29,200.66	59.32%	20,023.97	40.68%
06	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL					-					
06.01	SEÑALES INFORMATIVAS					-					
06.01.01	PANELES DE SEÑALES INFORMATIVAS	m2	12.48	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	12.48	100.00%
06.01.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-1	und	9.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	9.00	100.00%
06.01.03	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-2	und	3.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	3.00	100.00%
06.01.04	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-3	und	6.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	6.00	100.00%
06.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	158.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	158.00	100.00%
06.03	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	18.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	18.00	100.00%
06.04	POSTES DE KILOMETRAJE	und	19.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	19.00	100.00%
06.05	GUARDAVIAS METALICO	m	497.92	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	497.92	100.00%
06.06	POSTES DELINEADORES	und	633.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	633.00	100.00%
06.07	MARCAS PERMANENTES EN EL PAVIMENTO	m2	5,535.81	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	5,535.81	100.00%
06.08	PINTADO DE OBRAS DE ARTE	m2	315.55	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	315.55	100.00%
06.09	REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m	49.00	-	0.00%	14.30	29.18%	14.30	29.18%	34.70	70.82%
07	PROTECCION AMBIENTAL Y SOCIAL					-					
07.01	PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL PERMANENTE										
07.01.01	PANELES DE SEÑALES AMBIENTALES PERMANENTES	m2	11.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	11.00	100.00%
07.01.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES PERMANENTES	und	11.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	11.00	100.00%
07.02	PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL TEMPORAL					-					
07.02.01	PANELES DE SEÑALES AMBIENTALES TEMPORALES	m2	155.04	155.04	100.00%	-	0.00%	155.04	100.00%	-	0.00%
07.02.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TEMPORALES	und	45.00	45.00	100.00%	-	0.00%	45.00	100.00%	-	0.00%
07.03	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL					-					
07.03.01	MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE (TRIMESTRAL)	pto	24.00	15.00	62.50%	-	0.00%	15.00	62.50%	9.00	37.50%
07.03.02	MONITOREO DE CALIDAD DE RUIDO AMBIENTAL (TRIMESTRAL)	pto	24.00	18.00	75.00%	-	0.00%	18.00	75.00%	6.00	25.00%
07.03.03	MONITOREO DE CALIDAD DE SUELO (TRIMESTRAL)	pto	12.00	9.00	75.00%	-	0.00%	9.00	75.00%	3.00	25.00%
07.03.04	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA (TRIMESTRAL)	pto	28.00	12.00	42.86%	-	0.00%	12.00	42.86%	16.00	57.14%
07.03.05	MONITOREO DE VIBRACIONES (TRIMESTRAL)	pto	12.00	9.00	75.00%	-	0.00%	9.00	75.00%	3.00	25.00%
07.04	PLAN DE CIERRE DE OBRA					-					
07.04.01	TRANSPORTE DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ETAPA DE CIERRE	kg	13,730.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	13,730.00	100.00%
07.04.02	RECUPERACION AMBIENTAL DE AREAS AFECTADAS	m2	35,511.87	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	35,511.87	100.00%
07.04.03	CAPA SUPERFICIAL DE SUELO ORGANICO	m2	66,770.60	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	66,770.60	100.00%
07.04.04	HERBACEAS PARA COBERTURA VEGETAL DE TERRENO	m2	66,770.60	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	66,770.60	100.00%

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001926

3. FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001925

FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA

VALORIZACIÓN DE OBRA N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

I DATOS DE LA OBRA:

1	OBRA	: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI N°2510792
2	TIPO DE PROCESO	: L.P. 013-2024-GRCAJ PRIMERA CONVOCATORIA
3	CONTRATO N°	: N°028-2025-GRCAJ-GGR.
4	FECHA DEL CONTRATO	: 13 de marzo de 2025
5	MODALIDAD DE EJECUCIÓN	: A PRECIOS UNITARIOS
6	UBICACIÓN	
	DEPARTAMENTO	: CAJAMARCA
	PROVINCIA	: CAJAMARCA
	DISTRITO	: BAÑOS DEL INCA
	LOCALIDADES	: ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN
7	ENTIDAD	: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
8	CONTRATISTA	: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
9	REPRESENTANTE LEGAL	: ING. ULISES BOBADILLA ROMERO
10	RESIDENTE	: ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN
11	SUPERVISIÓN	: CONSORCIO LAGUNA
12	SUPERVISOR	: ING. WINSTON VILCHEZ LLATA
13	VALOR REFERENCIAL SIN IGV	: S/ 23,306,630.40
14	VALOR REFERENCIAL CON IGV	: S/ 27,501,823.87
15	MONTO DEL CONTRATO, SIN IGV	: S/ 23,190,097.34
16	MONTO DEL CONTRATO, CON IGV	: S/ 27,364,314.86
17	FACTOR DE RELACION	: 0.995
18	FECHA DE PRESUPUESTO BASE	: Ene-24
19	PLAZO DE EJECUCIÓN	: 330 DÍAS CALENDARIO
20	FECHA DE ENTREGA DE TERRENO	: 28 de Marzo de 2025
21	FECHA DE INICIO DE OBRA	: 21 de Abril de 2025
22	FECHA DE TERMINO PROGRAMADO	: 16 de Marzo de 2026

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001924

FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA

VALORIZACIÓN DE OBRA N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

23 **ADICIONALES DE OBRA** :

ADICIONAL DE OBRA N°01	:	Monto Inc. IGV: S/ 5,352,723.40 Monto Inc. IGV: S/ 6,316,213.61 Resolución: RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL REGIONAL N° D33-2026-GR.CAJ/GGR Fecha de Resolución: 03/02/2026	
ADICIONAL DE OBRA N°02	:	Monto Sin IGV: S/ 404,652.84 Monto Inc. IGV: S/ 477,490.35 Resolución: RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL REGIONAL N° D34-2026-GR.CAJ/GGR Fecha de Resolución: 03/02/2026	
ADICIONAL DE OBRA N°03	:	Monto Sin IGV: S/ 979,796.13 Monto Inc. IGV: S/ 1,156,159.43 Resolución: RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL REGIONAL N° D35-2026-GR.CAJ/GGR Fecha de Resolución: 03/02/2026	

24 **DEDUCTIVOS DE OBRA** :

DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N°01	:	Monto Sin IGV: S/ 3,268,502.98 Monto Inc. IGV: S/ 3,856,833.52 Resolución: RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL REGIONAL N° D33-2026-GR.CAJ/GGR Fecha de Resolución: 03/02/2026	
DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N°02	:	Monto Sin IGV: S/ 78,301.28 Monto Inc. IGV: S/ 92,395.51 Resolución: RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL REGIONAL N° D34-2026-GR.CAJ/GGR Fecha de Resolución: 03/02/2026	

25 **AMPLIACIONES DE PLAZO** :

AMPLIACIÓN DE PLAZO N°01	:	N° de días de ampliación: 54 Días Calendario Resolución: RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N° D35-2026-GR.CAJ/GRI Fecha de Resolución: 19/03/2026	
AMPLIACIÓN DE PLAZO N°02	:	N° de días de ampliación: 60 Días Calendario Resolución: RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N° D33-2026-GR.CAJ/GRI Fecha de Resolución: 18/03/2026	

26 **SUSPENSIÓN DE OBRA N°01** : 28/08/2025 -19/10/2025 (53 días)

27 **SUSPENSIÓN DE OBRA N°02** : 25/11/2025 - 15/03/2026 (111 días)

28 **PLAZO VIGENTE DE EJECUCIÓN** : 444 DÍAS CALENDARIO

29 **FECHA DE TÉRMINO VIGENTE** : 19 de Diciembre de 2026

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA

VALORIZACIÓN DE OBRA N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

30 CARTA FIANZA DE FIEL CUMPLIMIENTO

FIEL CUMPLIMIENTO CONTRATO PRINCIPAL	:	Monto Inc. IGV:	S/ 2,736,431.49	Número de fianza:	N°15411-0379-2025-001
		Aseguradora:	Secrex Compañia de Seguros de Crédito y Garantías		
		Fecha de Vencimiento:	04/04/2026	Estado Actual:	Renovada
RENOVACIÓN FIEL CUMPLIMIENTO CONTRATO PRINCIPAL	:	Monto Inc. IGV:	S/ 2,736,431.49	Número de fianza:	N°15411-0379-2025-002
		Aseguradora:	Cesce Perú S.A. Compañía de Seguros		
		Fecha de Vencimiento:	03/07/2026	Estado Actual:	Renovada
RENOVACION FIEL CUMPLIMIENTO CONTRATO PRINCIPAL	:	Monto Inc. IGV:	S/ 2,736,431.49	Número de fianza:	N°15411-0379-2025-003
		Aseguradora:	Cesce Perú S.A. Compañía de Seguros		
		Fecha de Vencimiento:	30/12/2026	Estado Actual:	Vigente
FIEL CUMPLIMIENTO ADICIONAL DE OBRA N°01	:	Monto Inc. IGV:	S/ 245,938.01	Número de fianza:	N°15411-0277-2026-000
		Aseguradora:	Cesce Perú S.A. Compañía de Seguros		
		Fecha de Vencimiento:	06/09/2026	Estado Actual:	Vigente
FIEL CUMPLIMIENTO ADICIONAL DE OBRA N°02	:	Monto Inc. IGV:	S/ 47,749.04	Número de fianza:	N°15411-0278-2026-000
		Aseguradora:	Cesce Perú S.A. Compañía de Seguros		
		Fecha de Vencimiento:	06/09/2026	Estado Actual:	Vigente
FIEL CUMPLIMIENTO DEL ADICIONAL DE OBRA N°03	:	Monto Inc. IGV:	S/ 114,516.76	Número de fianza:	N°15411-0279-2026-000
		Aseguradora:	Cesce Perú S.A. Compañía de Seguros		
		Fecha de Vencimiento:	06/09/2026	Estado Actual:	Vigente

31 CARTA FIANZA DE ADELANTO DIRECTO

CARTA FIANZA ADELANTO DIRECTO	:	Monto Inc. IGV:	S/ 2,736,431.49	Número de fianza:	N°15412-0124-2025-000
		Aseguradora:	Secrex Compañia de Seguros de Crédito y Garantías		
		Fecha de Vencimiento:	20/07/2025	Estado Actual:	Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DIRECTO	:	Número de fianza:	vencimiento:	monto:	Estado actual
		N°15412-0124-2025-001	18/09/2025	S/ 2,456,605.71	Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DIRECTO	:	Número de fianza:	vencimiento:	monto:	Estado actual
		N°15412-0124-2025-002	17/12/2025	S/ 2,456,605.71	Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DIRECTO	:	Número de fianza:	vencimiento:	monto:	Estado actual
		N°15412-0124-2025-003	17/03/2026	S/ 2,172,112.23	Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DIRECTO	:	Número de fianza:	vencimiento:	monto:	Estado actual
		N°15412-0124-2025-004	15/06/2026	S/ 2,172,112.23	Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DIRECTO	:	Número de fianza:	vencimiento:	monto:	Estado actual
		N°15412-0124-2025-005	13/09/2026	S/ 1,660,965.75	Vigente

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA

VALORIZACIÓN DE OBRA N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

32 CARTA FIANZA DE ADELANTO DE MATERIALES

CARTA FIANZA ADELANTO DE MATERIALES	:	Monto Inc. IGV:	S/ 2,736,431.49	Número de fianza:	N°15413-0142-2025-000
		Aseguradora:	Secrex Compañia de Seguros de Crédito y Garantías		
		Fecha de Vencimiento:	02/08/2025	Estado Actual:	Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DE MATERIALES	:	Número de fianza:	vencimiento:	monto:	Estado actual
		N°15413-0142-2025-001	31/10/2025	S/ 2,673,510.98	Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DE MATERIALES	:	Número de fianza:	vencimiento:	monto:	Estado actual
		N°15413-0142-2025-002	29/01/2026	S/ 2,673,510.98	Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DE MATERIALES	:	Número de fianza:	vencimiento:	monto:	Estado actual
		N°15413-0142-2025-003	29/04/2026	S/ 2,673,510.98	Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DE MATERIALES	:	Número de fianza:	vencimiento:	monto:	Estado actual
		N°15413-0142-2025-004	28/07/2026	S/ 2,467,635.72	Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DE MATERIALES	:	Número de fianza:	vencimiento:		Estado actual
		N°15413-0142-2025-005	27/10/2026	S/ 1,375,043.93	Vigente

33 CARTA FIANZA DE ADELANTO DE MATERIALES N°02

CARTA FIANZA ADELANTO DE MATERIALES	:	Monto Inc. IGV:	S/ 2,736,431.48	Número de fianza:	N°15413-0127-2026-000
		Aseguradora:	Cesce Perú S.A. Compañia de Seguros		
		Fecha de Vencimiento:	06/07/2026	Estado Actual:	Renovada
CARTA FIANZA ADELANTO DE MATERIALES	:	Monto Inc. IGV:	S/ 2,090,714.76	Número de fianza:	N°15413-0127-2026-001
		Aseguradora:	Cesce Perú S.A. Compañia de Seguros		
		Fecha de Vencimiento:	04/10/2026	Estado Actual:	Vigente

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

:STON VILCHEZ LLATAS
.FE DE SUPERVISIÓN
CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA

VALORIZACIÓN DE OBRA N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

II RESUMEN DE AVANCE FÍSICO

1	AVANCE EJECUTADO DEL MES	: 10.30%
2	AVANCE EJECUTADO ACUMULADO	: 58.50%
3	AVANCE PROGRAMADO DEL MES	: 3.94%
4	AVANCE PROGRAMADO ACUMULADO	: 43.85%
5	PORCENTAJE DE ADELANTO Y/O ATRAZO	: 14.65%
6	PORCENTAJE EJECUTADO ACUMULADO RESPECTO AL PROGRAMADO EJECUTADO	: 133.42%
7	SITUACIÓN DE LA OBRA	: OBRA ADELANTADA

II RESUMEN DE AVANCE FINANCIERO

8	AVANCE EJECUTADO DEL MES	: S/ 2,051,402.11
9	AVANCE EJECUTADO ACUMULADO	: S/ 11,649,108.55
10	AVANCE PROGRAMADO DEL MES	: S/ 785,421.32
11	AVANCE PROGRAMADO ACUMULADO	: S/ 8,731,052.53
12	MONTO DE ADELANTO Y/O ATRAZO	: S/ 2,918,056.02
13	PORCENTAJE EJECUTADO ACUMULADO RESPECTO AL PROGRAMADO EJECUTADO	: 133.42%
14	SITUACIÓN DE LA OBRA	: OBRA ADELANTADA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001920

4. CALENDARIO VALORIZADO DEL MES CORRESPONDIENTE A LOS TRABAJOS EJECUTADOS

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CRONOGRAMA VALORIZADO ACTUALIZADO AL REINICIO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA 20/10/2025

PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
UBICACIÓN: CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN - BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA
ENTIDAD: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
RESIDENTE DE OBRA: ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN
SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
JEFE DE SUPERVISIÓN: ING. WINSTON VICHEZ LLATAS

FECHA DE ENTREGA DE TERRENO: 30/03/2025
FECHA DE INICIO DE OBRA: 21/04/2025
PLAZO DE EJECUCIÓN: 444 Días Calendario
FECHA DE CULMINACIÓN: 19/12/2026
MODALIDAD DE EJECUCIÓN: A PRECIOS UNITARIOS

SUSPENSIÓN N°1: 53 Días Calendario
SUSPENSIÓN N°2: 111 Días Calendario
AMPLIACION DE PLAZO N°1: 54 Días Calendario
AMPLIACION DE PLAZO N°2: 60 Días Calendario

VALOR REFERENCIAL (SIN IGV): 23,306,630.40
VALOR REFERENCIAL (CON IGV): 27,501,823.87
MONTO CONTRATADO (SIN IGV): 23,190,097.34
MONTO CONTRATADO (CON IGV): 27,364,315.86

001919

Item	Descripción	Und	Metrado	PU	Parcial ($/)	MES 01 (21/04/2025 - 30/04/2025)		MES 02 (01/05/2025 - 31/05/2025)		MES 03 (01/06/2025 - 30/06/2025)		MES 04 (01/07/2025 - 31/07/2025)		MES 05 (01/08/2025 - 27/08/2025)		SUSPENSIÓN N°01 (28/08/2025 - 19/10/2025) 53 días	MES 06 (20/10/2025-31/10/2025)		MES 07 (01/11/2025 - 24/11/2025)		SUSPENSIÓN N°02 (25/11/2025 - 15/03/2026) 111 días	MES 08 (16/03/2026 - 31/03/2026)		MES 09 (01/04/2026 - 30/04/2026)		MES 10 (01/05/2026 - 31/05/2026)		MES 11 (01/06/2026 - 30/06/2026)		MES 12 (01/07/2026 - 31/07/2026)		MES 13 (01/08/2026 - 31/08/2026)		MES 14 (01/09/2026 - 30/09/2026)		MES 15 (01/10/2026 - 31/10/2026)		MES 16 (01/11/2026 - 30/11/2026)		MES 17 (01/12/2026 - 19/12/2026)	
						PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%		PARCIAL	%	PARCIAL	%		PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%
01	TRABAJOS PRELIMINARES				612,580.20	187,033.37	25.63%	86,744.47	14.16%	62,185.50	10.15%	47,610.84	7.77%	3,685.64	0.60%		8,694.10	1.42%	7,111.50	1.16%		8,694.10	1.42%	8,694.10	1.42%	21,354.97	3.49%	16,102.83	2.63%	8,189.48	1.34%										
01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.00	64,793.99	64,793.99	19,438.20	30.00%	12,958.80	20.00%																														
01.02	TOPOGRAFIA Y GEORREFERENCIACION	km	18.08	5,528.89	99,962.33	27,091.56	27.10%	6,966.40	6.97%	7,464.00	7.47%	5,528.89	5.53%				5,528.89	5.53%	5,528.89	5.53%		5,528.89	5.53%	5,528.89	5.53%	5,528.89	5.53%	276.45	0.28%	276.44	0.28%								
01.03	MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL	glb	1.00	158,260.74	158,260.74	1,582.61	1.00%	14,243.47	9.00%	12,660.86	8.00%	6,330.43	4.00%	1,582.61	1.00%		3,165.21	2.00%	1,582.61	1.00%		3,165.21	2.00%	3,165.21	2.00%	15,826.08	10.00%	15,826.07	10.00%	7,913.04	5.00%								
01.04	ACCESO A CANTERAS, DME Y FUENTES DE AGUA	km	6.37	21,030.32	133,963.14			52,575.80	39.25%	42,060.64	31.40%	35,751.54	26.69%	2,103.03	1.57%																								
01.05	CAMPAMENTOS	glb	1.00	155,600.00	155,600.00	108,920.00	70.00%																														
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				2,221,279.11	50,901.37	2.29%	767,970.30	34.55%	827,099.63	37.21%	79,815.69	3.59%	-382,183.04	-17.20%		170,590.49	7.68%	1,740.79	0.08%		170,590.49	7.68%	1,740.79	0.08%	82,733.94	3.72%	64,535.83	2.90%	68,868.99	3.10%								
02.01	DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS	ha	5.25	2,908.38	15,269.00	1,745.03	11.43%	7,009.20	45.90%	5,589.03	36.60%															925.74	6.06%										
02.02	EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO	m3	57,616.44	6.36	366,440.56	13,569.70	3.70%	114,933.53	31.36%	127,895.69	34.90%	6,844.36	1.87%				102,409.65	27.95%								787.63	0.21%										
02.03	EXCAVACION EN ROCA FRACTURADA (SUELTA)	m3	31,057.15	12.17	377,965.52	25,965.91	6.87%	211,149.50	55.86%	137,291.46	36.32%	3,558.64	0.94%	-175,031.01	-46.31%		15,431.56	4.08%								15,820.75	4.19%	423.15	0.11%	21,341.56	5.65%								
02.04	EXCAVACION EN ROCA FIJA	m3	7,764.29	28.91	224,465.67					2,995.22	1.33%			-2,995.22	-1.33%																						
02.05	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	m2	159,744.24	1.69	269,967.77			56,926.01	21.09%	114,227.10	42.31%	33,005.70	12.23%	-204,158.81	-75.62%		42,740.10	15.83%								34,822.94	12.90%	52,930.80	19.61%	35,135.10	13.01%								
02.06	CONFORMACION DE TERRAPLEN CON MATERIAL PROPIO	m3	6,926.01	8.70	60,256.29			20,027.23	33.24%	27,491.13	45.62%	1,817.95	3.02%				10,009.18	16.61%								910.80	1.51%										
02.07	MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE	m3	18,795.00	34.02	639,405.90			278,523.74	43.56%	332,715.60	52.04%	28,168.56	4.41%																								
02.08	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	m3	326.67	103.77	33,898.55					12,278.66	36.22%																										
02.09	CONFORMACION Y ACOMODO DE DME	m3	99,961.66	2.35	234,909.90	9,621.63	4.10%	79,403.09	33.80%	66,615.74	28.36%	6,420.48	2.73%													4,553.87	13.43%										
03	PAVIMENTOS				4,881,330.38																					1,740.79	0.74%	24,911.21	10.60%	11,171.88	4.76%	12,392.33	5.28%								
03.01	SUELOS ESTABILIZADOS CON PRODUCTOS QUIMICOS	m3	26,100.45	85.78																										1,040,598.38	21.32%	1,120,393.26	22.95%						
03.02	IMPRIMACION ASFALTICA	m2	127,383.36	3.12	672,202.80																									139,036.11		149,697.64	22.95%						
03.03	TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA	m2	127,383.36	33.20	4,229,127.58																									901,562.27		970,695.62	22.95%						
04	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE				6,229,838.18			240,744.87	6.47%	287,802.84	4.62%	334,305.02	6.40%	28,241.49	0.45%		151,403.41	2.43%	27,814.44	0.45%		41,659.72	0.67%	258,277.84	4.15%	904,778.41	14.53%	754,201.65	12.11%	461,617.81	7.41%								
04.01	CUNETAS				1,497,836.40																									303,027.91	20.20%	300,641.68	20.06%						
04.01.01	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I	m	22,860.00	57.32	1,310,335.20																									303,027.91		300,641.68	22.94%						
04.01.02	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO II	m	960.00	197.37	189,475.20																																
[illegible]	ALCANTARILLAS TMC				1,383,589.30			234,048.17	16.79%	286,442.00	20.56%	187,592.32	13.18%				151,403.41	10.84%	27,814.44	2.00%				84,925.64	4.09%	46,422.96	3.33%	30,141.10	2.16%	24,916.92	1.72%								
[illegible]	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	7,108.19	5.91	42,009.40			5,107.54	12.16%	16,399.01	39.04%	2,011.49	4.79%				7,320.17	17.43%																				
[illegible]	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	3,341.29	60.66	202,680.65							56,784.43	28.02%				6,296.90	31.07%	10,786.56	5.32%				12,387.38	6.11%	3,790.65	1.87%	1,131.30	0.56%								
04.02.03	CONCRETO CLASE F f'c=175 kg/cm2)	m3	867.51	446.58	387,412.62							116,404.75	30.05%				112,407.47	29.01%	17,028.10	4.40%				27,169.92	7.01%	7,410.74	1.91%	2,496.38	0.64%								
04.02.04	CONCRETO CICLOPEO CLASE G. (FC'=175 KG/CM2 + 30% PM)	m3	279.79	349.19	97,699.87																					7,500.60	7.68%	21,562.48	22.07%	19,579.09	20.04%						
04.02.05	ALCANTARILLA TMC D="36"	m	433.36	530.42	335,946.81			146,342.88	43.56%	163,316.32	48.61%						-49,169.93	-14.64%						9,043.65	2.69%												
04.02.06	ALCANTARILLA TMC Ø="48"	m	40.90	877.48	35,888.93			20,445.26	56.99%	7,721.82	21.52%						-7,721.82	21.52%																				
04.02.07	ALCANTARILLA TMC Ø="72"	m	48.25	1,372.33	66,214.52			35,406.11	53.47%	12,699.90	19.48%						-14,958.40	-22.59%								26,966.29	40.73%										
04.02.08	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE PRESTAMO	m3	1,863.94	74.35	138,583.94			15,075.21	10.88%	51,251.69	36.98%	6,183.87	4.46%				20,993.25	15.15%								754.68	0.54%	2,173.99	1.57%	1,307.82	0.94%								
04.02.09	RELLENO CON MATERIAL PINO DE PRESTAMO	m3	281.76	91.86	25,882.47			2,944.11	11.37%	10,573.09	40.85%	1,207.78	4.67%				4,122.13	15.93%																				
04.02.10	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	1,518.03	40.36	61,267.69			8,727.04	14.24%	24,280.17	39.63%													8,328.69	13.59%			2,796.95	4.57%	3,129.11	5.11%								
04.03	ALCANTARILLA TIPO MARCO				164,533.36																					31,341.35	16.12%	2,079.75	1.07%								
04.03.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	746.80	5.91	4,413.59																					474.22	10.74%										
04.03.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2	148.25	6.72	996.24																					191.39	19.21%										
04.03.03	MEJORAMIENTO DE SUELO CON AFIEMADO	m3	34.38	40.38	1,388.26																					214.42	15.45%										
04.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	674.15	60.66	40,893.94																					7,110.57	17.39%										
04.03.05	CONCRETO CLASE E f'c=175 kg/cm2)	m3	2.81	466.58	1,299.55																					1,299.55	100.00%										
04.03.06	CONCRETO CLASE D f'c=210 kg/cm2)	m3	146.71	474.25	69,577.22																					11,310.86	16.26%										
04.03.07	ACERO DE REFUERZO	kg	10,823.06	6.09	65,912.44																					10,760.54	16.33%										
04.03.08	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	249.06	40.36	10,052.06																							2,079.75	20.69%								
04.04	PASES DE AGUA Y PEATONALES				238,166.36																																
04.04.01	PASESES RECTANGULARES DE CONCRETO				18,632.04																																
04.04.01.01	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO I	m	11.85	504.43	5,977.50																																
04.04.01.02	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO II	m	5.70	388.45	2,214.17																																
04.04.01.03	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO III	m	11.40	644.95	7,352.43																																
04.04.01.04	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO IV	m	6.60	467.87	3,087.94																																
04.04.02	PASES DE TUBERIA CORRUGADA HDPE DOBLE PARED				202,090.35																					17,652.08	8.73%	1,531.08	0.76%	50,923.47	25.20%	74,285.92	36.76%						
04.04.02.01	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø8"	m	6.00	86.35	518.10																									518.10	100.00%								
04.04.02.02	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø10"	m	16.00	113.01	1,808.16																									579.74	32.06%								
04.04.02.03	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø12"	m	19.00	155.44	2,953.36																							1,531.08	51.84%	932.64	31.58%	489.64	16.58%						
04.04.02.04	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø14"	m	40.30	220.78	8,897.43																											2,207.80	24.81%						
04.04.02.05	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø16"	m	8.70	305.44	2,657.33																									2,657.33	100.00%								
04.04.02.06	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18"	m	585.15	312.15	182,654.57																					17,652.08	9.66%			46,235.66	25.31%	71,588.48	39.19%						
04.04.02.07	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø24"	m	5.20	500.27	2,601.40																																
04.04.03	PASES DE TUBERIA PVC				37,635.96																							2,130.36	13.22%	8,220.40	47.16%	2,639.96	16.14%						
04.04.03.01	PASES DE TUBERIA PVC Ø6"	m	30.80	35.47	1,092.48																							1,092.48	100.00%										
04.04.03.02	PASES DE TUBERIA PVC Ø8"	m	28.60	48.84	1,397.40																									148.53	10.63%	1,248.87	89.37%						
04.04.03.03	PASES DE TUBERIA PVC Ø10"	m	41.50	93.55	3,882.33																									1,501.48	38.67%	1,391.09	35.83%						
04.04.03.04	PASES DE TUBERIA PVC Ø12"	m	41.50	115.32	4,785.78																							1,037.88	21.69%	3,747.90	78.31%								
04.04.03.05	PASES DE TUBERIA PVC Ø14"	m	3.20	184.87	591.88																																
04.04.03.06	PASES DE TUBERIA PVC Ø20"	m	9.00	313.61	2,822.49																									2,822.49	100.00%								
04.04.03.07	PASES DE TUBERIA PVC Ø24"	m	6.00	476.25	2,857.50																																
04.05	MUROS DE CONTENCION				2,450,317.60			104,496.70	4.08%	1,360.84	0.05%	193,712.70	5.80%	28,241.49	1.07%									162,866.28	6.15%	823,332.46	31.07%	369,789.01	13.58%	86,528.93	2.18%								
04.05.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	13,893.57	5.91	82,111.00	4,039.90	4.92%	1,360.84	1.66%	4,711.33	5.74%													26,967.92	32.84%	4,707.49	5.73%	4,465.13	5.44%	613.28	0.75%								
04.05.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2	1,514.00	6.72	10,174.08	534.24	5.25%			789.60	7.76%													1,025.00	10.07%	3,185.28	31.31%	1,225.73	12.05%	127.68	1.25%								
04.05.03	SOLADO (10CM)	m2	1,514.00	34.40	52,081.60	2,734.80	5.25%			4,042.00	7.76%													5,247.03	10.07%	16,305.60	31.31%	6,274.56		653.60	1.25%								
04.05.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	6,526.35	60.66	395,888.39	20,534.02	5.19%			30,342.74	7.66%													33,736.66	8.52%	127,048.73	32.09%	45,429.49	11.48%	4,712.67	1.19%								
04.05.05	CONCRETO CLASE D f'c=210 kg/cm2)	m3	2,081.49	474.25	987,166.63	45,656.05	4.63%			65,455.99	6.63%													56,312.44	5.70%	372,362.13	37.72%	87,551.29	8.87%	9,129.31	0.92%								
04.05.06	ACERO DE REFUERZO	kg	139,553.02	6.09	725,032.89	53,197.69	4.58%			48,371.04	6.67%													39,577.20	5.46%	272,314.35	37.56%	59,533.10	8.21%	6,195.48	0.85%								
04.05.07	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	9,858.35	40.36	397,883.01									28,241.49	7.10%											27,408.88	6.89%	155,309.72	39.03%	34,026.93	8.57%								
04.06	OBRAS COMPLEMENTARIAS				253,429.21																			41,659.72	16.44%	20,829.87	8.22%			4,404.36	1.74%								
04.06.01	REPOSICIÓN DE CANAL (PASE CANAL TIPO II	m	15.10	763.03	11,521.75																																
04.06.02	REPOSICIÓN DE CANAL (CANAL REVESTIDO TIPO II	m	31.50	605.71	19,079.87																																
04.06.03	REPOSICIÓN DE CANAL (CANAL REVESTIDO TIPO III	m	131.00	582.51	76,308.81																																
04.06.04	REPOSICIÓN BUZON (CUERPO DE BUZON)	und	10.00	793.90																																
04.06.05	REPOSICIÓN BUZON (TAPA DE BUZON)	und	10.00	1,101.34	11,013.40																																
04.06.06	BARANDA METÁLICA (COLOCACIÓN EN FUENTE EXISTENTE)	m	20.00	293.49	5,869.80																																
04.06.07	MANTENIMIENTO DE ALCANTARILLAS Y OBRAS DE DRENAJE EXISTENTES	und	5.00	313.12	1,565.60																																
04.06.08	REUBICACIÓN DE POSTES DE ENERGÍA ELÉCTRICA				128,049.98																			41,659.72	32.53%	20,829.87	16.26%										
04.06.08.01	REUBICACIÓN DE REDES PRIMARIAS				31,230.67																																
04.06.08.01.01	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA REDES PRIMARIAS	glb	1.00	10,511.45	10,511.45																																
04.06.08.01.02	MONTAJE E INSTALACIÓN DE REDES PRIMARIAS	glb	1.00	13,409.22	13,409.22																																
04.06.08.02	REUBICACIÓN DE REDES SEGUNDARIAS				104,149.31																			41,659.72	40.00%	20,829.87	20.00%										

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001918

CRONOGRAMA VALORIZADO ACTUALIZADO AL REINICIO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA 20/10/2025

PROYECTO: MEJORAMEINTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
UBICACIÓN: CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN - BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA
ENTIDAD: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
RESIDENTE DE OBRA: ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN
SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
JEFE DE SUPERVISIÓN: ING. WINSTON VICHEZ LLATAS

FECHA DE ENTREGA DE TERRENO: 30/03/2025
FECHA DE INICIO DE OBRA: 21/04/2025
PLAZO DE EJECUCIÓN: 444 Días Calendario
FECHA DE CULMINACIÓN: 19/12/2026
MODALIDAD DE EJECUCIÓN: A PRECIOS UNITARIOS

SUSPENSIÓN N°1: 53 Días Calendario
SUSPENSIÓN N°2: 111 Días Calendario
AMPLIACION DE PLAZO N°1: 54 Días Calendario
AMPLIACION DE PLAZO N°2: 60 Días Calendario

VALOR REFERENCIAL (SIN IGV): 23,305,630.40
VALOR REFERENCIAL (CON IGV): 27,501,823.87
MONTO CONTRATADO (SIN IGV): 23,190,097.34
MONTO CONTRATADO (CON IGV): 27,364,315.86

Item	Descripción	Und	Metrado	PU	Parcial (S/)	MES 01 (21/04/2025 - 30/04/2025)		MES 02 (01/05/2025 - 31/05/2025)		MES 03 (01/06/2025 - 30/06/2025)		MES 04 (01/07/2025 - 31/07/2025)		MES 05 (01/08/2025 - 27/08/2025)		SUSPENSIÓN N°01 (28/08/2025 - 18/10/2025) 53 días		MES 06 (20/10/2025-31/10/2025)		MES 07 (01/11/2025 - 24/11/2025)		SUSPENSIÓN N°02 (25/11/2025 - 15/03/2026) 111 días		MES 08 (16/03/2026 - 31/032025)		MES 09 (01/04/2026 - 30/04/2026)		MES 10 (01/05/2026 - 31/05/2026)		MES 11 (01/06/2026 - 30/06/2026)		MES 12 (01/07/2026 - 31/07/2026)		MES 13 (01/08/2026 - 31/08/2026)		MES 14 (01/09/2026 - 30/09/2026)		MES 15 (01/10/2026 - 31/10/2026)		MES 16 (01/11/2026 - 30/11/2026)		MES 17 (01/12/2026 - 19/12/2026)	
						PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%			PARCIAL	%	PARCIAL	%			PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%								
04.06.08.02.01	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA REDES SECUNDARIAS	glb	1.00	35,534.60	35,534.60																			14,213.84	40.00%	7,106.92	20.00%																		
04.06.08.02.02	MONTAJE E INSTALACIÓN DE REDES SECUNDARIAS	glb	1.00	68,614.71	68,614.71																			27,445.88	40.00%	13,722.95	20.00%																		
05	TRANSPORTE				2,394,404.87	10,212.98	0.44%	591,856.32	25.77%	483,345.91	21.05%	72,305.48	3.15%															22,130.40	0.96%	611,730.20	26.64%	84,634.41	3.69%	81,202.93	3.53%										
05.01	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M	m3k	44,895.45	9.06	175,827.42			74,174.22	42.19%	92,955.60	52.87%	8,697.60	4.95%																																
05.02	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	282,873.71	2.41	365,907.38			184,824.80	50.51%	168,265.24	45.99%	12,817.34	3.50%																																
05.03	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M	m3k	82,307.39	9.42	775,335.61	10,212.98	1.32%	219,639.17	28.33%	187,912.91	24.24%	25,736.57	3.32%															6,977.95	0.90%	106,761.37	13.77%	30,873.77	3.98%	28,537.04	3.68%								
05.04	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	326,704.25	2.53	826,561.75			113,218.13	13.70%	34,212.16	4.14%	25,053.97	3.03%															15,152.45	1.83%	504,968.83	61.09%	8,769.92	1.06%	11,090.76	1.34%								
05.05	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000M	m3k	3,184.58	9.33	29,712.13																									6,435.37	21.66%	6,928.83	23.32%								
05.06	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	49,224.63	2.50	123,061.58																									38,555.35	31.33%	34,446.30	27.99%								
06	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL				429,404.13																													8,371.65	1.95%								
06.01	SEÑALES INFORMATIVAS				28,205.93																													8,371.65	29.68%								
06.01.01	PANELES DE SEÑALES INFORMATIVAS	m2	12.48	613.00	7,650.24																																						
06.01.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-1	und	9.00	1,499.73	13,497.57																																						
06.01.03	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-2	und	3.00	784.68	2,354.04																																						
06.01.04	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-3	und	6.00	784.68	4,708.08																																						
06.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	158.00	623.34	98,487.72																																						
06.03	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	18.00	669.98	12,059.64																																						
06.04	POSTES DE KILOMETRAJE	und	19.00	146.35	2,780.65																																						
06.05	GUARDAVIAS METALICO	m	497.92	238.73	118,868.41																																						
06.06	POSTES DELINEADORES	und	633.00	95.96	60,742.68																																						
06.07	MARCAS PERMANENTES EN EL PAVIMENTO	m2	5,535.81	11.87	65,710.06																																						
06.08	PINTADO DE OBRAS DE ARTE	m2	315.55	31.25	9,860.94																																						
06.09	REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m	49.00	585.43	28,686.07																																						
07	PROTECCION AMBIENTAL Y SOCIAL				302,454.84	1,500.00	0.50%	14,108.80	4.66%	348.30	0.12%			13,180.00	4.36%											848.30	0.28%			10,644.61	3.52%												
07.01	PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL PERMANENTE				2,750.00																																						
07.01.01	PANELES DE SEÑALES AMBIENTALES PERMANENTES	m2	11.00	150.00	1,650.00																																						
07.01.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES PERMANENTES	und	11.00	100.00	1,100.00																																						
07.02	PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL TEMPORAL				4,050.01	1,500.00	37.04%	928.80	22.93%	348.30	8.60%													848.30	20.95%			424.61	10.48%												
07.02.01	PANELES DE SEÑALES AMBIENTALES TEMPORALES	m2	155.04	11.61	1,800.01			928.80	51.60%	348.30	19.35%													348.30	19.35%			174.61	9.70%												
07.02.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TEMPORALES	und	45.00	50.00	2,250.00	1,500.00	66.67%																	500.00	22.22%			250.00	11.11%												
07.03	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL				59,320.00			13,180.00	22.22%					13,180.00	22.22%													10,240.00													
07.03.01	MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE (TRIMESTRAL)	p/o	24.00	980.00	23,520.00			5,880.00	25.00%					5,880.00	25.00%													2,940.00													
07.03.02	MONITOREO DE CALIDAD DE RUIDO AMBIENTAL (TRIMESTRAL)	p/o	24.00	250.00	6,000.00			1,500.00	25.00%					1,500.00	25.00%													1,500.00													
07.03.03	MONITOREO DE CALIDAD DE SUELO (TRIMESTRAL)	p/o	12.00	600.00	7,200.00			1,800.00	25.00%					1,800.00	25.00%													1,800.00													
07.03.04	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA (TRIMESTRAL)	p/o	28.00	550.00	15,400.00			2,200.00	14.29%					2,200.00	14.29%													2,200.00													
07.03.05	MONITOREO DE VIBRACIONES (TRIMESTRAL)	p/o	12.00	600.00	7,200.00			1,800.00	25.00%					1,800.00	25.00%													1,800.00													
07.04	PLAN DE CIERRE DE OBRA				236,334.84																																						
07.04.01	TRANSPORTE DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ETAPA DE CIERRE	kg	13,730.00	3.00	41,190.00																																						
07.04.02	RECUPERACION AMBIENTAL DE AREAS AFECTADAS	m2	35,511.87	1.81	64,276.48																																						
07.04.03	CAPA SUPERFICIAL DE SUELO ORGANICO	m2	66,770.60	1.07	71,444.54																																						
07.04.04	HERBACEAS PARA COBERTURA VEGETAL DE TERRENO	m2	66,770.60	0.89	59,425.83																																						
	COSTO DIRECTO				16,970,596.48	219,447.62	1.29%	1,801,424.76	10.61%	1,640,782.18	9.79%	536,037.06	3.16%	-337,057.71	-1.99%			160,097.52	0.94%	34,926.17	0.21%			221,792.41	1.31%	290,843.12	1.71%	1,631,261.13	9.61%	1,960,042.79	11.55%	1,748,344.20	10.30%								
	GASTOS GENERALES				2,566,869.93	33,222.57	1.29%	272,472.63	10.61%	251,199.88	9.79%	81,077.73	3.16%	-50,981.31	-1.99%			24,215.38	0.94%	5,282.72	0.21%			33,547.01	1.31%	43,991.17	1.71%	246,734.71	9.61%	296,467.25	11.55%	264,443.98	10.30%								
	UTILIDAD (2.2086 %)				374,812.60	4,851.14	1.29%	39,786.27	10.61%	36,680.04	9.79%	11,838.91	3.16%	-7,444.26	-1.99%			3,535.91	0.94%	771.38	0.21%			4,898.51	1.31%	6,423.56	1.71%	36,028.04	9.61%	43,289.25	11.55%	38,613.93	10.30%								
	TOTAL				19,912,279.21	257,521.33	1.29%	2,113,683.66	10.61%	1,928,662.10	9.79%	628,953.70	3.16%	-395,483.28	-1.99%			187,848.81	0.94%	40,980.27	0.21%			260,238.13	1.31%	341,257.85	1.71%	1,914,023.88	9.61%	2,299,819.29	11.55%	2,051,402.11	10.30%								
	IGV (18.00%)				3,584,210.26	46,589.84	1.29%	380,463.06	10.61%	350,759.18	9.79%	113,211.67	3.16%	-71,186.99	-1.99%			33,812.79	0.94%	7,376.45	0.21%			46,842.86	1.31%	61,426.41	1.71%	344,524.30	9.61%	413,967.60	11.55%	369,252.36	10.30%								
	TOTAL CONTRATADO				23,496,489.47	304,111.17	1.29%	2,494,146.72	10.61%	2,279,421.28	9.79%	742,165.37	3.16%	-466,670.27	-1.99%			221,661.60	0.94%	48,356.72	0.21%			307,080.99	1.31%	402,684.26	1.71%	2,258,548.18	9.61%	2,713,787.89	11.55%	2,420,654.49	10.30%								
	TOTAL ACUMULADO				----	304,111.17		2,798,257.89		5,077,679.17		5,819,844.54		5,373,174.27				5,594,835.87		5,643,192.59				5,950,273.58		6,352,957.84		8,611,506.02		11,325,293.61		13,745,948.10		13,745,948.10		13,745,948.10		13,745,948.10			
	% AVANCE MENSUAL					1.29%		10.61%		9.79%		3.16%		-1.99%				0.94%		0.21%				1.31%		1.71%		9.61%		11.55%		10.30%									
	% AVANCE MENSUAL ACUMULADO					1.29%		11.91%		21.70%		24.85%		22.87%				23.81%		24.02%				25.33%		27.04%		36.65%		48.20%		58.50%		58.50%		58.50%		58.50%			

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001917

5. GRAFICO DE AVANCE DE OBRA PROGRAMADO VERSUS OBRA EJECUTADA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

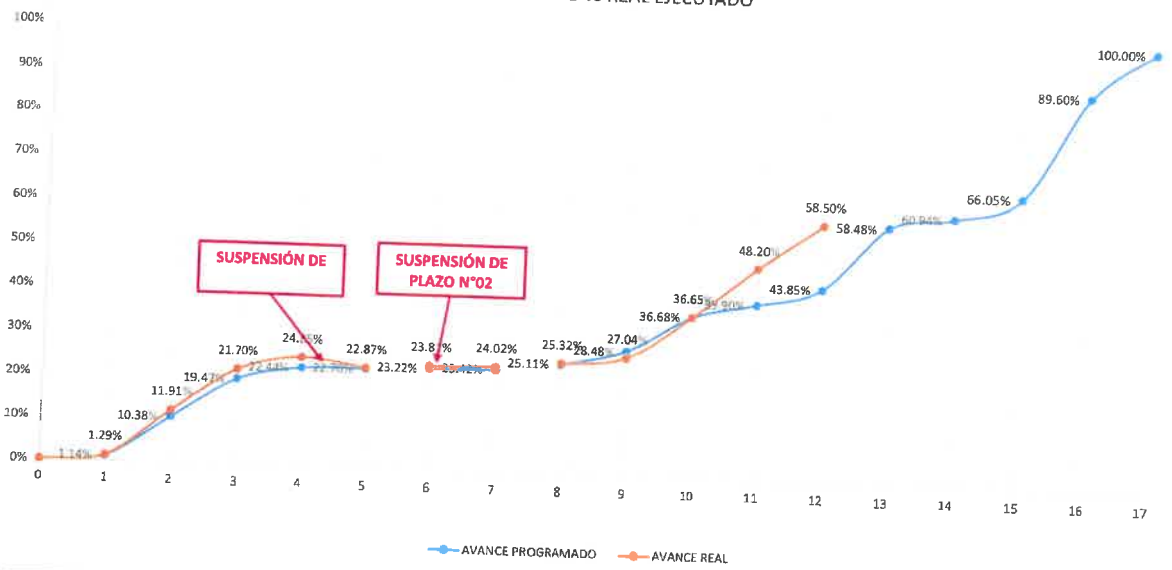
Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTROL FISICO - FINANCIERO (PROGRAMADO VS CONTRACTUAL) - VALORIZACION N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

OBRA : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE
CLIENTE : GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
CONTRATISTA : CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
MODALIDAD : PRECIOS UNITARIOS
MES VALORIZADO : JULIO 2026
SUPERVISOR DE OBRA : ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS
RESIDENTE DE OBRA : ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN

CURVA "S" DE AVANCE PROGRAMADO vs REAL EJECUTADO



VALORIZACION		AVANCE PROGRAMADO				AVANCE REAL				SPI
		MENSUAL		ACUMULADO		MENSUAL		ACUMULADO		
N°	MES	S/	%	S/	%	S/	%	S/	%	
0	INICIO									
1	21 al 30 Abr. 2025	227,254.48	1.14%	227,254.48	1.14%	257,721.33	1.29%	257,721.33	1.29%	1.13
2	01 al 31 May. 2025	1,839,245.75	9.24%	2,066,500.23	10.38%	2,113,683.66	10.61%	2,371,404.99	11.91%	1.15
3	01 al 30 Jun. 2025	1,811,120.45	9.10%	3,877,620.68	19.47%	1,948,662.10	9.79%	4,320,067.09	21.70%	1.11
4	01 al 31 Jul. 2025	590,226.78	2.96%	4,467,847.46	22.44%	628,953.70	3.16%	4,949,020.79	24.85%	1.11
5	01 al 27 Ago. 2025	52,949.70	0.27%	4,520,797.16	22.70%	-395,483.28	-1.99%	4,553,537.51	22.87%	1.01
	SUSPENSIÓN DE PLAZO N°01 DESDE EL 28 AGOSTO AL 19 DE OCTUBRE DEL 2025									
6	20 al 31 Oct. 2025	101,938.43	0.51%	4,622,735.59	23.22%	187,848.81	0.94%	4,741,386.32	23.81%	1.03
7	01 al 24 Nov. 2025	40,386.83	0.20%	4,663,124.42	23.42%	40,980.27	0.21%	4,782,366.59	24.02%	1.03
	SUSPENSIÓN DE PLAZO N°02 DEL 25 NOVIEMBRE DEL 2025 AL 15 DE MARZO DEL 2026									
8	16 al 31 Mar. 2026	337,123.23	1.69%	5,000,247.65	25.11%	260,238.13	1.31%	5,042,604.72	25.32%	1.01
9	01 al 30 Abr. 2026	670,810.16	3.37%	5,671,057.81	28.48%	341,257.85	1.71%	5,383,862.57	27.04%	0.95
10	01 al 31 May. 2026	1,632,338.91	8.20%	7,303,396.72	36.68%	1,914,023.88	9.61%	7,297,886.45	36.65%	1.00
11	01 al 30 Jun. 2026	642,234.49	3.23%	7,945,631.21	39.90%	2,299,819.99	11.55%	9,597,706.44	48.20%	1.21
12	01 al 31 Jul. 2026	785,421.32	3.94%	8,731,052.53	43.85%	2,051,402.11	10.30%	11,649,108.55	58.50%	1.33
13	01 al 31 Ago. 2026	2,913,371.67	14.63%	11,644,424.20	58.48%	-				
14	01 al 30 Set. 2026	489,986.03	2.46%	12,134,410.23	60.94%	-				
15	01 al 31 Oct. 2026	1,017,012.68	5.11%	13,151,422.91	66.05%	-				
16	01 al 30 Nov. 2026	4,689,652.38	23.55%	17,841,075.29	89.60%	-				
17	01 al 19 Dic. 2026	2,071,203.92	10.40%	19,912,279.21	100.00%	-				
SUB-TOTAL		19,912,279.21	100.00%			11,649,108.55	58.50%			

SITUACION DE LA OBRA SEGÚN LO PROGRAMADO	ADELANTADA	133.42%	DEL ACUMULADO PROGRAMADO

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001915

6. COPIA DE CUADERNO DE OBRA Y CONTRATO SUSCRITO CON LA ENTIDAD

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001914

6.1. COPIA DE CUADERNO DE OBRA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001913

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 544

Título: INCIDENCIAS 01/07/2026

Fecha y Hora: 01/07/2026 22:00

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY PREVIA PRESENCIA Y AUTORIZACIÓN DEL SUPERVISOR DE OBRA SE CONTINUA CON LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS REFERENTES A:
CONTRACTUAL:
- PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MOTONIVELADORA Y RODILLO.
- ENCOFRADO Y VACIADO DE EMBOQUILLADO EN CABEZAL DE SALIDA CON CONCRETO CICLOPEO CLASE G (F'C=175 KG/CM2 + 30% PM), PROGRESIVA 12+286.68

ADICIONAL 01:
- SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL EN CANTERA, ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO EN CANTERA Y SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA GRANDE.
- SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001912

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 545

Título: RESPUESTA AL ASIENTO N° 522 Y 523 DEL RESIDENTE DE OBRA SOBRE AUTORIZACION PARA CAMBIO DE TIPO DE MURO PROGRESIVA 13+084.55-13+094.55

Fecha y Hora: 01/07/2026 23:44

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS MODIFICACIONES CONTRACTUALES

Descripción: EN ATENCION AL ASIENTO N° 522 Y N° 523 DEL RESIDENTE DE OBRA Y TRAS RECIBIR DEL CONTATISTA MEDIANTE CARTA N° 042-2026-CVC-KSRC/RO DE FECHA 24 DE JUNIO, EL INFORME TECNICO SUSTENTATORIO PARA EL CAMBIO DE TIPO DE MURO DE CONTENCION PROGR. 13+084.55 – 13+094.55, ESTA SUPERVISION ESTA SUPERVISIÓN MANIFIESTA LO SIGUIENTE:
TRAS LA VERIFICACION EN CAMPO, LA EVALUACIÓN TÉCNICA EFECTUADA Y DE LA INFORMACIÓN REGISTRADA EN EL CUADERNO DE OBRA, SE VERIFICA LA EXISTENCIA DE DESLIZAMIENTOS, SOCAVACIONES E INESTABILIDAD EN EL TALUD DERECHO DEL SECTOR INDICADO. SE CORROBORA QUE LAS INTENSAS LLUVIAS EXTRAORDINARIAS Y EL PROCESO DE COMPACTACION ACTUAL CON MAQUINARIA REPRESENTAN UN RIESGO INMINENTE PARA LA PLATAFORMA VIAL Y LA SEGURIDAD DE LOS USUARIOS.
LA PROPUESTA DEL CONTRATISTA DE REUBICAR Y ADECUAR LAS ESTRUCTURAS CONTEMPLADAS ORIGINALMENTE EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO CONTRACTUAL MUROS MC10 (H=6.00M) Y MC8 (H=5.00M) PARA OPTIMIZARKLAS A UN MURO TIPO MC5 (H=3.50M) EN UNA LONGITUD DE 10.00M ES TECNICAMENTE VIABLE. AL HABERSE DESPLAZADO EL EJE DE LA VIA A LA IZQUIERDA (AUTORIZADO EN ASIENTO N° 09), SE EVIDENCIA QUE EL ESTRATO COMPETENTE SE ENCUENTRA A MENOR PROFUNDIDAD, JUSTIFICANDO EL ROL DE CONFINAMIENTO Y PROTECCIÓN AL PIE DE TALUD.
TAMBIEN SE VERIFICA QUE LA CAPACIDAD PORTANTE ADMISIBLE DEL TERRENO A LA PROFUNDIDAD DE CIMENTACION (3.50M) ES DE 3.55 KG/CM2, LO QUE SUPERA CON AMPLITUD LA CAPACIDAD DE DISEÑO EXIGIDA EN EL EXPEDIENTE TECNICO PARA EL MURO DE CONTENCION TIPO MC5 (1.50 KG/CM2), GARANTIZANDO LA ESTABILIDAD ESTRUCTURAL DE LA SOLUCION PLANTEADA.
EN ESE SENTIDO, ESTA SUPERVISIÓN AUTORIZA EL CAMBIO DE TIPO DE MURO CONTENCION PROGRESIVA KM 13+084.55 – 13+094.55 SOLICITADO, BAJO RESPONSABILIDAD TÉCNICA DEL CONTRATISTA RESPECTO DE LA CORRECTA EJECUCIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CORRESPONDIENTES Y QUEDA CONDICIONADA A LA VERIFICACIÓN DE LOS METRADOS REALMENTE EJECUTADOS EN CAMPO, LOS CUALES DEBERÁN SER SUSTENTADOS.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP N° 103691

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001911

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 546

Título: RESPUESTA AL ASIENTO N° 522 Y 523 DEL RESIDENTE DE OBRA SOBRE AUTORIZACION PARA CAMBIO DE TIPO DE MURO PROGRESIVA 13+084.55-13+094.55

Fecha y Hora: 01/07/2026 23:45

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS MODIFICACIONES CONTRACTUALES

Descripción: ESTA AUTORIZACION SE DA EN CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL NUMERAL 205.11 DEL ARTÍCULO 205 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO.
POR TANTO, SE PONE DE CONOCIMIENTO AL CONTRATISTA QUE UNA VEZ QUE LA SUPERVISION COMUNIQUE A LA ENTIDAD SOBRE ESTA DECISION, SE PROCEDERA A DAR AUTORIZACION A TRAVES DEL ASIENTO RESPECTIVO, EN CUMPLIMIENTO CON EL ARTICULO 205, NUMERAL 205.10 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO QUE INDICA: "205.10. Cuando en los contratos suscritos bajo el sistema de precios unitarios se requiera ejecutar mayores metrados, estos son autorizados por el supervisor o inspector de obra a través de su anotación en el cuaderno de obra, y comunicados a la Entidad, de forma previa a su ejecución."

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001910

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 547

Título PARTIDAS EJECUTADAS HOY 01/07/2026

Fecha y Hora 01/07/2026 23:46

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE:

1) TRABAJOS CONTRACTUALES: - SE CONSTATA LA CONTINUACION DE LOS TRABAJOS DE PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MAQUINARIA.
- SE VERIFICA LOS TRABAJOS DE ENCOFRADO Y VACIADO DE CONCRETO CICLOPEO CLASE G. (FC'=175 KG/CM2 + 30% PM) EN EMBOQUILLADO DE SALIDA DE ALCANTARILLA UBICADA EN LA PROGRESIVA 12+256.68.
2) ADICIONAL DE OBRA N°01: - SE CONSTATA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO, ASIMISMO DE PIEDRA GRANDE.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE EXTRACCION DE MATERIAL DE CANTERA.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001909

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 548

Título INCIDENCIAS 02/07/2026

Fecha y Hora 02/07/2026 22:24

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY PREVIA PRESENCIA Y AUTORIZACIÓN DEL SUPERVISOR DE OBRA SE CONTINUA CON LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS REFERENTES A:

CONTRACTUAL:
- PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MOTONIVELADORA Y RODILLO.

ADICIONAL 01:
- SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE PERFORACIÓN PARA EXTRACCIÓN DE MATERIAL EN CANTERA, ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO EN CANTERA Y SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA GRANDE.
- SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romer
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001903

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 549

Título: VALORIZACIONES PRESENTADOS MES DE JUNIO

Fecha y Hora: 02/07/2026 22:34

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: VALORIZACIONES Y METRADOS

Descripción: SE DEJA CONSTANCIA DE QUE, MEDIANTE CARTA N° 034-2026-CVC/RC DEL 30 DE JUNIO DE 2026, SE REMITIÓ AL SUPERVISOR LA VALORIZACIÓN DE OBRA N° 11, CORRESPONDIENTE AL PERIODO DE JUNIO DE 2026. LA VALORIZACIÓN SE REALIZÓ CONFORME A LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES, UNA VEZ CULMINADA LA CONCILIACIÓN DE METRADOS CON LA SUPERVISIÓN Y SU EQUIPO.

ASIMISMO, SE REMITIERON LAS VALORIZACIONES CORRESPONDIENTE A LOS ADICIONALES DE OBRA APROBADOS:
• MEDIANTE CARTA N° 035-2026-CVC/RC: VALORIZACIÓN DE OBRA N° 04 DEL ADICIONAL DE OBRA N°01
• MEDIANTE CARTA N° 036-2026-CVC/RC: VALORIZACIÓN DE OBRA N° 04 DEL ADICIONAL DE OBRA N°03
• MEDIANTE CARTA N° 037-2026-CVC/RC: VALORIZACIÓN DE OBRA N° 02 DE MAYORES METRADOS.
POR LO CUAL, SE SOLICITA AL SUPERVISOR QUE CONTINÚE CON EL TRÁMITE CORRESPONDIENTE PARA AUTORIZAR EL PAGO AL CONTRATISTA, DENTRO DE LOS PLAZOS PREVISTOS EN EL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO.

CABE PRECISAR QUE, EN RELACIÓN CON LA VALORIZACIÓN N° 04 DEL ADICIONAL DE OBRA N° 03, EL AVANCE MENSUAL ACUMULADO EJECUTADO EN EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL 01 Y EL 30 DE JUNIO DE 2026 ALCANZÓ EL 93.33% FRENTE AL 100.00% PROGRAMADO. NO OBSTANTE, EL SALDO REMANENTE SE SUSTENTA EXCLUSIVAMENTE EN EL SINCERAMIENTO Y LA OPTIMIZACIÓN DE METRADOS REALES, DEBIDAMENTE CONCILIADOS CON LA SUPERVISIÓN, INCLUYENDO AJUSTES COMO LA REDUCCIÓN DE BUZONES, REPLANTEOS DE REDES PARA EVITAR INTERFERENCIAS Y LA SUPRESIÓN DE LA PARTIDA DE PASE EN ALCANTARILLA DEBIDO A SU PREEXISTENCIA TÉCNICA. EN ESE CONTEXTO, SE HA CUMPLIDO DE MANERA INTEGRAL Y SATISFACTORIA CON LAS METAS FÍSICAS CORRESPONDIENTES A LAS PARTIDAS EJECUTABLES, POR LO QUE EL ADICIONAL DE OBRA N° 03 SE CONSIDERA EN ESTADO DE CULMINADO.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001907

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 550

Título PARTIDAS EJECUTADAS HOY 02/07/2026

Fecha y Hora 02/07/2026 23:59

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE:

1) TRABAJOS CONTRACTUALES: - SE CONSTATA LA CONTINUACION DE LOS TRABAJOS DE PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MAQUINARIA.
2) ADICIONAL DE OBRA N°01: - SE CONSTATA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO, ASIMISMO DE PIEDRA GRANDE.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE EXTRACCION DE MATERIAL DE CANTERA.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001906

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 551

Título: PRESENTACION DE VALORIZACIONES POR PARTE DEL CONTRATISTA

Fecha y Hora: 03/07/2026 00:00

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: VALORIZACIONES Y METRADOS

Descripción: EL SUSCRITO CONFIRMA QUE CON FECHA 30 DE JUNIO DE 2026 SE RECEPCIONO MEDIANTE

- CARTA N° 034-2026-CVC/RO LA VALORIZACION CONTRACTUAL N° 11
- CARTA N° 035-2026-CVC/RO LA VALORIZACION N° 04 DEL ADICIONAL DE OBRA N° 01
- CARTA N° 036-2026-CVC/RO LA VALORIZACION N° 04 DEL ADICIONAL DE OBRA N° 03
- CARTA N° 037-2026 LA VALORIZACION N° 02 DE MAYORES METRADOS

CORRESPONDIENTES AL MES DE JUNIO DE 2026.

ASIMISMO, CABE INDICAR QUE SE HAN CUMPLIDO CON LAS METAS DEL ADICIONAL DE OBRA N° 03 PESE A QUE EL AVANCE EJECUTADO ACUMULADO ES DEL 93.33%.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001905

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 552

Título: INCIDENCIAS 03/07/2026

Fecha y Hora: 03/07/2026 22:19

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY PREVIA PRESENCIA Y AUTORIZACIÓN DEL SUPERVISOR DE OBRA SE CONTINUA CON LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS REFERENTES A:

CONTRACTUAL:
- PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MOTONIVELADORA Y RODILLO.

ADICIONAL 01:
- SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE PERFORACIÓN PARA EXTRACCIÓN DE MATERIAL EN CANTERA, ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO EN CANTERA Y SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA GRANDE.
- SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

00190

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 553

Título: PARTIDAS EJECUTADAS HOY 03/07/2026

Fecha y Hora: 03/07/2026 22:32

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE:

1) TRABAJOS CONTRACTUALES: - SE CONSTATA LA CONTINUACION DE LOS TRABAJOS DE PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MAQUINARIA.
2) ADICIONAL DE OBRA N°01: - SE CONSTATA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO, ASIMISMO DE PIEDRA GRANDE.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE EXTRACCION DE MATERIAL DE CANTERA.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001903

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 554

Título: INCIDENCIAS 04/07/226

Fecha y Hora: 04/07/2026 23:14

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY PREVIA PRESENCIA Y AUTORIZACIÓN DEL SUPERVISOR DE OBRA SE CONTINUA CON LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS REFERENTES A:

CONTRACTUAL:
- PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MOTONIVELADORA Y RODILLO.
- ENCOFRADO Y VACIADO DE EMBOQUILLADO EN CABEZAL DE ENTRADA Y SALIDA CON CONCRETO CICLOPEO CLASE G (F'C=175 KG/CM2 + 30% PM), PROGRESIVA 16+160

ADICIONAL 01:
- SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL EN CANTERA, ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO EN CANTERA Y SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA GRANDE.
- SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias 001902

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 555

Título PARTIDAS EJECUTADAS HOY 04/07/2026

Fecha y Hora 04/07/2026 23:26

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE:

1) TRABAJOS CONTRACTUALES: - SE CONSTATA LA CONTINUACION DE LOS TRABAJOS DE PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MAQUINARIA.
- SE VERIFICA LOS TRABAJOS DE ENCOFRADO Y VACIADO DE CONCRETO CICLOPEO CLASE G. (FC'=175 KG/CM2 + 30% PM) EN EMBOQUILLADO DE ENTRADA Y SALIDA DE ALCANTARILLA UBICADA EN LA PROGRESIVA 16+160.
2) ADICIONAL DE OBRA N°01: - SE CONSTATA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO, ASIMISMO DE PIEDRA GRANDE.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE EXTRACCION DE MATERIAL DE CANTERA.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Ing. CIP N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias 001901

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 556

Título TRABAJOS EJECUTADOS

Fecha y Hora 05/07/2026 16:46

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: SE DEJA CONSTANCIA QUE EL DIA DE HOY NO SE PROGRAMARON ACTIVIDADES POR PARTE DE LA CONTRATISTA.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001900

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 557

Título: INCIDENCIAS 06/07/2026

Fecha y Hora: 06/07/2026 20:38

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY PREVIA PRESENCIA Y AUTORIZACIÓN DEL SUPERVISOR DE OBRA SE CONTINUA CON LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS REFERENTES A:

CONTRACTUAL:
- PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MOTONIVELADORA Y RODILLO.
- SE EJECUTÓ LOS TRABAJOS DE RELLENO CON MATERIAL PROPIO EN EL MURO DE CONTENCIÓN DEL TRAMO KM 13+140.60 - 13+236.60 (MC5).

ADICIONAL 01:
- SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE PERFORACIÓN PARA EXTRACCIÓN DE MATERIAL EN CANTERA, ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO EN CANTERA Y SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA GRANDE.
- SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001899

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 558

Título: AUTORIZACION PARA INICIO DE EJECUCION DE PARTIDAS POR MAYORES METRADOS – PASES EN CUNETAS SOLICITADOS POR EL CONTRATISTA

Fecha y Hora: 06/07/2026 22:24

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

Descripción: EL DIA DE HOY LA SUPERVISION MEDIANTE CARTA N°63-2026CONSORCIOLAGUNA-JC COMUNICO A LA ENTIDAD SOBRE:

- AUTORIZACIÓN DE EJECUCION DE MAYORES METRADOS DE LA PARTIDA 04.04.02.03 PASES DE TUBERÍA CORRUGADA – HDPE DOBLE PARED Ø12", 04.04.03.01 PASES DE TUBERIA PVC Ø6" Y PARTIDA 04.04.03.04 PASES DE TUBERIA PVC Ø12" SOLICITADO POR EL RESIDENTE DE OBRA MEDIANTE ASIENTO N° 513.

POR TANTO, ESTA SUPERVISION HACE DE CONOCIMIENTO AL CONTRATISTA SU AUTORIZACION PARA EL INICIO DE LOS TRABAJOS POR MAYORES METRADOS DE LAS PARTIDAS ANTES MENCIONADAS.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001893

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 559

Título: AUTORIZACION PARA INICIO DE EJECUCION DE PARTIDAS DE CAMBIO DE TIPO DE MURO PROGRESIVA 13+084.55-13+094.55 SOLICITADOS POR EL CONTRATISTA

Fecha y Hora: 06/07/2026 22:25

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS MODIFICACIONES CONTRACTUALES

Descripción: EL DIA DE HOY LA SUPERVISION MEDIANTE CARTA N°64-2026CONSORCIOLAGUNA-JC COMUNICO A LA ENTIDAD SOBRE:
- AUTORIZACIÓN DE CAMBIO DE TIPO MURO DE CONTENCION PROVISTOS ORIGINALMENTE EN EL EXPEDIENT ETECNICO EN LAS PROGRESIVAS 13+054–13+066 (MC-10: KM 13+054 – KM 13+0.60, L=6.00M, H=6.00M Y MC-8: KM 13+060 – KM 13+066, L=6.00M, H= 5.00M) HACIA EL TRAMO 13+084.55–13+094.55 (L=10.00M H=3.50M), SOLICITADO POR EL RESIDENTE DE OBRA MEDIANTE ASIENTO N° 522 Y N°523.
POR TANTO, ESTA SUPERVISION HACE DE CONOCIMIENTO AL CONTRATISTA SU AUTORIZACION PARA EL INICIO DE LOS TRABAJOS POR CAMBIO DE TIPO DE MURO EN LA PROGRESIVA MENCIONADAS LINEAS ARRIBA.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001897

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 560

Título: PARTIDAS EJECUTADAS HOY 06/07/2026

Fecha y Hora: 06/07/2026 22:26

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE:

1) TRABAJOS CONTRACTUALES: - SE CONSTATA LA CONTINUACION DE LOS TRABAJOS DE PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MAQUINARIA.
- SE CONSTATA LOS TRABAJOS DE RELLENO CON MATERIAL PROPIO EN MURO DE CONTENCION TIPO MC-05 ENTRE LAS PROGRESIVAS KM 13+140.60-13+236.60.
2) ADICIONAL DE OBRA N°01: - SE CONSTATA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO, ASIMISMO DE PIEDRA GRANDE.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE EXTRACCION DE MATERIAL DE CANTERA.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001896

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 561

Título: TERCER PLIEGO DE OBSERVACIONES AL EXPEDIENTE TECNICO DE LA PRESTACION ADICIONAL DE OBRA N° 04 Y DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N° 03.

Fecha y Hora: 06/07/2026 23:15

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: ADICIONALES

Descripción: EL DÍA DE HOY MEDIANTE CARTA Nº 65-2026-CONSORCIOLAGUNA-WVL/SO SE ALCANZA AL CONTRATISTA EL INFORME TECNICO-TERCER PLIEGO DE OBSERVACIONES AL EXPEDIENTE TECNICO DE LA PRESTACION ADICIONAL DE OBRA N° 04 Y DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N° 03, OBSERVACIONES QUE DEBEN SER SUBSANADAS POR EL CONTRATISTA LO ANTES POSIBLE PARA CONTINUAR EL TRAMITE RESPECTIVO.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001895

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 562

Título: INCIDENCIAS 07/07/2026

Fecha y Hora: 07/07/2026 21:10

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY PREVIA PRESENCIA Y AUTORIZACIÓN DEL SUPERVISOR DE OBRA SE CONTINUA CON LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS REFERENTES A:
CONTRACTUAL:
- PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MOTONIVELADORA Y RODILLO.
- EN BASE A LA AUTORIZACIÓN DADA POR EL SUPERVISOR DE OBRA MEDIANTE ASIENTO N°559, SE INICIA CON LAS TRABAJOS DE EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA PARA CIMENTACIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN TIPO MC5 L=10.00M H=3.50M PROGRESIVAS 13+084.55-13+094.55 Y SE REALIZA EL VACIADO DE SOLADO (10CM) RESPECTIVO.
ADICIONAL 01:
- SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE PERFORACIÓN PARA EXTRACCIÓN DE MATERIAL EN CANTERA, ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO EN CANTERA Y SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA GRANDE.
- SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001894

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 563

Título: EJECUCION DE MAYORES METRADOS - PASES DE TUBERÍA PVC EN CUNETAS

Fecha y Hora: 07/07/2026 21:11

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

Descripción: DE CONFORMIDAD CON LA AUTORIZACIÓN PREVIA DEL SUPERVISOR DE OBRA, REGISTRADA EN EL ASIENTO N° 558 DEL CUADERNO DE INCIDENCIAS, LA CONTRATISTA HA EJECUTADO LOS MAYORES METRADOS DE LA PARTIDA 04.04.03.01 PASES DE TUBERIA PVC Ø6" Y 04.04.03.02 PASES DE TUBERIA PVC Ø12", EN LAS SIGUIENTES PROGRESIVAS:

- Prog. 16+696.70, derecha, ø 12", L= 3.00 m, acceso a vivienda.
- Prog. 16+960.00, derecha, ø 12" PVC, L= 3.00m, acceso a vivienda.
- Prog. 17+020.00, derecha, ø 6" PVC, L= 5.95m, acceso a camino.
- Prog. 17+041.65, izquierda, ø 12" PVC, L= 4.00m, acceso a camino.
- Prog. 17+101.75, derecha, ø 12" PVC, L= 3.00m, acceso a vivienda.
- Prog. 18+012.50, derecha, ø 12" PVC, L= 3.30m, acceso a predio.
- Prog. 18+038.00, izquierda, ø 12" PVC, L= 6.42m, acceso a camino.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001893

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 564

Título PARTIDAS EJECUTADAS HOY 07/07/2026

Fecha y Hora 07/07/2026 23:05

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE:

1) TRABAJOS CONTRACTUALES: - SE CONSTATA LA CONTINUACION DE LOS TRABAJOS DE PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MAQUINARIA.
- SE CONSTATA LOS TRABAJOS DE EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA CIMENTACION DE MURO DE CONTENCION TIPO MC-05, L=10.00, H=3.50M ENTRE LAS PROGRESIVAS 13+084.55- 13+094.55 Y EL POSTERIOR VACIADO DE SOLADO (10CM), AUTORIZADOS POR LA SUPERVISION MEDIANTE ASIENTO N° 559.
2) ADICIONAL DE OBRA N°01: - SE CONSTATA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO, ASIMISMO DE PIEDRA GRANDE.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE EXTRACCION DE MATERIAL DE CANTERA.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001892

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 565

Título: PARTIDAS EJECUTADAS DE MAYORES METRADOS HOY 07/07/2026

Fecha y Hora: 07/07/2026 23:06

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: - SE CONSTATA LA EJECUCION DE MAYORES METRADOS AUTORIZADOS POR LA SUPERVISION MEDIANTE ASIENTO N° 558 EN LA SIGUIENTE PARTIDA:

04.04.03.01 PASES DE TUBERIA PVC Ø6" EN LAS PROGRESIVAS:

- Km 17+020.00 (L=5.95 m) LADO DERECHO ACCESO A CAMINO.

04.04.03.04 PASES DE TUBERIA PVC Ø12" EN LAS PROGRESIVAS:

- Km 16+696.70 (L=3.00 m) LADO DERECHO ACCESO A VIVIENDA.
- Km 16+960.00 (L=3.00 m) LADO DERECHO ACCESO A VIVIENDA.
- Km 17+041.65 (L=4.00 m) LADO IZQUIERDO ACCESO A CAMINO.
- Km 17+101.75 (L=3.00 m) LADO DERECHO ACCESO A VIVIENDA.
- Km 18+012.50 (L=3.30 m) LADO DERECHO ACCESO A PREDIO.
- Km 18+038.00 (L=6.42 m) LADO IZQUIERDO ACCESO A CAMINO.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001891

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 566

Título: INCIDENCIAS 08/07/2026

Fecha y Hora: 08/07/2026 21:38

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY PREVIA PRESENCIA Y AUTORIZACIÓN DEL SUPERVISOR DE OBRA SE CONTINUA CON LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS REFERENTES A:

CONTRACTUAL:
- PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MOTONIVELADORA Y RODILLO.
- HABILITACIÓN DE ACERO EN ZAPATA Y ACERO VERTICAL, ENCOFRADO Y VACIADO DE ZAPATAS EN MURO DE CONTENCIÓN TIPO MC5 L=10.00M H=3.50M PROGRESIVAS 13+084.55-13+094.55.
- ENCOFRADO Y VACIADO DE EMBOQUILLADO EN CABEZAL DE SALIDA DE ALCANTARILLA TMC 48" CON CONCRETO CICLOPEO CLASE G (F'C=175 KG/CM2 + 30% PM), PROGRESIVA 11+752.38

ADICIONAL 01:
- SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE PERFORACIÓN PARA EXTRACCIÓN DE MATERIAL EN CANTERA, ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO EN CANTERA Y SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA GRANDE.
- SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001890

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 567

Título: EJECUCION DE MAYORES METRADOS PASES DE TUBERÍA HDPE EN CUNETAS

Fecha y Hora: 08/07/2026 21:40

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

Descripción: DE CONFORMIDAD CON LA AUTORIZACIÓN PREVIA DEL SUPERVISOR DE OBRA, REGISTRADA EN EL ASIENTO N° 558 DEL CUADERNO DE INCIDENCIAS, LA CONTRATISTA HA EJECUTADO LOS MAYORES METRADOS DE LA PARTIDA 04.04.02.03. PASES DE TUBERÍA CORRUGADA – HDPE DOBLE PARED Ø12", EN LAS SIGUIENTES PROGRESIVAS:

- Prog. 17+118.40, izquierda, ø 12" HDPE, L= 4.00m, acceso a predio.
- Prog. 17+167.40, derecha, ø 12" HDPE, L= 5.02m, acceso a campo deportivo.
- Prog. 17+207.40, izquierda, ø 12" HDPE, L= 4.00m, acceso a vivienda.
- Prog. 17+212.38, derecha, ø 12" HDPE, L= 2.50m, acceso a camino.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001889

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 568

Título: PARTIDAS EJECUTADAS HOY 08/07/2026

Fecha y Hora: 08/07/2026 22:14

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE:

1) TRABAJOS CONTRACTUALES: - SE CONSTATA LA CONTINUACION DE LOS TRABAJOS DE PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MAQUINARIA.
- SE VERIFICA LOS TRABAJOS DE HABILITACION Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO EN ZAPATA DE MURO DE CONTENCIÓN TIPO MC-05, L=10.00M, H=3.50M ENTRE LAS PROGRESIVAS 13+084.55-13+094.550+152.750, ASI COMO EL ENCOFRADO Y POSTERIOR VACIADO DE CONCRETO CLASE D (f'c=210kg/cm2); EN ZAPATA, AUTORIZADOS POR LA SUPERVISION MEDIANTE ASIENTO N° 559.
- SE VERIFICA LOS TRABAJOS DE ENCOFRADO Y VACIADO DE CONCRETO CICLOPEO CLASE G. (FC'=175 KG/CM2 + 30% PM) EN EMBOQUILLADO DE SALIDA DE ALCANTARILLA TMC 48" UBICADA EN LA PROGRESIVA 11+752.38.
2) ADICIONAL DE OBRA N°01: - SE CONSTATA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO, ASIMISMO DE PIEDRA GRANDE.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE EXTRACCION DE MATERIAL DE CANTERA.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001883

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 569

Título: PARTIDAS EJECUTADAS DE MAYORES METRADOS HOY 08/07/2026

Fecha y Hora: 08/07/2026 22:16

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: - SE CONSTATA LA EJECUCION DE MAYORES METRADOS AUTORIZADOS POR LA SUPERVISION MEDIANTE ASIENTO N° 558 EN LA SIGUIENTE PARTIDA:

04.04.02.03 PASES DE TUBERIA CORRUGADA – HDPE DOBLE PARED Ø12" EN LAS PROGRESIVAS:

- Km 17+118.40 (L=4.00 m) LADO IZQUIERDO ACCESO A PREDIO.
- Km 17+167.40 (L=5.02 m) LADO DERECHO ACCESO A CAMPO DEPORTIVO.
- Km 17+207.40 (L=4.00 m) LADO IZQUIERDO ACCESO A VIVIENDA.
- Km 17+212.38 (L=2.50 m) LADO DERECHO ACCESO A CAMINO.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001887

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 570

Título: AUTORIZACION PARA INICIO DE EJECUCION DE LA PARTIDA POR MAYORES METRADOS – CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO TIPO I SOLICITADOS POR EL CONTRATISTA

Fecha y Hora: 08/07/2026 22:18

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

Descripción: EL DIA DE HOY LA SUPERVISION MEDIANTE CARTA N°69-2026 CONSORCIOLAGUNA-JC COMUNICO A LA ENTIDAD SOBRE:

- AUTORIZACIÓN DE EJECUCION DE MAYORES METRADOS DE LA PARTIDA 04.01.01 CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO TIPO I SOLICITADO POR EL RESIDENTE DE OBRA MEDIANTE ASIENTO N° 530 Y N° 531.

.

POR TANTO, ESTA SUPERVISION HACE DE CONOCIMIENTO AL CONTRATISTA SU AUTORIZACION PARA EL INICIO DE LOS TRABAJOS POR MAYORES METRADOS DE LA PARTIDA ANTES MENCIONADA.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Ing. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001886

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 571

Título: INCIDENCIAS 09/07/2026

Fecha y Hora: 09/07/2026 23:07

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY PREVIA PRESENCIA Y AUTORIZACIÓN DEL SUPERVISOR DE OBRA SE CONTINUA CON LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS REFERENTES A:

CONTRACTUAL:
- PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MOTONIVELADORA Y RODILLO.
- HABILITACIÓN DE ACERO VERTICAL, ENCOFRADO Y VACIADO DE PANTALLA EN MURO DE CONTENCIÓN TIPO MC5 L=5.00M H=3.50M PROGRESIVAS 13+084.55-13+089.55.
- ENCOFRADO Y VACIADO DE EMBOQUILLADO EN CABEZAL DE SALIDA DE ALCANTARILLA TMC 36" CON CONCRETO CICLOPEO CLASE G (F'C=175 KG/CM2 + 30% PM), PROGRESIVA 11+690.00

ADICIONAL 01:
- SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE PERFORACIÓN PARA EXTRACCIÓN DE MATERIAL EN CANTERA, ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO EN CANTERA Y SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA GRANDE.
- SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

...NSTON VILCHEZ LLATAS
...FE DE SUPERVISIÓN
CIP N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001885

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 572

Título: EJECUCION DE MAYORES METRADOS CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO

Fecha y Hora: 09/07/2026 23:17

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

Descripción: DE CONFORMIDAD CON LA AUTORIZACIÓN PREVIA DEL SUPERVISOR DE OBRA, REGISTRADA EN EL ASIENTO N° 570 DEL CUADERNO DE INCIDENCIAS, LA CONTRATISTA HA EJECUTADO LOS MAYORES METRADOS DE LA PARTIDA 04.01.01 CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I., EN LAS SIGUIENTES PROGRESIVAS:

- Prog. 16+643.00 a Prog. 16+650.00 (Longitud = 7.00 m).
- Prog. 16+650.00 a Prog. 16+700.00 (Longitud = 50.00 m).

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
...E DE SUPERVISIÓN
CIP N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001884

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 573

Título: PARTIDAS EJECUTADAS HOY 09/07/2026

Fecha y Hora: 09/07/2026 23:31

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE:

1) TRABAJOS CONTRACTUALES: - SE CONSTATA LA CONTINUACION DE LOS TRABAJOS DE PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MAQUINARIA.
- SE VERIFICA LOS TRABAJOS DE HABILITACION Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO EN PANTALLA DE MURO DE CONTENCIÓN TIPO MC-05, L=5.00M, H=3.50M ENTRE LAS PROGRESIVAS 13+084.55-13+089.55, ASI COMO EL ENCOFRADO Y POSTERIOR VACIADO DE CONCRETO CLASE D (f'c=210kg/cm2); EN PANTALLA, AUTORIZADOS POR LA SUPERVISION MEDIANTE ASIENTO N° 559.
- SE VERIFICA LOS TRABAJOS DE ENCOFRADO Y VACIADO DE CONCRETO CICLOPEO CLASE G. (FC'=175 KG/CM2 + 30% PM) EN EMBOQUILLADO DE SALIDA DE ALCANTARILLA TMC 36" UBICADA EN LA PROGRESIVA 11+690.00.
2) ADICIONAL DE OBRA N°01: - SE CONSTATA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO, ASIMISMO DE PIEDRA GRANDE.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE EXTRACCION DE MATERIAL DE CANTERA.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001883

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 574

Título PARTIDAS EJECUTADAS DE MAYORES METRADOS HOY 09/07/2026

Fecha y Hora 09/07/2026 23:31

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: - SE CONSTATA LA EJECUCION DE MAYORES METRADOS AUTORIZADOS POR LA SUPERVISION MEDIANTE ASIENTO N° 570 EN LA SIGUIENTE PARTIDA:

04.01.01 CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO – TIPO I EN LAS PROGRESIVAS:

- Km 16+643.00 - Km 16+650.00 (L=7.00 m).
- Km 16+650.00 - Km 16+700.00 (L=50.00 m).

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001882

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 575

Título INCIDENCIAS 10/07/2026

Fecha y Hora 10/07/2026 22:25

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY PREVIA PRESENCIA Y AUTORIZACIÓN DEL SUPERVISOR DE OBRA SE CONTINUA CON LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS REFERENTES A:

CONTRACTUAL:
- PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MOTONIVELADORA Y RODILLO.
- HABILITACIÓN DE ACERO VERTICAL, ENCOFRADO Y VACIADO DE PANTALLA EN MURO DE CONTENCIÓN TIPO MC5 L=5.00M H=3.50M PROGRESIVAS 13+089.55-13+094.55.

ADICIONAL 01:
- SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE PERFORACIÓN PARA EXTRACCIÓN DE MATERIAL EN CANTERA, ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO EN CANTERA Y SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA GRANDE.
- SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001381

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 576

Título: EJECUCION DE MAYORES METRADOS

Fecha y Hora: 10/07/2026 22:26

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

Descripción: DE CONFORMIDAD CON LA AUTORIZACIÓN PREVIA DEL SUPERVISOR DE OBRA, REGISTRADA EN EL ASIENTO N° 570 DEL CUADERNO DE INCIDENCIAS, LA CONTRATISTA HA EJECUTADO LOS MAYORES METRADOS DE LA PARTIDA 04.01.01 CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I., EN LAS SIGUIENTES PROGRESIVAS:

- Prog. 16+161.87 a Prog. 16+210.00 (Longitud = 48.13 m).
- Prog. 16+160.86 a Prog. 16+210.00 (Longitud = 49.43 m).
- Prog. 16+090.00 a Prog. 16+156.66 (Longitud = 68.40 m).

ASIMISMO, DE CONFORMIDAD CON LA AUTORIZACIÓN PREVIA DEL SUPERVISOR DE OBRA, REGISTRADA EN EL ASIENTO N° 363 DEL CUADERNO DE INCIDENCIAS, LA CONTRATISTA HA EJECUTADO LOS MAYORES METRADOS DE LA PARTIDA 04.04.03.01 PASES DE TUBERIA PVC Ø6" Y 04.04.03.02 PASES DE TUBERIA PVC Ø12", EN LAS SIGUIENTES PROGRESIVAS:

- Prog. 13+460, ø 6", L=20.00 m.
- Prog. 13+305, ø 12", L=11.00 m.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001889

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 577

Título: PARTIDAS EJECUTADAS HOY 10/07/2026

Fecha y Hora: 10/07/2026 22:58

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE:

1) TRABAJOS CONTRACTUALES: - SE CONSTATA LA CONTINUACION DE LOS TRABAJOS DE PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MAQUINARIA.
- SE VERIFICA LOS TRABAJOS DE HABILITACION Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO EN PANTALLA DE MURO DE CONTENCIÓN TIPO MC-05, L=5.00M, H=3.50M ENTRE LAS PROGRESIVAS 13+089.55-13+094.55, ASI COMO EL ENCOFRADO Y POSTERIOR VACIADO DE CONCRETO CLASE D (f'c=210kg/cm2); EN PANTALLA, AUTORIZADOS POR LA SUPERVISION MEDIANTE ASIENTO N° 559.
2) ADICIONAL DE OBRA N°01: - SE CONSTATA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO, ASIMISMO DE PIEDRA GRANDE.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE EXTRACCION DE MATERIAL DE CANTERA.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001879

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 578

Título PARTIDAS EJECUTADAS DE MAYORES METRADOS HOY 10/07/2026

Fecha y Hora 10/07/2026 22:58

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: - SE CONSTATA LA EJECUCION DE MAYORES METRADOS AUTORIZADOS POR LA SUPERVISION MEDIANTE ASIENTO N° 570 EN LA SIGUIENTE PARTIDA:

04.01.01 CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO – TIPO I EN LAS PROGRESIVAS:

- Km 16+161.87 - Km 16+210.00 (L=48.13 m).
- Km 16+160.86 - Km 16+210.00 (L=49.43 m).
- Km 16+090.00 - Km 16+156.66 (L=68.40 m).

- SE VERIFICA LA EJECUCION DE MAYORES METRADOS AUTORIZADOS POR LA SUPERVISION MEDIANTE ASIENTO N° 363 EN LAS SIGUIENTES PARTIDAS:

04.04.03.01 PASES DE AGUA TUBERIA PVC Ø6" EN LAS PROGRESIVAS:

- Km 13+460 (L=20.00 m).

04.04.03.04 PASES DE AGUA TUBERIA PVC Ø12" EN LAS PROGRESIVAS:

- Km 13+305 (L=11.00 m)

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001878

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 579

Título: INCIDENCIAS 11/07/2026

Fecha y Hora: 11/07/2026 19:32

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY PREVIA PRESENCIA Y AUTORIZACIÓN DEL SUPERVISOR DE OBRA SE CONTINUA CON LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS REFERENTES A:

CONTRACTUAL:
- PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MOTONIVELADORA Y RODILLO.
- ENCOFRADO Y VACIADO DE EMBOQUILLADO EN CABEZAL DE SALIDA DE ALCANTARILLA TMC 36" CON CONCRETO CICLOPEO CLASE G (F'C=175 KG/CM2 + 30% PM), PROGRESIVA 11+321.57

ADICIONAL 01:
- SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE PERFORACIÓN PARA EXTRACCIÓN DE MATERIAL EN CANTERA, ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO EN CANTERA Y SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA GRANDE.
- SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

NSTON VILCHEZ LLATAS
E DE SUPERVISIÓN
103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001877

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 580

Título: PARTIDAS EJECUTADAS HOY 11/07/2026

Fecha y Hora: 11/07/2026 20:42

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: 1) TRABAJOS CONTRACTUALES: - SE CONSTATA LA CONTINUACION DE LOS TRABAJOS DE PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MAQUINARIA.
- SE VERIFICA LOS TRABAJOS DE ENCOFRADO Y VACIADO DE CONCRETO CICLOPEO CLASE G. (FC'=175 KG/CM2 + 30% PM) EN EMBOQUILLADO DE SALIDA DE ALCANTARILLA TMC 36" UBICADA EN LA PROGRESIVA 11+321.57.
2) ADICIONAL DE OBRA N°01: - SE CONSTATA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO, ASIMISMO DE PIEDRA GRANDE.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE EXTRACCION DE MATERIAL DE CANTERA.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

001876

Asiento del Cuaderno de Incidencias

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 581

Título TRABAJOS EJECUTADOS

Fecha y Hora 12/07/2026 18:16

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: SE DEJA CONSTANCIA QUE EL DIA DE HOY NO SE PROGRAMARON ACTIVIDADES POR PARTE DE LA CONTRATISTA.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001875

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 582

Título: NECESIDAD DE INSTALACIÓN DE COMPUERTAS METÁLICAS EN EMPALME DE CUNETAS CON PASES DE AGUA TRANSVERSALES – ASIENTO 1/2

Fecha y Hora: 13/07/2026 21:08

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: CONSULTAS

Descripción: Se deja constancia que, mediante Carta N.° 050-2026-CVC-KSRC/RO, el Contratista alcanzó a la Supervisión el Informe Técnico que sustenta la necesidad de instalar compuertas metálicas de regulación en el empalme entre las cunetas y los pases de agua de riego transversales a la calzada, previstos en el Expediente Técnico. En base al cual se detalla la presente consulta de conformidad con el Artículo 193 del RLCE.
De la verificación efectuada en campo, se ha identificado que el detalle constructivo previsto para los pases de riego HDPE Ø18" —y, de igual modo, para los pases de Ø12" y Ø6" ejecutados por mayores metrados— se empalma directamente con las cunetas, sin contar con un elemento de control hidráulico en el punto de encuentro. Esta configuración ocasiona que el agua pluvial captada por la cuneta ingrese de manera no controlada a los pases de agua, haciendo que estos operen indebidamente como alcantarillas de drenaje transversal, función que no fue contemplada en su diseño.
Asimismo, la ausencia de un mecanismo de regulación impide controlar el paso del agua de riego por turnos que actualmente practican los usuarios, generando riesgo de afectación a viviendas y terrenos colindantes, así como potenciales conflictos sociales con los propietarios por la operación del sistema existente.
En ese sentido, y conforme al sustento técnico desarrollado en el informe correspondiente, el Contratista solicita a la Supervisión pronunciarse sobre la procedencia de autorizar la instalación de compuertas metálicas de regulación en cada punto de empalme entre cunetas y pases de agua transversales.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001874

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 583

Título: NECESIDAD DE INSTALACIÓN DE COMPUERTAS METÁLICAS EN EMPALME DE CUNETAS CON PASES DE AGUA TRANSVERSALES – ASIENTO 2/2

Fecha y Hora: 13/07/2026 21:10

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: CONSULTAS

Descripción: En atención a que las referidas compuertas no han sido contempladas en el Expediente Técnico, se requiere tramitar un adicional de obra para incorporar dichas estructuras, las cuales permitan el control operativo del ingreso de agua y eviten la interferencia entre el flujo pluvial y el flujo de riego.

A continuación, se listan las características generales de las compuertas propuestas:

- Plancha de acero con marco/guía de sección estructural, dimensionada según la geometría de cada empalme.
- Accionamiento manual mediante manija, para apertura y cierre por los usuarios del riego.
- Anclaje empotrado al concreto de la cuneta (f'c = 175 kg/cm²).

Se precisa que la propuesta comprende todos los pases de agua transversales que empalman con cunetas, independientemente de su diámetro, incluyendo Ø6", Ø12" y Ø18", por presentar la misma condición de interferencia funcional e hidráulica.

Por lo tanto, se solicita a la Supervisión emitir el pronunciamiento correspondiente dentro del plazo establecido en el Artículo 193.2 del Reglamento.

Asiento de Referencia: 582 - NECESIDAD DE INSTALACIÓN DE COMPUERTAS METÁLICAS EN EMPALME DE CUNETAS CON

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001873

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 584

Título: SOLICITO AUTORIZACION PARA MAYORES METRADOS - PASES EN CUNETAS 1/2

Fecha y Hora: 13/07/2026 21:53

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

Descripción: El día de hoy mediante Carta N.°051-2026-CVC-KSRC/RO, con informe técnico se comunicó al supervisor la necesidad de ejecutar mayores metrados en las partidas 04.04.03.01. Pases de tubería PVC ø6" y 04.04.03.04. Pases de tubería PVC ø12".
Si bien mediante las Cartas N° 023-2026-CVC-KSRC/RO, N° 038-2026-CVC-KSRC/RO y Carta N.°041-2026-CVC-KSRC/RO se solicitó previamente la autorización de mayores metrados en pases, los puntos identificados corresponden a progresivas distintas que no fueron incluidas en dichas solicitudes previas. Esta necesidad surge para asegurar un acceso peatonal o vehicular adecuado a viviendas, caminos vecinales o servicios públicos, evitando su interrupción por ejecutar las cunetas y previniendo conflictos sociales.
A continuación, se detallan los puntos requeridos con sus respectivas dimensiones

- Prog: 16+303.00, ø 12" PVC, L= 1.15m, derecha, acceso a camino.
- Prog: 16+207.00, ø 12" PVC, L= 3.00m, derecha, acceso a terreno.
- Prog: 15+949.50 - 15+993.70, ø 6" PVC, L= 47.40m, derecha, interferencia con cerco del colegio.
- Prog: 15+940.00, ø 6" PVC, L= 4.77m, derecha, interferencia con cerco del colegio.
- Prog: 15+920.50, ø 12" PVC, L= 3.48m, derecha, acceso a educación educativa.
- Prog: 15+896.20, ø 12", PVC, L= 4.00m, derecha, acceso a vivienda.
- Prog: 15+884.60, ø 12", PVC, L= 5.00m, derecha, acceso a vivienda.
- Prog: 15+874.45, ø 12", PVC, L= 2.80m, derecha, acceso a vivienda.
- Prog: 15+865.40, ø 12", PVC, L= 2.97m, derecha, acceso a vivienda.
- Prog: 15+853.30, ø 12", PVC, L= 3.00m, derecha, acceso a vivienda.
- Prog: 15+841.30, ø 12", PVC, L= 3.05m, derecha, acceso a vivienda.
- Prog: 15+795.40, ø 12", PVC, L= 2.93m, izquierda, acceso a predio.
- Prog: 15+810.00, ø 12", PVC, L= 2.96m, derecha, acceso a vivienda.
- Prog: 15+795.00, ø 12", PVC, L= 2.98m, derecha, acceso a vivienda.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001872

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 585

Título SOLICITO AUTORIZACION PARA MAYORES METRADOS - PASES EN CUNETAS 2/2

Fecha y Hora 13/07/2026 21:54

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

Descripción:

- Prog: 15+766.70, ø 12", PVC, L= 3.02m, derecha, acceso a vivienda.
- Prog: 15+752.10, ø 12", PVC, L= 3.50m, derecha, acceso a vivienda.
- Prog: 15+748.00, ø 12", PVC, L= 3.00m, izquierda, acceso a vivienda.
- Prog: 15+740.00, ø 12", PVC, L= 3.05m, derecha, acceso a vivienda.
- Prog: 15+727.30, ø 12", PVC, L= 2.00m, derecha, acceso a vivienda.
- Prog: 15+610.00, ø 12", PVC, L= 3.00m, izquierda, acceso a camino.
- Prog: 15+506.00, ø 12", PVC, L= 6.40m, derecha, acceso a camino.
- Prog: 15+496.30, ø 12", PVC, L= 3.09m, izquierda, acceso a vivienda.
- Prog: 15+380.00, ø 12" PVC, L= 3.00m, izquierda, acceso a predio.
- Prog: 15+190.00, ø 12" PVC, L= 2.85m, derecho, acceso a camino.
- Prog: 15+155.00, ø 12" PVC, L= 3.07m, derecha, acceso a camino.
- Prog: 14+690.00, ø 12" PVC, L= 7.00m, derecha, acceso a camino.
- Prog: 13+520.00 - 13+450.00, ø 12" PVC, L= 70.00m, derecha, desfogue de alcantarilla hacia cuneta.
- Prog: 11+030, ø 12" PVC, L= 13.00m, derecha, acceso a camino, en reemplazo de alcantarilla incluida en el deductivo de obra.

Por lo expuesto, al amparo del Artículo 205 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se solicita formalmente a la Supervisión la autorización para la ejecución de los referidos mayores metrados para garantizar la continuidad de los trabajos de los pases correspondientes.

Asiento de Referencia: 584 - SOLICITO AUTORIZACION PARA MAYORES METRADOS - PASES EN CUNETAS 1/2

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001871

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 586

Título: INCIDENCIAS 13/07/2026

Fecha y Hora: 13/07/2026 21:58

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY PREVIA PRESENCIA Y AUTORIZACIÓN DEL SUPERVISOR DE OBRA SE CONTINUA CON LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS REFERENTES A:
CONTRACTUAL:
- PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MOTONIVELADORA Y RODILLO.
- ENCOFRADO Y VACIADO DE EMBOQUILLADO EN CABEZAL DE SALIDA DE ALCANTARILLA TMC 36" CON CONCRETO CICLOPEO CLASE G (F'C=175 KG/CM2 + 30% PM), PROGRESIVA 11+022.14
- SE INICIAN LOS TRABAJOS REFERENTES A LA EJECUCIÓN DE BASES DE CONCRETO PARA SEÑALES INFORMATIVAS Y PREVENTIVAS
ADICIONAL 01:
- SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE PERFORACIÓN PARA EXTRACCIÓN DE MATERIAL EN CANTERA, ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO EN CANTERA Y SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA GRANDE.
- SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001870

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 587

Título: RESPUESTA AL ASIENTO N° 582 Y N° 583 DEL RESIDENTE DE OBRA SOBRE LA PROPUESTA DE INSTALACIÓN DE COMPUERTAS METÁLICAS EN EL EMPALME DE LOS PASES DE AGUA TRANSVERSALES CON LAS CUNETAS.

Fecha y Hora: 13/07/2026 23:41

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: RESPUESTAS A CONSULTAS

Descripción: EN ATENCIÓN AL ASIENTO N.° 582 Y N° 583, MEDIANTE EL CUAL EL CONTRATISTA COMUNICA LA NECESIDAD DE INCORPORAR COMPUERTAS METÁLICAS DE REGULACIÓN EN EL EMPALME ENTRE LAS CUNETAS Y LOS PASES DE AGUA TRANSVERSALES, SUSTENTADO CON CARTA N.° 050-2026-CVC-KSRC/RO E INFORME TÉCNICO CORRESPONDIENTE, ESTA SUPERVISIÓN HA REVISADO LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA Y EFECTUADO LA EVALUACIÓN TÉCNICA PRELIMINAR.
DEL ANÁLISIS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO Y DE LA VERIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES EXISTENTES EN OBRA, SE ADVIERTE QUE LOS PASES DE AGUA FUERON PROYECTADOS PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SISTEMA DE RIEGO; SIN EMBARGO, AL CONECTARSE DIRECTAMENTE CON LAS CUNETAS REVESTIDAS, SE GENERA UNA INTERFERENCIA ENTRE EL DRENAJE PLUVIAL Y EL SISTEMA DE RIEGO, PERMITIENDO QUE LAS AGUAS DE LLUVIA INGRESEN A LOS PASES, OCASIONANDO AFECTACIONES A TERRENOS COLINDANTES Y ALTERANDO EL FUNCIONAMIENTO PREVISTO DEL SISTEMA DE RIEGO.
LA SOLUCIÓN PROPUESTA MEDIANTE LA INSTALACIÓN DE COMPUERTAS METÁLICAS CONSTITUYE UNA ALTERNATIVA TÉCNICAMENTE VIABLE, POR CUANTO PERMITE CONTROLAR EL INGRESO DE AGUA HACIA LOS PASES DE RIEGO, SEPARAR EL FUNCIONAMIENTO DEL DRENAJE PLUVIAL DEL SISTEMA DE RIEGO Y GARANTIZAR LA DISTRIBUCIÓN DEL AGUA CONFORME A LOS TURNOS ESTABLECIDOS ENTRE LOS USUARIOS.
CABE INDICAR QUE POR NO ESTAR DENTRO DE LAS FUNCIONES DE LA SUPERVISIÓN APROBAR DIRECTAMENTE ESTA MODIFICACION YA QUE IMPLICA AÑADIR TRABAJOS NO CONTEMPLADOS EN EL EXPEDIENTE TECNICO. POR LO TANTO; ÉSTA CONSULTA SERÁ ELEVADA A LA ENTIDAD PARA SU PRONUNCIAMIENTO, SEGÚN EL ARTÍCULO 193. CONSULTAS SOBRE OCURRENCIAS, NUMERAL 193.5 Y NUMERAL 193.6 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001869

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 588

Título PARTIDAS EJECUTADAS HOY 13/07/2026

Fecha y Hora 13/07/2026 23:41

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE:

1) TRABAJOS CONTRACTUALES: - SE CONSTATA LA CONTINUACION DE LOS TRABAJOS DE PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MAQUINARIA.
- SE VERIFICA LOS TRABAJOS DE ENCOFRADO Y VACIADO DE CONCRETO CICLOPEO CLASE G. (FC'=175 KG/CM2 + 30% PM) EN EMBOQUILLADO DE SALIDA DE ALCANTARILLA TMC 36" UBICADA EN LA PROGRESIVA 11+022.14.
- SE VERIFICA EL INICIO DE LOS TRABAJOS DE EXCAVACION EN TERRENO NORMAL Y VACIADO DE CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2) EN CIMENTACION DE SEÑALES INFORMATIVAS Y PREVENTIVAS.
2) ADICIONAL DE OBRA N°01: - SE CONSTATA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO, ASIMISMO DE PIEDRA GRANDE.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE EXTRACCION DE MATERIAL DE CANTERA.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001863

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 589

Título: RESPUESTA AL ASIENTO N° 584 Y N° 585 DEL RESIDENTE DE OBRA SOBRE AUTORIZACION PARA EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS - PASES EN CUNETAS

Fecha y Hora: 14/07/2026 10:42

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

Descripción: EL RESIDENTE OBRA MEDIANTE ASIENTO N° 584 Y N° 585 Y CARTA N.° 051-2026-CVC-KSRC/RO, SOLICITA AUTORIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS CORRESPONDIENTES A LAS PARTIDAS:
04.04.03.01 PASES DE TUBERÍA PVC Ø6" Y 04.04.03.04 PASES DE TUBERÍA PVC Ø12" EN LOS PUNTOS DETALLADOS EN EL ASIENTO DEL RESIDENTE DE OBRA.
LA SUPERVISIÓN DEJA CONSTANCIA QUE LAS PARTIDAS MATERIA DE SOLICITUD SE ENCUENTRAN PREVISTAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO VIGENTE Y FORMAN PARTE DEL PRESUPUESTO CONTRACTUAL DE LA OBRA. ASIMISMO, DE LA REVISIÓN EFECTUADA EN CAMPO Y DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PRESENTADA, SE ADVIERTE QUE LOS PASES SOLICITADOS CORRESPONDEN A ACCESOS A VIVIENDAS, PREDIOS, CAMINOS VECINALES Y EQUIPAMIENTOS EXISTENTES, CUYA EJECUCIÓN RESULTA NECESARIA PARA GARANTIZAR LA FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA DE DRENAJE PROYECTADO, LA CONTINUIDAD DE LOS ACCESOS Y LA ADECUADA EJECUCIÓN DE LAS CUNETAS REVESTIDAS, EVITANDO AFECTACIONES A TERCEROS Y POSIBLES CONFLICTOS SOCIALES.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001867

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 590

Título: RESPUESTA AL ASIENTO N° 584 Y N° 585 DEL RESIDENTE DE OBRA SOBRE AUTORIZACION PARA EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS - PASES EN CUNETAS

Fecha y Hora: 14/07/2026 10:43

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

Descripción: EN ESE SENTIDO, Y DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 205 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO, AL TRATARSE DE MAYORES METRADOS DE PARTIDAS CONTRACTUALES EJECUTADAS BAJO EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, CUYA NECESIDAD DERIVA DE LAS CONDICIONES REALES VERIFICADAS EN OBRA Y NO IMPLICA LA INCORPORACIÓN DE NUEVAS PARTIDAS NI MODIFICACIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL, ESTA SUPERVISIÓN AUTORIZA LA EJECUCIÓN DE LOS MAYORES METRADOS SOLICITADOS, BAJO RESPONSABILIDAD TÉCNICA DEL CONTRATISTA RESPECTO DE SU CORRECTA EJECUCIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CORRESPONDIENTES.
POR TANTO, SE PONE DE CONOCIMIENTO AL CONTRATISTA QUE UNA VEZ QUE LA SUPERVISION COMUNIQUE A LA ENTIDAD SOBRE ESTA DECISION, SE PROCEDERA A DAR AUTORIZACION A TRAVES DEL ASIENTO RESPECTIVO, EN CUMPLIMIENTO CON EL ARTICULO 205. Prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%), NUMERAL 205.10 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO, QUE INDICA: "Cuando en los contratos suscritos bajo el sistema de precios unitarios se requiera ejecutar mayores metrados, estos son autorizados por el supervisor o inspector de obra a través de su anotación en el cuaderno de obra, y comunicados a la Entidad, de forma previa a su ejecución".

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001866

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 591

Título: SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA REUBICACIÓN DE REDUCTOR DE VELOCIDAD

Fecha y Hora: 14/07/2026 21:09

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: Se deja constancia que, durante el replanteo en campo correspondiente a los reductores de velocidad tipo resalto, se realizó la verificación de la ubicación prevista en el expediente técnico.
En la progresiva 15+280, se identificó que en dicha zona no se evidencia un flujo peatonal significativo, por lo que el reductor proyectado en el expediente técnico no tendría un impacto prioritario sobre la reducción de velocidad en relación con la demanda peatonal existente.
En contraste, en la progresiva 15+905, el tramo se encuentra en zona urbana, donde se observa mayor tránsito peatonal, destacando la presencia de la institución educativa de la localidad Calvario, lo cual incrementa la probabilidad de eventos de cruce peatonal y, en consecuencia, la potencialidad de accidentes e incidentes por velocidades vehiculares no controladas; sin embargo, no se contempla en el expediente técnico la ejecución de un reductor tipo resalto en dicho tramo.
En virtud de lo anterior, y con el objetivo de mejorar las condiciones de seguridad vial, se propone reubicar el reductor de velocidad considerado en la progresiva 15+280 hacia la progresiva 15+905, alineando la medida con los puntos de mayor necesidad de control de velocidad y protección de usuarios vulnerables (peatones).
Por lo tanto, se solicita autorización al Supervisor de Obra para ejecutar la reubicación propuesta.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

001865

Asiento del Cuaderno de Incidencias

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 592

Título: SOLIITO AUTORIZACIÓN PARA EJECUTAR MAYORES METRADOS DE MEJORAMIENTO A NIVEL DE SUBRASANTE

Fecha y Hora: 14/07/2026 21:45

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

Descripción: Se deja constancia que el día de hoy, mediante Carta N.° 052-2026-CVC-KSRC/RO adjuntando el Informe N.° 004–2025–CVC/ISP-OTC, se comunicó al Supervisor que en las progresivas Km 11+720 al Km 11+745, en todo el ancho de calzada, y Km 11+820 al Km 11+860, en el lado derecho de la plataforma, se ha identificado la presencia de suelos de comportamiento inadecuado para la conformación de la subrasante, verificándose material arcilloso de alta humedad y material granular con elevada presencia de finos, condición que compromete la estabilidad de la estructura del pavimento. En tal sentido, se necesita ejecutar el mejoramiento a nivel de subrasante con una profundidad de 0.80 m.

Cabe precisar que el expediente técnico contempla mejoramiento hasta el tramo Km 11+700, sector que presenta características similares al suelo de subrasante encontrado en las progresivas actualmente expuestas; inclusive, el material de los tramos actualmente intervenidos presenta un mayor índice de plasticidad y contenido de humedad, lo cual evidencia su susceptibilidad a cambios volumétricos y mayor deformabilidad. Esta condición ha sido evidenciada durante el tránsito de volquetes utilizados para la conformación de la base granular en progresivas posteriores, observándose actualmente ahuellamientos en la subrasante, la cual no se encuentra en condiciones adecuadas para continuar con la conformación de la base granular.

En ese sentido, y a efectos de garantizar la adecuada capacidad de soporte y durabilidad de la estructura vial, así como debido a que este mejoramiento no se encuentra contemplado en el expediente técnico contractual y habiéndose verificado la culminación del 100% de las cantidades previstas en la partida 02.07 "Mejoramiento de suelo a nivel de subrasante", se solicita la autorización para la ejecución de mayores metrados, de estricto cumplimiento con lo establecido en el artículo 205, numeral 205.11 del RLCE para el cumplimiento de las metas previstas.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

00186

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 593

Título: INCIDENTES 14/07/2026

Fecha y Hora: 14/07/2026 21:54

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY PREVIA PRESENCIA Y AUTORIZACIÓN DEL SUPERVISOR DE OBRA SE CONTINUA CON LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS REFERENTES A:
CONTRACTUAL:
- PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MOTONIVELADORA Y RODILLO.
- SE CONTINUAN LOS TRABAJOS REFERENTES A LA EJECUCIÓN DE BASES DE CONCRETO PARA SEÑALES INFORMATIVAS Y PREVENTIVAS.
ADICIONAL 01:
- SE REALIZÓ LOS TRABAJOS DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL EN CANTERA, ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO EN CANTERA Y SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA GRANDE.
- SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001863

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 594

Título: RESPUESTA AL ASIENTO N° 591 DEL RESIDENTE DE OBRA SOBRE AUTORIZACIÓN PARA REUBICACION DE REDUCTOR DE VELOCIDAD

Fecha y Hora: 14/07/2026 23:37

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS MODIFICACIONES CONTRACTUALES

Descripción: EN ATENCIÓN AL ASIENTO N.° 591 DEL RESIDENTE DE OBRA, MEDIANTE EL CUAL SOLICITA LA REUBICACIÓN DEL REDUCTOR DE VELOCIDAD PROYECTADO EN LA PROGRESIVA 15+280 HACIA LA PROGRESIVA 15+905, ESTA SUPERVISION HA EFECTUADO LA EVALUACION CORRESPONDIENTE DE LAS CONDICIONES EXISTENTES EN CAMPO, DONDE SE PUDO VERIFICAR QUE LA PROPUESTA RESPONDE A CRITERIOS DE SEGURIDAD VIAL, DEBIDO A QUE EN LA PROGRESIVA 15+905 EXISTE MAYOR TRÁNSITO PEATONAL Y LA PRESENCIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, CONDICIONES QUE JUSTIFICAN PRIORIZAR MEDIDAS DE CONTROL DE VELOCIDAD.
EN CONSECUENCIA, SE AUTORIZA LA REUBICACIÓN DEL REDUCTOR DE VELOCIDAD, PRECISÁNDOSE QUE DICHO CAMBIO NO IMPLICA INCREMENTO DE METRADOS, VARIACIÓN DEL PRESUPUESTO CONTRACTUAL NI MODIFICACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, MANTENIÉNDOSE LAS CARACTERÍSTICAS DEL ELEMENTO PREVISTAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001862

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 595

Título: RESPUESTA AL ASIENTO N° 592 DEL RESIDENTE DE OBRA SOBRE AUTORIZACION PARA EJECUTAR MAYORES METRADOS DE MEJORAMIENTO A NIVEL DE SUBRASANTE

Fecha y Hora: 14/07/2026 23:39

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

Descripción: EN ATENCION AL ASIENTO N° 592 DEL RESIDENTE DE OBRA MEDIANTE EL CUAL COMUNICA LA PRESENTACION DE LA CARTA N°052-2026-CVC-KSRC/RO (ADJUNTANDO EL INFORME N°004-2026-CVC/ISP-OTC), SOLICITANDO AUTORIZACION PARA LA EJECUCION DE MAYORES METRADOS EN LA PARTIDA 02.07 MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE, ESTA SUPERVISION MANIFIESTA LO SIGUIENTE:
LA DOCUMENTACION PRESENTADA SERA REVISADA Y EVALUADA TECNICAMENTE POR ESTA SUPERVISION, VERIFICANDO EN CAMPO EN COORDINACION CON EL ESPECIALISTA CORRESPONDIENTE DE LAS CONDICIONES GEOTÉCNICAS DESCRITAS, LA EVALUACIÓN DE LOS METRADOS SOLICITADOS, ASÍ COMO LA REVISIÓN DEL SUSTENTO TÉCNICO PRESENTADO, A FIN DE DETERMINAR LA PROCEDENCIA DE LOS MAYORES METRADOS SOLICITADOS, VERIFICANDO QUE LA SOLUCIÓN PROPUESTA RESULTE INDISPENSABLE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA FINALIDAD PÚBLICA DEL CONTRATO Y QUE SE ENMARQUE DENTRO DE LA NORMATIVA VIGENTE, EMITIENDOSE POSTERIORMENTE EL PRONUNCIAMIENTO CORRESPONDIENTE.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001861

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 596

Título: PARTIDAS EJECUTADAS HOY 14/07/2026

Fecha y Hora: 14/07/2026 23:40

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE:

1) TRABAJOS CONTRACTUALES: - SE CONSTATA LA CONTINUACION DE LOS TRABAJOS DE PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MAQUINARIA.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE EXCAVACION EN TERRENO NORMAL Y VACIADO DE CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2) EN CIMENTACION DE SEÑALES INFORMATIVAS Y PREVENTIVAS.
2) ADICIONAL DE OBRA N°01: - SE CONSTATA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO, ASIMISMO DE PIEDRA GRANDE.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE EXTRACCION DE MATERIAL DE CANTERA.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001860

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 597

Título: PRESENTACIÓN DE ADICIONAL DE OBRA N°04 - LEV. OBS. TERCER PLIEGO SUPERVISOR

Fecha y Hora: 15/07/2026 16:39

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: ADICIONALES

Descripción: SE DEJA CONSTANCIA QUE EL DÍA DE HOY MEDIANTE LA CARTA N.° 038-2026-CVC/RC, SE REMITIÓ A LA SUPERVISIÓN DE OBRA EL EXPEDIENTE DE PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N.°04, CON DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N.°03, CORRESPONDIENTE AL LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES DEL TERCER PLIEGO FORMULADO POR EL SUPERVISOR, SEGÚN CARTA N.°65-2026-CONSORCIOLAGUNA-JC. EL EXPEDIENTE FUE PRESENTADO PARA SU REVISIÓN Y CONTINUIDAD DEL TRÁMITE CORRESPONDIENTE.

Asiento de Referencia: 561 - TERCER PLIEGO DE OBSERVACIONES AL EXPEDIENTE TECNICO DE LA PRESTACION

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001859

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 598

Título INCIDENCIAS 15/07/2026

Fecha y Hora 15/07/2026 22:07

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY PREVIA PRESENCIA Y AUTORIZACIÓN DEL SUPERVISOR DE OBRA SE CONTINUA CON LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS REFERENTES A:

CONTRACTUAL:
- PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MOTONIVELADORA Y RODILLO.
- SE CONTINUAN LOS TRABAJOS REFERENTES A LA EJECUCIÓN DE BASES DE CONCRETO PARA SEÑALES INFORMATIVAS Y PREVENTIVAS.

ADICIONAL 01:
- SE REALIZÓ LOS TRABAJOS DE PERFORACIÓN PARA EXTRACCIÓN DE MATERIAL EN CANTERA, ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO EN CANTERA Y SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA GRANDE.
- SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001853

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 599

Título: RECEPCION DEL TERCER PLIEGO DE OBSERVACIONES AL EXPEDIENTE DE PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N.° 04 CON DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N.° 03

Fecha y Hora: 15/07/2026 22:40

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: ADICIONALES

Descripción: SE DEJA CONSTANCIA QUE SE HA TOMADO CONOCIMIENTO DEL ASIENTO N.° 597 DEL RESIDENTE DE OBRA, MEDIANTE EL CUAL COMUNICA LA PRESENTACIÓN, A TRAVÉS DE LA CARTA N.° 038-2026-CVC/RC, DEL EXPEDIENTE DE PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N.° 04 CON DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N.° 03, CORRESPONDIENTE AL LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES FORMULADAS EN EL TERCER PLIEGO EMITIDO POR ESTA SUPERVISIÓN.
LA SUPERVISIÓN DA POR RECIBIDO EL EXPEDIENTE PARA SU EVALUACIÓN, LA CUAL SERÁ REALIZADA CONFORME A LAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO, SU REGLAMENTO, EL CONTRATO Y EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA. DE VERIFICARSE EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBSERVACIONES Y REQUISITOS EXIGIDOS, ESTA SUPERVISIÓN EMITIRÁ EL PRONUNCIAMIENTO CORRESPONDIENTE DENTRO DEL PLAZO ESTABLECIDOS DE ACUERDO A LEY.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001857

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 600

Título: PARTIDAS EJECUTADAS HOY 15/07/2026

Fecha y Hora: 15/07/2026 22:40

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: 1) TRABAJOS CONTRACTUALES: - SE CONSTATA LA CONTINUACION DE LOS TRABAJOS DE PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MAQUINARIA.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE EXCAVACION EN TERRENO NORMAL Y VACIADO DE CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2) EN CIMENTACION DE SEÑALES INFORMATIVAS Y PREVENTIVAS.
2) ADICIONAL DE OBRA N°01: - SE CONSTATA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO, ASIMISMO DE PIEDRA GRANDE.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE EXTRACCION DE MATERIAL DE CANTERA.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001856

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 601

Título: INCIDENCIAS 16/07/2026

Fecha y Hora: 16/07/2026 22:20

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY PREVIA PRESENCIA Y AUTORIZACIÓN DEL SUPERVISOR DE OBRA SE CONTINUA CON LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS REFERENTES A:
CONTRACTUAL:
- PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MOTONIVELADORA Y RODILLO.
- SE CONTINUAN LOS TRABAJOS REFERENTES A LA EJECUCIÓN DE BASES DE CONCRETO PARA SEÑALES INFORMATIVAS Y PREVENTIVAS.
- SE CONTINÚA CON LA EJECUCIÓN DE LA PARTIDA PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18" EN LAS PROGRESIVAS 11+372 Y 11+478.5.
ADICIONAL 01:
- SE REALIZÓ LOS TRABAJOS DE PERFORACIÓN PARA EXTRACCIÓN DE MATERIAL EN CANTERA, ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO EN CANTERA Y SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA GRANDE.
- SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001855

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 602

Título: PARTIDAS EJECUTADAS HOY 16/07/2026

Fecha y Hora: 16/07/2026 22:36

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE:

1) TRABAJOS CONTRACTUALES: - SE CONSTATA LA CONTINUACION DE LOS TRABAJOS DE PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MAQUINARIA.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE EXCAVACION EN TERRENO NORMAL Y VACIADO DE CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2) EN CIMENTACION DE SEÑALES INFORMATIVAS Y PREVENTIVAS.
- SE CONSTATA LOS TRABAJOS DE EXCAVACIÓN MANUAL, PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL, COLOCACION DE PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18" EN LAS PROGRESIVAS KM 11+372 Y KM 11+478.50.
2) ADICIONAL DE OBRA N°01: - SE CONSTATA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO, ASIMISMO DE PIEDRA GRANDE.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE EXTRACCION DE MATERIAL DE CANTERA.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001854

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 603

Título: PRONUNCIAMIENTO SOBRE LA SOLICITUD DE AUTORIZACION PARA EJECUTAR MAYORES METRADOS DE MEJORAMIENTO A NIVEL DE SUBRASANTE 1/2

Fecha y Hora: 16/07/2026 23:24

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EN ATENCIÓN AL ASIENTO N.° 592 DEL RESIDENTE DE OBRA Y A LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA MEDIANTE CARTA N.° 052-2026-CVC-KSRC/RO E INFORME N.° 004-2026-CVC/ISP-OTC, ESTA SUPERVISIÓN DEJA CONSTANCIA QUE HA CONCLUIDO CON LA REVISIÓN, EVALUACIÓN TÉCNICA Y VERIFICACIÓN EN CAMPO DE LA INFORMACIÓN SUSTENTATORIA CORRESPONDIENTE A LA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS DE LA PARTIDA 02.07 – MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE.

COMO RESULTADO DE DICHA EVALUACIÓN, SE VERIFICA QUE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PRESENTADA GUARDA CONCORDANCIA CON LAS CONDICIONES REALES ENCONTRADAS EN CAMPO Y CON LO MANIFESTADO POR EL RESIDENTE DE OBRA, EVIDENCIÁNDOSE QUE LOS MAYORES METRADOS SOLICITADOS CORRESPONDEN A LA NECESIDAD DE EJECUTAR LA TOTALIDAD DEL MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, LA CALIDAD DE LA OBRA Y LA FINALIDAD PÚBLICA DEL CONTRATO.

EN ESE SENTIDO, ESTA SUPERVISIÓN CONSIDERA TÉCNICAMENTE PROCEDENTE LA EJECUCIÓN DE LOS MAYORES METRADOS SOLICITADOS, AL ENCONTRARSE COMPRENDIDOS DENTRO DE LAS PARTIDAS CONTRACTUALES DEL EXPEDIENTE TÉCNICO, CONSTITUYENDO ÚNICAMENTE UNA VARIACIÓN DE CANTIDADES Y NO UNA MODIFICACIÓN DEL ALCANCE DE LA PRESTACIÓN, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001853

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 604

Título: PRONUNCIAMIENTO SOBRE LA SOLICITUD DE AUTORIZACION PARA EJECUTAR MAYORES METRADOS DE MEJORAMIENTO A NIVEL DE SUBRASANTE 2/2

Fecha y Hora: 16/07/2026 23:25

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: POR LO EXPUESTO, ESTA SUPERVISIÓN AUTORIZA LA EJECUCIÓN DE LOS MAYORES METRADOS DE LA PARTIDA 02.07. MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE.
POR TANTO, SE PONE DE CONOCIMIENTO AL CONTRATISTA QUE UNA VEZ QUE LA SUPERVISION COMUNIQUE A LA ENTIDAD SOBRE ESTA DECISION, SE PROCEDERA A DAR AUTORIZACION A TRAVES DEL ASIENTO RESPECTIVO, EN CUMPLIMIENTO CON EL ARTICULO 205. Prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%), NUMERAL 205.10 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO, QUE INDICA: "Cuando en los contratos suscritos bajo el sistema de precios unitarios se requiera ejecutar mayores metrados, estos son autorizados por el supervisor o inspector de obra a través de su anotación en el cuaderno de obra, y comunicados a la Entidad, de forma previa a su ejecución".

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001852

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 605

Título: SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA REUBICACIÓN DE PASES DE TUBERÍA HDPE 18"

Fecha y Hora: 17/07/2026 22:21

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: Se solicita formalmente al Supervisor de Obra la autorización para la reubicación de pases de agua proyectados con tubería HDPE de 18", de acuerdo al siguiente detalle de replanteo:
. Pase 1: De la progresiva km 11+506 a la nueva ubicación en la progresiva km 11+523.
. Pase 2: De la progresiva km 11+538 a la nueva ubicación en la progresiva km 11+562.
. Pase 3: De la progresiva km 11+612 a la nueva ubicación en la progresiva km 11+642.
Sustento Técnico-Social:
Esta reubicación física se realiza a solicitud expresa y formal de los propietarios de los predios colindantes (beneficiarios directos del sistema de riego), quienes han manifestado la negativa de otorgar el derecho de vía ("pase") en las progresivas contempladas originalmente en el Expediente Técnico.
La reubicación propuesta no altera la funcionalidad del sistema; por el contrario, garantiza la libre disponibilidad del terreno, optimiza la entrega del recurso hídrico según las necesidades reales de los usuarios y previene potenciales conflictos sociales que afecten el ritmo de ejecución de la obra.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001851

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 606

Título INCIDENCIAS 17/07/2026

Fecha y Hora 17/07/2026 22:34

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción:

EL DÍA DE HOY PREVIA PRESENCIA Y AUTORIZACIÓN DEL SUPERVISOR DE OBRA SE CONTINUA CON LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS REFERENTES A:
CONTRACTUAL:
- PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MOTONIVELADORA Y RODILLO.
- SE CONTINUAN LOS TRABAJOS REFERENTES A LA EJECUCIÓN DE BASES DE CONCRETO PARA SEÑALES INFORMATIVAS Y PREVENTIVAS.
- SE CONTINÚA CON LA EJECUCIÓN DE LA PARTIDA PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18" EN LAS PROGRESIVAS 11+811.65 Y 11+882
- SE CONTINÚAN LOS TRABAJOS EN CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I
LADO IZQUIERDO:
*PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL, ENCOFRADO Y VACIADO DE CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2), 13+316 -12+700 (PAÑOS INTERCALADOS)
ADICIONAL 01:
- SE REALIZÓ LOS TRABAJOS DE PERFORACIÓN PARA EXTRACCIÓN DE MATERIAL EN CANTERA, ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO EN CANTERA Y SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA GRANDE.
- SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001850

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 607

Título: RESPUESTA AL ASIENTO N° 605 DEL RESIDENTE DE OBRA SOBRE LA SOLICITUD DE AUTORIZACION PARA REUBICACIÓN DE PASES DE TUBERÍA HDPE 18"

Fecha y Hora: 17/07/2026 23:33

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EN ATENCIÓN AL ASIENTO N.° 605 DEL RESIDENTE DE OBRA, MEDIANTE EL CUAL SOLICITA AUTORIZACIÓN PARA LA REUBICACIÓN DE TRES (03) PASES DE AGUA CON TUBERÍA HDPE DE 18", SUSTENTANDO DICHA SOLICITUD EN LA NEGATIVA DE LOS PROPIETARIOS PARA OTORGAR EL DERECHO DE VÍA EN LAS UBICACIONES ORIGINALMENTE PREVISTAS, ESTA SUPERVISIÓN MANIFIESTA QUE NO AUTORIZA POR EL MOMENTO LA EJECUCIÓN DE LA REUBICACIÓN SOLICITADA, HASTA QUE EL CONTRATISTA PRESENTE LAS ACTAS O DOCUMENTOS QUE ACREDITEN LA NEGATIVA DE LOS PROPIETARIOS Y LA CONFORMIDAD DE LOS BENEFICIARIOS RESPECTO DE LA NUEVA UBICACIÓN.
UNA VEZ PRESENTADA Y EVALUADA LA DOCUMENTACIÓN, ESTA SUPERVISIÓN EMITIRÁ EL PRONUNCIAMIENTO CORRESPONDIENTE.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001849

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 608

Título: PARTIDAS EJECUTADAS HOY 17/07/2026

Fecha y Hora: 17/07/2026 23:34

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE:

1) TRABAJOS CONTRACTUALES: - SE CONSTATA LA CONTINUACION DE LOS TRABAJOS DE PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MAQUINARIA.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE EXCAVACION EN TERRENO NORMAL Y VACIADO DE CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2) EN CIMENTACION DE SEÑALES INFORMATIVAS Y PREVENTIVAS.
- SE CONSTATA LOS TRABAJOS DE EXCAVACIÓN MANUAL, PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL, COLOCACION DE PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18" EN LAS PROGRESIVAS KM 11+811.65 Y KM 11+882.00.
- SE CONSTATA LOS TRABAJOS DE PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL, ENCOFRADO Y POSTERIOR VACIADO DE CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2) EN CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO – TIPO I ENTRE LAS PROGRESIVAS KM 13+316-12+700 LADO IZQUIERDO.
2) ADICIONAL DE OBRA N°01: - SE CONSTATA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO, ASIMISMO DE PIEDRA GRANDE.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE EXTRACCION DE MATERIAL DE CANTERA.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.

SE RECOMIENDA AL CONTRATISTA AUMENTAR EL NUMERO DE CUADRILLAS EN LA EJECUCION DE CUNETAS PARA TENER MAYOR AVANCE Y A LA VEZ FRENTE PARA LA CONFORMACION DEL TSB.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001848

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 609

Título: INCIDENCIAS 18/07/2026

Fecha y Hora: 18/07/2026 19:24

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY PREVIA PRESENCIA Y AUTORIZACIÓN DEL SUPERVISOR DE OBRA SE CONTINUA CON LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS REFERENTES A:
CONTRACTUAL:
- PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MOTONIVELADORA Y RODILLO.
- SE CONTINUAN LOS TRABAJOS REFERENTES A LA EJECUCIÓN DE BASES Y POSTES DE CONCRETO PARA SEÑALES INFORMATIVAS Y PREVENTIVAS.
- SE CONTINÚAN LOS TRABAJOS EN CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I
LADO IZQUIERDO:
*PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL, ENCOFRADO Y VACIADO DE CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2), 12+896 -12+400 (PAÑOS INTERCALADOS)

ADICIONAL 01:
- SE REALIZÓ LOS TRABAJOS DE PERFORACIÓN PARA EXTRACCIÓN DE MATERIAL EN CANTERA, ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO EN CANTERA Y SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA GRANDE.
- SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.
- SE EJECUTA LOS TRABAJOS DE COMBINACION DE MATERIALES (70% AFIRMADO + 30% PIEDRA CHANCADA) Y CONFORMACIÓN DE BASE GRANULAR EN PROGRESIVAS 12+400-11+800

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Asiento del Cuaderno de Incidencias 001847

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 610

Título PARTIDAS EJECUTADAS HOY 18/07/2026

Fecha y Hora 18/07/2026 19:55

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE:

1) TRABAJOS CONTRACTUALES: - SE CONSTATA LA CONTINUACION DE LOS TRABAJOS DE PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MAQUINARIA.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE EXCAVACION EN TERRENO NORMAL Y VACIADO DE CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2) EN CIMENTACION DE SEÑALES INFORMATIVAS Y PREVENTIVAS.
- SE CONSTATA LOS TRABAJOS DE PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL, ENCOFRADO Y POSTERIOR VACIADO DE CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2) EN CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO – TIPO I ENTRE LAS PROGRESIVAS KM 12+896-12+400 LADO IZQUIERDO.
2) ADICIONAL DE OBRA N°01: - SE CONSTATA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO, ASIMISMO DE PIEDRA GRANDE.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE EXTRACCION DE MATERIAL DE CANTERA.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.
- SE CONSTATA LOS TRABAJOS DE COMBINACION DE MATERIALES (70% AFIRMADO + 30% PIEDRA CHANCADA) Y POSTERIOR CONFORMACION DE BASE GRANULAR E=0.20M ENTRE LAS PROGRESIVAS 12+400-11+800.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Asiento del Cuaderno de Incidencias

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 611

Título: INCIDENCIAS 19/07/2026

Fecha y Hora: 19/07/2026 20:32

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY PREVIA PRESENCIA Y AUTORIZACIÓN DEL SUPERVISOR DE OBRA SE CONTINUA CON LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS REFERENTES A:
CONTRACTUAL:
- PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MOTONIVELADORA Y RODILLO.
- SE CONTINUAN LOS TRABAJOS REFERENTES A LA EJECUCIÓN DE BASES Y POSTES DE CONCRETO PARA SEÑALES INFORMATIVAS Y PREVENTIVAS.
- SE CONTINÚAN LOS TRABAJOS EN CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I
LADO IZQUIERDO:
*PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL, ENCOFRADO Y VACIADO DE CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2), 12+400 -12+100 (PAÑOS INTERCALADOS)
ADICIONAL 01:
- SE REALIZÓ LOS TRABAJOS DE PERFORACIÓN PARA EXTRACCIÓN DE MATERIAL EN CANTERA, ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO EN CANTERA Y SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA GRANDE.
- SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.
- SE EJECUTA LOS TRABAJOS DE COMBINACION DE MATERIALES (70% AFIRMADO + 30% PIEDRA CHANCADA) Y CONFORMACIÓN DE BASE GRANULAR EN PROGRESIVAS 11+800-11+200

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Asiento del Cuaderno de Incidencias

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 612

Título EJECUCION DE MAYORES METRADOS EN CUNETAS TIPO I

Fecha y Hora 19/07/2026 20:35

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

Descripción: DE CONFORMIDAD CON LA AUTORIZACIÓN PREVIA DEL SUPERVISOR DE OBRA, REGISTRADA EN EL ASIENTO N° 570 DEL CUADERNO DE INCIDENCIAS, LA CONTRATISTA HA EJECUTADO LOS MAYORES METRADOS DE LA PARTIDA 04.01.01 CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I., EN LAS PROGRESIVAS 15+710.00 A 15+800.00 (L= 90.00 m).

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 183661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001844

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 613

Título PARTIDAS EJECUTADAS HOY 19/07/2026

Fecha y Hora 19/07/2026 20:50

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE:

1) TRABAJOS CONTRACTUALES: - SE CONSTATA LA CONTINUACION DE LOS TRABAJOS DE PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MAQUINARIA.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE EXCAVACION EN TERRENO NORMAL Y VACIADO DE CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2) EN CIMENTACION DE SEÑALES INFORMATIVAS Y PREVENTIVAS.
- SE CONSTATA LOS TRABAJOS DE PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL, ENCOFRADO Y POSTERIOR VACIADO DE CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2) EN CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO – TIPO I ENTRE LAS PROGRESIVAS KM 12+400-12+100 LADO IZQUIERDO.
2) ADICIONAL DE OBRA N°01: - SE CONSTATA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO, ASIMISMO DE PIEDRA GRANDE.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE EXTRACCION DE MATERIAL DE CANTERA.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.
- SE CONSTATA LOS TRABAJOS DE COMBINACION DE MATERIALES (70% AFIRMADO + 30% PIEDRA CHANCADA) Y POSTERIOR CONFORMACION DE BASE GRANULAR E=0.20M ENTRE LAS PROGRESIVAS 11+800-11+200.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001843

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 614

Título: PARTIDAS EJECUTADAS DE MAYORES METRADOS HOY 19/07/2026

Fecha y Hora: 19/07/2026 20:50

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: - SE CONSTATA LA EJECUCION DE MAYORES METRADOS AUTORIZADOS POR LA SUPERVISION MEDIANTE ASIENTO N° 570 EN LA SIGUIENTE PARTIDA:

04.01.01 CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO – TIPO I EN LAS PROGRESIVAS:

• Km 15+710 - Km 15+800 (L=90.00m).

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001842

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 615

Título: AUTORIZACION PARA INICIO DE EJECUCION DE PARTIDAS POR MAYORES METRADOS – PASES PEATTONALES Y VEHICULARES EN CUNETAS SOLICITADOS POR EL CONTRATISTA

Fecha y Hora: 20/07/2026 10:26

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

Descripción: MEDIANTE CARTA N°70-2026CONSORCIOLAGUNA-JC CON FECHA 17 DE JULIO DEL 2026 LA SUPERVISION COMUNICO A LA ENTIDAD SOBRE:

- AUTORIZACIÓN DE EJECUCION DE MAYORES METRADOS DE LA PARTIDA 04.04.03.01 PASES DE TUBERÍA PVC Ø6" Y PARTIDA 04.04.03.04 PASES DE TUBERIA PVC Ø12" SOLICITADO POR EL RESIDENTE DE OBRA MEDIANTE ASIENTO N° 584 Y N°585.

POR TANTO, ESTA SUPERVISION HACE DE CONOCIMIENTO AL CONTRATISTA SU AUTORIZACION PARA EL INICIO DE LOS TRABAJOS POR MAYORES METRADOS DE LAS PARTIDAS ANTES MENCIONADAS.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001841

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 616

Título: AUTORIZACION PARA INICIO DE EJECUCION DE LA PARTIDA POR MAYORES METRADOS DE MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE ENTRE LAS PROGRESIVAS KM 11+720 - KM11+745 Y KM 11+820 - KM11+860 SOLICITADOS POR EL CONTRATISTA

Fecha y Hora: 20/07/2026 10:27

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

Descripción: MEDIANTE CARTA N°72-2026CONSORCIOLAGUNA-JC CON FECHA 17 DE JULIO DEL 2026 LA SUPERVISION COMUNICO A LA ENTIDAD SOBRE:
- AUTORIZACIÓN PARA EJECUTAR MAYORES METRADOS DE LA PARTIDA 02.07 MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE ENTRE LAS PROGRESIVAS KM 11+720 – KM 11+745 Y KM11+820 – KM11+860 SOLICITADO POR EL RESIDENTE DE OBRA MEDIANTE ASIENTO N° 592.

POR TANTO, ESTA SUPERVISION HACE DE CONOCIMIENTO AL CONTRATISTA SU AUTORIZACION PARA EL INICIO DE LOS TRABAJOS POR MAYORES METRADOS DE LA PARTIDA ANTES MENCIONADA.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001840

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 617

Título EJECUCION DE MAYORES METRADOS - MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE

Fecha y Hora 20/07/2026 22:04

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

Descripción: DE CONFORMIDAD CON LA AUTORIZACIÓN PREVIA DEL SUPERVISOR DE OBRA, REGISTRADA EN EL ASIENTO N° 616 DEL CUADERNO DE INCIDENCIAS, LA CONTRATISTA HA EJECUTADO LOS MAYORES METRADOS DE LA PARTIDA 02.07 MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE ENTRE LAS PROGRESIVAS KM 11+720 – KM 11+745 Y KM11+820 – KM11+860 (LADO DERECHO DE LA PLATAFORMA).

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001839

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 618

Título INCIDENCIAS 20/07/2026

Fecha y Hora 20/07/2026 22:13

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY PREVIA PRESENCIA Y AUTORIZACIÓN DEL SUPERVISOR DE OBRA SE CONTINUA CON LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS REFERENTES A:
CONTRACTUAL:
- PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MOTONIVELADORA Y RODILLO.
- SE CONTINUAN LOS TRABAJOS REFERENTES A LA EJECUCIÓN DE BASES Y POSTES DE CONCRETO PARA SEÑALES INFORMATIVAS Y PREVENTIVAS.
- SE CONTINÚAN LOS TRABAJOS EN CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I
LADO IZQUIERDO:
*PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL, ENCOFRADO Y VACIADO DE CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2), 12+285 -11+693 (PAÑOS INTERCALADOS)

ADICIONAL 01:
- SE REALIZÓ LOS TRABAJOS DE PERFORACIÓN PARA EXTRACCIÓN DE MATERIAL EN CANTERA, ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO EN CANTERA Y SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA GRANDE.
- SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.
- SE EJECUTA LOS TRABAJOS DE COMBINACION DE MATERIALES (70% AFIRMADO + 30% PIEDRA CHANCADA) Y CONFORMACIÓN DE BASE GRANULAR EN PROGRESIVAS 11+200-10+600

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001838

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 619

Título: PARTIDAS EJECUTADAS DE MAYORES METRADOS HOY 20/07/2026

Fecha y Hora: 20/07/2026 22:41

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: - SE CONSTATA LA EJECUCION DE MAYORES METRADOS AUTORIZADOS POR LA SUPERVISION MEDIANTE ASIENTO N° 616 EN LA SIGUIENTE PARTIDA:
02.07 MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE ENTRE LAS PROGRESIVAS KM 11+720 – KM 11+745 Y EN EL LADO DERECHO DE LA PLATAFORMA ENTRE LAS PROGRESIVAS KM 11+820 – KM 11+860

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001837

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 620

Título: PARTIDAS EJECUTADAS HOY 20/07/2026

Fecha y Hora: 20/07/2026 22:42

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: 1) TRABAJOS CONTRACTUALES: - SE CONSTATA LA CONTINUACION DE LOS TRABAJOS DE PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MAQUINARIA.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE EXCAVACION EN TERRENO NORMAL Y VACIADO DE CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2) EN CIMENTACION DE SEÑALES INFORMATIVAS Y PREVENTIVAS.
- SE CONSTATA LOS TRABAJOS DE PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL, ENCOFRADO Y POSTERIOR VACIADO DE CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2) EN CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO – TIPO I ENTRE LAS PROGRESIVAS KM 12+285-11+693 LADO IZQUIERDO.
2) ADICIONAL DE OBRA N°01: - SE CONSTATA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO, ASIMISMO DE PIEDRA GRANDE.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE EXTRACCION DE MATERIAL DE CANTERA.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.
- SE CONSTATA LOS TRABAJOS DE COMBINACION DE MATERIALES (70% AFIRMADO + 30% PIEDRA CHANCADA) Y POSTERIOR CONFORMACION DE BASE GRANULAR E=0.20M ENTRE LAS PROGRESIVAS 11+200-10+600.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001836

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 621

Título: SOLICITO AUTORIZACION PARA REUBICACION Y/O CAMBIO DE DIÁMETRO DE PASES DE HDPE 18"

Fecha y Hora: 21/07/2026 17:57

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: SE SOLICITA AUTORIZACIÓN AL SUPERVISOR DE OBRA PARA LA REUBICACIÓN Y/O CAMBIO DE DIÁMETRO DE LOS SIGUIENTES PASES DE AGUA CONSIDERADOS A SER INSTALADOS SEGÚN EL ET CON TUBERÍA HDPE DE 18":

- 12+004 A PROGRESIVA 11+986.70
- 11+906 A PROGRESIVA 11+938
- 11+612 A PROGRESIVA 11+642
- 11+538 A PROGRESIVA 11+562
- 11+506 A PROGRESIVA 11+523
- 11+473 A PROGRESIVA 11+479
- 11+424 A PROGRESIVA 11+043 Y CAMBIO A HDPE DE 12"
- 11+324 A PROGRESIVA 11+274.25 Y CAMBIO A PVC DE 12"
- 11+226 CAMBIO A HDPE DE 12"
- 11+179 CAMBIO A HDPE DE 12"
- 11+053 A PROGRESIVA 11+043
- 10+748 A PROGRESIVA 10+760 Y CAMBIO A PVC DE 8"
- 10+730 CAMBIO A PVC DE 8"
- 10+694 CAMBIO A PVC DE 12"
- 10+455 CAMBIO A PVC DE 12"
- 10+402 A PROGRESIVA 10+390.5 Y CAMBIO A PVC DE 8"
- 10+364 A PROGRESIVA 10+360.5 CAMBIO A PVC DE 8"
- 10+340 CAMBIO A PVC DE 8"
- 10+246 A PROGRESIVA 11+249
- 10+230 A PROGRESIVA 11+211
- 9+617 A PROGRESIVA 9+592

ESTA SOLICITUD SE FUNDAMENTA EN LA PETICIÓN EXPRESA DE LOS PROPIETARIOS DE LOS PREDIOS COLINDANTES, QUIENES, EN SU CONDICIÓN DE BENEFICIARIOS DIRECTOS DEL SISTEMA DE RIEGO, HAN MANIFESTADO SU NEGATIVA A ACEPTAR LA UBICACIÓN ORIGINAL O LOS DIÁMETROS PROYECTADOS EN EL DISEÑO INICIAL. DICHA DISCONFORMIDAD RESPONDE A QUE LAS CONDICIONES TOPOGRÁFICAS REALES DEL TERRENO Y LA DEMANDA HÍDRICA DE SUS PARCELAS DE CULTIVO NO SE AJUSTAN A LA PROPUESTA TÉCNICA ORIGINAL, LO QUE IMPEDIRÍA EL ADECUADO FLUJO DEL AGUA POR GRAVEDAD Y GENERARÍA AFECTACIONES ECONÓMICAS EN SU PRODUCCIÓN AGRÍCOLA.

ATENDER ESTAS MODIFICACIONES PERMITE ADECUAR LOS PASES DE RIEGO A LA REALIDAD DE CAMPO, ASEGURANDO LA DISPONIBILIDAD DEL TERRENO Y PREVINIENDO POSIBLES CONFLICTOS SOCIALES Y PARALIZACIONES, GARANTIZANDO EL DESARROLLO CONTINUO DE LA OBRA DENTRO DE LOS PLAZOS ESTABLECIDOS EN LOS CRONOGRAMAS.

SE ADJUNTA LAS ACTAS DE SOLICITUD DEBIDAMENTE FIRMADAS POR LOS PROPIETARIOS INVOLUCRADOS, Y SE REITERA LA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA EJECUTAR LAS MODIFICACIONES EXPUESTAS A FIN DE DAR CONTINUIDAD A LOS TRABAJOS

Asiento de Referencia: 607 - RESPUESTA AL ASIENTO N° 605 DEL RESIDENTE DE OBRA SOBRE LA SOLICITUD DE

Archivos anexos: 01

ACTAS PASES DE RIEGO.pdf

Hash 256: d9daf38d56b808c677a939904c99a37c488dd39996cfaabe0ffe168a5cc87768

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001835

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 622

Título: INCIDENCIAS 21/07/2026

Fecha y Hora: 21/07/2026 20:30

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY PREVIA PRESENCIA Y AUTORIZACIÓN DEL SUPERVISOR DE OBRA SE CONTINUA CON LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS REFERENTES A:
CONTRACTUAL:
- PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MOTONIVELADORA Y RODILLO.
- SE CONTINUAN LOS TRABAJOS REFERENTES A LA EJECUCIÓN DE BASES Y POSTES DE CONCRETO PARA SEÑALES INFORMATIVAS Y PREVENTIVAS.
- SE CONTINÚAN LOS TRABAJOS EN CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I
LADO IZQUIERDO:
*PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL, ENCOFRADO Y VACIADO DE CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2), 12+092 -11+323 (PAÑOS INTERCALADOS)
ADICIONAL 01:
- SE REALIZÓ LOS TRABAJOS DE PERFORACIÓN PARA EXTRACCIÓN DE MATERIAL EN CANTERA, ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO EN CANTERA Y SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA GRANDE.
- SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.
- SE EJECUTA LOS TRABAJOS DE COMBINACION DE MATERIALES (70% AFIRMADO + 30% PIEDRA CHANCADA) Y CONFORMACIÓN DE BASE GRANULAR EN PROGRESIVAS 10+600-10+000

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001834

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 623

Título: RESPUESTA AL ASIENTO N° 621 DEL RESIDENTE DE OBRA SOBRE LA SOLICITUD DE AUTORIZACION PARA REUBICACIÓN Y/O CAMBIO DE DIAMETRO DE PASES DE TUBERÍA HDPE 18"

Fecha y Hora: 21/07/2026 22:43

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EN ATENCIÓN AL ASIENTO N.° 621 DEL RESIDENTE DE OBRA, MEDIANTE EL CUAL SOLICITA AUTORIZACIÓN PARA LA REUBICACIÓN Y/O CAMBIO DE DIÁMETRO DE LOS PASES DE AGUA CONTEMPLADOS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO, ESTA SUPERVISIÓN DEJA CONSTANCIA DE QUE HA VERIFICADO LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA, CONSTATÁNDOSE QUE SE HAN CUMPLIDO LAS OBSERVACIONES FORMULADAS EN EL ASIENTO N.° 607, AL HABERSE ALCANZADO LAS ACTAS DEBIDAMENTE SUSCRITAS POR LOS PROPIETARIOS Y BENEFICIARIOS INVOLUCRADOS, SUSTENTANDO LA NECESIDAD DE LAS MODIFICACIONES PROPUESTAS.
EN ESE SENTIDO, ESTA SUPERVISIÓN AUTORIZA LA EJECUCIÓN DE LA REUBICACIÓN Y/O CAMBIO DE DIÁMETRO DE LOS PASES DE AGUA SOLICITADOS, DEBIENDO EL CONTRATISTA EJECUTAR DICHOS TRABAJOS BAJO SU ENTERA RESPONSABILIDAD TÉCNICA, RESPETANDO LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO HIDRÁULICO, LA CALIDAD DE LOS MATERIALES, LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EXPEDIENTE Y GARANTIZANDO QUE LAS MODIFICACIONES NO AFECTEN LA OPERATIVIDAD, SEGURIDAD NI LA FINALIDAD DEL SISTEMA DE DRENAJE Y/O RIEGO PROYECTADO.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001833

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 624

Título: PARTIDAS EJECUTADAS HOY 21/07/2026

Fecha y Hora: 21/07/2026 22:43

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE:

1) TRABAJOS CONTRACTUALES: - SE CONSTATA LA CONTINUACION DE LOS TRABAJOS DE PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MAQUINARIA.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE EXCAVACION EN TERRENO NORMAL Y VACIADO DE CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2) EN CIMENTACION DE SEÑALES INFORMATIVAS Y PREVENTIVAS.
- SE CONSTATA LOS TRABAJOS DE PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL, ENCOFRADO Y POSTERIOR VACIADO DE CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2) EN CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO – TIPO I ENTRE LAS PROGRESIVAS KM 12+092-11+323 LADO IZQUIERDO.
2) ADICIONAL DE OBRA N°01: - SE CONSTATA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO, ASIMISMO DE PIEDRA GRANDE.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE EXTRACCION DE MATERIAL DE CANTERA.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.
- SE CONSTATA LOS TRABAJOS DE COMBINACION DE MATERIALES (70% AFIRMADO + 30% PIEDRA CHANCADA) Y POSTERIOR CONFORMACION DE BASE GRANULAR E=0.20M ENTRE LAS PROGRESIVAS 10+600-10+000.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001832

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 625

Título: SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA EJECUTAR MAYORES METRADOS - PASES DE RIEGO

Fecha y Hora: 22/07/2026 12:14

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

Descripción: El día de hoy mediante Carta N.°054-2026-CVC-KSRC/RO, con informe técnico se comunicó al supervisor la necesidad de ejecutar mayores metrados en las partidas 04.04.03.01. Pases de tubería PVC ø6", 04.04.03.02. Pases de tubería PVC ø8", 04.04.03.03. Pases de tubería PVC ø10" y 04.04.03.04. Pases de tubería PVC ø12".

Si bien mediante la Cartas N° 023-2026-CVC-KSRC/RO, se solicitó previamente la autorización de mayores metrados en pases de riego, los puntos identificados corresponden a progresivas distintas que no fueron incluidas en dicha solicitud previa. Esta necesidad surge para asegurar la conducción continua del agua de riego hacia las parcelas de cultivo del sector de Shahuarpampa (zona agrícola).

A continuación, se detallan los puntos requeridos con sus respectivas dimensiones:

- Prog: 9+620.00, ø 12" PVC, L= 8.85m
- Prog: 9+640.00, ø 12" PVC, L= 9.00m
- Prog: 9+682.20, ø 12" PVC, L= 9.78m.
- Prog: 9+738.11, ø 12" PVC, L= 10.02m
- Prog: 9+928.37, ø 12" PVC, L= 10.35m.
- Prog: 10+012.30, ø 12" PVC, L= 8.68m.
- Prog: 10+276.20, ø 12" PVC, L= 10.55m.
- Prog: 10+954.70, ø 8" PVC, L= 10.90m.
- Prog: 11+098.13, ø 8" PVC, L= 11.78m.
- Prog: 11+274.25, ø 12" PVC, L= 9.76m.
- Prog: 11+607.50, ø 10" PVC, L= 11.87m
- Prog: 11+907.57, ø 6" PVC, L= 9.97m
- Prog: 12+197.00, ø 6" PVC, L= 10.07m
- Prog: 12+633.30, ø 12" PVC, L= 14.96m

Por lo expuesto, al amparo del Artículo 205 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se solicita formalmente a la Supervisión la autorización para la ejecución de los referidos mayores metrados para garantizar la continuidad de los trabajos vinculados conforme al cronograma vigente.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001831

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 626

Título: INCIDENCIAS 22/07/2026

Fecha y Hora: 22/07/2026 22:22

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY PREVIA PRESENCIA Y AUTORIZACIÓN DEL SUPERVISOR DE OBRA SE CONTINUA CON LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS REFERENTES A:
CONTRACTUAL:
- PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MOTONIVELADORA Y RODILLO.
- SE CONTINUAN LOS TRABAJOS REFERENTES A LA EJECUCIÓN DE BASES Y POSTES DE CONCRETO PARA SEÑALES INFORMATIVAS Y PREVENTIVAS.
- SE CONTINÚAN LOS TRABAJOS EN CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I
LADO IZQUIERDO:
*PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL, ENCOFRADO Y VACIADO DE CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2), 11+689 -10+724 (PAÑOS INTERCALADOS)
- SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE IMPRIMACION ASFALTICA ENTRE LAS PROGRESIVAS 14+200-13+000.00
ADICIONAL 01:
- SE REALIZÓ LOS TRABAJOS DE PERFORACIÓN PARA EXTRACCIÓN DE MATERIAL EN CANTERA, ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO EN CANTERA Y SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA GRANDE.
- SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.
- SE EJECUTA LOS TRABAJOS DE COMBINACION DE MATERIALES (70% AFIRMADO + 30% PIEDRA CHANCADA) Y CONFORMACIÓN DE BASE GRANULAR EN PROGRESIVAS 10+000-9+400

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001830

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 627

Título: SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA MODIFICACIÓN DE EMBOQUILLADOS – ASIENTO 1/2

Fecha y Hora: 22/07/2026 22:33

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: El día de hoy, mediante Carta N.° 055-2026-CVC-KSRC/RO, con el informe técnico correspondiente, se puso en conocimiento de la Supervisión la necesidad de realizar modificaciones en los diseños de los emboquillados de alcantarillas TMC de 36" y 48", en atención a las condiciones reales verificadas en campo y a la ubicación definitiva de instalación de dichas estructuras, las cuales difieren de lo previsto en el expediente técnico. Esta solicitud se sustenta en la necesidad de adecuar la geometría de los emboquillados para garantizar el correcto funcionamiento hidráulico, la protección del cabezal, la estabilidad del terreno y la reducción de riesgos de erosión, socavación y afectación a predios o elementos cercanos.

De acuerdo con el sustento técnico alcanzado, la necesidad de estas modificaciones se origina en que la reubicación definitiva de varias alcantarillas, previamente autorizada en obra, ha generado variaciones en las condiciones topográficas, geométricas y de descarga respecto de las previstas en el diseño original. En consecuencia, la tipología de emboquillado inicialmente considerada requiere ser ajustada para compatibilizarla con la realidad del terreno, los cauces receptores existentes, la pendiente natural, la presencia de taludes, zonas agrícolas, canales rústicos y demás elementos encontrados durante la ejecución, de modo que se asegure una descarga controlada, estable y técnicamente adecuada. En ese contexto, las progresivas en las que se requiere el cambio de diseño de emboquillados son las siguientes: 13+851.76, 12+096, 11+753, 11+690, 11+023, 10+877.04, 10+528, 10+230, 8+558, 8+289 y 8+060.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001829

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 628

Título: SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA MODIFICACIÓN DE EMBOQUILLADOS – ASIENTO 2/2

Fecha y Hora: 22/07/2026 22:34

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: Cabe precisar que en algunos casos se requiere la ampliación o reducción de longitud del emboquillado; en otros, la reorientación del flujo mediante configuración esviajada; y en otros, la canalización hacia arroyuelos naturales, cunetas o canales rústicos existentes, ello con la finalidad de evitar erosión, socavación, descalce de estructuras, afectación de terrenos colindantes, impactos sobre áreas agrícolas, daños a vías aledañas o descargas inadecuadas sobre superficies inestables. Asimismo, se ha advertido que determinadas condiciones específicas de campo, tales como presencia de taludes, árboles adyacentes, terreno firme o limitaciones de excavabilidad, hacen técnicamente inviable ejecutar el diseño previsto en el expediente sin efectuar los ajustes correspondientes.

En tal sentido, se deja constancia en el presente asiento que la solicitud formulada no constituye una alteración arbitraria del diseño, sino una adecuación técnica necesaria derivada de las condiciones reales verificadas en obra, orientada a preservar la finalidad funcional de los emboquillados, esto es, proteger la salida y/o entrada de las alcantarillas, encauzar adecuadamente el flujo de agua y resguardar la estabilidad del entorno inmediato de las obras de drenaje.

Por lo expuesto, se solicita a la Supervisión de Obra evaluar la documentación alcanzada, emitir pronunciamiento técnico y otorgar la autorización correspondiente para la modificación de los diseños de emboquillados en las progresivas antes indicadas, dejando constancia de que dichas adecuaciones resultan necesarias para asegurar la operatividad, durabilidad y correcto desempeño hidráulico de las alcantarillas TMC, conforme a la necesidad real identificada en campo y al sustento técnico presentado. Cabe precisar que, puesto que la obra se ejecuta a precios unitarios, las modificaciones serían cuantificadas para la valorización conforme a lo realmente ejecutado.

Asiento de Referencia: 627 - SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA MODIFICACIÓN DE EMBOQUILLADOS – ASIENTO 1/2

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001828

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 629

Título: RESPUESTA AL ASIENTO N° 625 DEL RSIDENTE DE OBRA SOBRE LA SOLICITUD DE AUTORIZACION PARA EJECUCION DE MAYORES METRADOS – PASES DE RIEGO 1/2

Fecha y Hora: 22/07/2026 23:27

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

Descripción: EL DÍA DE HOY EL RESIDENTE OBRA MEDIANTE ASIENTO N° 625 Y CARTA N.° 054-2026-CVC-KSRC/RO, MEDIANTE LA CUAL SOLICITA AUTORIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS CORRESPONDIENTES A LAS PARTIDAS 04.04.03.01 PASES DE TUBERÍA PVC Ø6", 04.04.03.02 PASES DE TUBERÍA PVC Ø8", 04.04.03.03 PASES DE TUBERÍA PVC Ø10" Y 04.04.03.04 PASES DE TUBERÍA PVC Ø12", SUSTENTANDO QUE DICHOS PASES CORRESPONDEN A NUEVAS PROGRESIVAS NO CONSIDERADAS EN LA SOLICITUD ANTERIOR Y QUE SON NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SISTEMA DE RIEGO, ESTA SUPERVISIÓN HA EFECTUADO LA REVISIÓN DEL INFORME TÉCNICO Y DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA.
DE LA EVALUACIÓN REALIZADA, SE VERIFICA QUE LOS TRABAJOS SOLICITADOS CORRESPONDEN A PARTIDAS CONTEMPLADAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO CONTRACTUAL, SIENDO NECESARIA ÚNICAMENTE LA EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS, LOS CUALES RESULTAN INDISPENSABLES PARA ASEGURAR LA FUNCIONALIDAD DE LAS OBRAS Y LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO DE RIEGO EN LOS SECTORES INDICADOS, SIN QUE ELLO IMPLIQUE LA INCORPORACIÓN DE PARTIDAS NUEVAS.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP Nº 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001827

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 630

Título: RESPUESTA AL ASIENTO N° 625 DEL RSIDENTE DE OBRA SOBRE LA SOLICITUD DE AUTORIZACION PARA EJECUCION DE MAYORES METRADOS – PASES DE RIEGO 2/2

Fecha y Hora: 22/07/2026 23:27

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

Descripción: EN CONSECUENCIA, ESTA SUPERVISIÓN AUTORIZA LA EJECUCIÓN DE LOS MAYORES METRADOS SOLICITADOS, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 205 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO, DEJANDO CONSTANCIA DE QUE SU EJECUCIÓN SERÁ MATERIA DE CONTROL, MEDICIÓN Y VALORIZACIÓN CONFORME A LOS METRADOS REALMENTE EJECUTADOS EN CAMPO, DEBIDAMENTE SUSTENTADOS Y VERIFICADOS POR LA SUPERVISIÓN. POR TANTO, SE PONE DE CONOCIMIENTO AL CONTRATISTA QUE UNA VEZ QUE LA SUPERVISION COMUNIQUE A LA ENTIDAD SOBRE ESTA DECISION, SE PROCEDERA A DAR AUTORIZACION A TRAVES DEL ASIENTO RESPECTIVO, EN CUMPLIMIENTO CON EL ARTICULO 205.. Prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%), NUMERAL 205.10 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO, QUE INDICA: "Cuando en los contratos suscritos bajo el sistema de precios unitarios se requiera ejecutar mayores metrados, estos son autorizados por el supervisor o inspector de obra a través de su anotación en el cuaderno de obra, y comunicados a la Entidad, de forma previa a su ejecución".

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001826

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 631

Título: PARTIDAS EJECUTADAS HOY 22/07/2026

Fecha y Hora: 22/07/2026 23:28

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE:

1) TRABAJOS CONTRACTUALES: - SE CONSTATA LA CONTINUACION DE LOS TRABAJOS DE PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MAQUINARIA.
- SE CONSTATA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE EXCAVACION EN TERRENO NORMAL Y VACIADO DE CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2) EN CIMENTACION DE SEÑALES INFORMATIVAS Y PREVENTIVAS.
- SE VERIFICA LOS TRABAJOS DE PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL, ENCOFRADO Y POSTERIOR VACIADO DE CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2) EN CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO – TIPO I ENTRE LAS PROGRESIVAS KM 11+689-10+724 LADO IZQUIERDO.
- SE VERIFICA LA CONTINUACION DE LOS TRABAJOS DE IMPRIMACION ASFALTICA ENTRE LAS PROGRESIVAS KM 14+200-13+000.
2) ADICIONAL DE OBRA N°01: - SE CONSTATA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO, ASIMISMO DE PIEDRA GRANDE.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE EXTRACCION DE MATERIAL DE CANTERA.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.
- SE CONSTATA LOS TRABAJOS DE COMBINACION DE MATERIALES (70% AFIRMADO + 30% PIEDRA CHANCADA) Y POSTERIOR CONFORMACION DE BASE GRANULAR E=0.20M ENTRE LAS PROGRESIVAS 10+000-09+400.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001825

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 632

Título: RESPUESTA AL ASIENTO N° 627 N° 628 DEL RSIDENTE DE OBRA SOBRE LA SOLICITUD DE AUTORIZACION PARA MODIFICACION DE EMBOQUILLADOS

Fecha y Hora: 22/07/2026 23:29

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS MODIFICACIONES CONTRACTUALES

Descripción: SE DEJA CONSTANCIA QUE LA SUPERVISIÓN HA EVALUADO EL SUSTENTO TÉCNICO PRESENTADO MEDIANTE CARTA N.° 055-2026-CVC-KSRC/RO Y LA DOCUMENTACIÓN ADJUNTA.
DE LA REVISIÓN EFECTUADA, SE VERIFICA QUE LAS MODIFICACIONES PROPUESTAS OBEDECEN A LAS CONDICIONES REALES DE CAMPO DERIVADAS DE LA REUBICACIÓN AUTORIZADA DE ALCANTARILLAS Y QUE LAS ADECUACIONES PLANTEADAS BUSCAN PRESERVAR LA FUNCIONALIDAD HIDRÁULICA, LA ESTABILIDAD DE LAS ESTRUCTURAS Y LA SEGURIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL.
EN APLICACIÓN DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO PARA CONTRATOS EJECUTADOS BAJO EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, Y SIEMPRE QUE LAS MODIFICACIONES NO ALTEREN LA FINALIDAD DEL PROYECTO NI CONSTITUYAN PRESTACIONES ADICIONALES DE OBRA, ESTA SUPERVISIÓN AUTORIZA LA EJECUCIÓN DE LAS MODIFICACIONES DE LOS EMBOQUILLADOS EN LAS PROGRESIVAS INDICADAS POR EL RESIDENTE DE OBRA.
ASIMISMO, SE DISPONE QUE:
LA EJECUCIÓN DEBERÁ CEÑIRSE ESTRICTAMENTE A LA PROPUESTA TÉCNICA PRESENTADA Y A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS APLICABLES.
EL CONTRATISTA SERÁ RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN, CONTROL DE CALIDAD Y ESTABILIDAD DE LAS OBRAS EJECUTADAS.
LOS METRADOS EJECUTADOS SERÁN VERIFICADOS POR LA SUPERVISIÓN Y VALORIZADOS ÚNICAMENTE CONFORME A LO REALMENTE EJECUTADO Y APROBADO, DENTRO DEL MARCO CONTRACTUAL CORRESPONDIENTE.
EL CONTRATISTA DEBERÁ INCORPORAR LOS PLANOS DE REPLANTEO Y TODA LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA QUE SUSTENTE LAS MODIFICACIONES EFECTUADAS PARA SU INCORPORACIÓN AL EXPEDIENTE DE OBRA.
CON LO EXPUESTO, ESTA SUPERVISIÓN OTORGA LA AUTORIZACIÓN CORRESPONDIENTE, DEJANDO CONSTANCIA EN EL CUADERNO DE OBRA DIGITAL PARA LOS FINES CONTRACTUALES PERTINENTES.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001824

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 633

Título INCIDENCIAS 23/07/2026

Fecha y Hora 23/07/2026 22:05

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY PREVIA PRESENCIA Y AUTORIZACIÓN DEL SUPERVISOR DE OBRA SE CONTINUA CON LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS REFERENTES A:
CONTRACTUAL:
- PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MOTONIVELADORA Y RODILLO.
- SE CONTINÚA CON LA EJECUCIÓN DE LA PARTIDA PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED DE Ø18" EN LAS PROGRESIVAS 10+079.50, 10+123, 10+214.25 Y 11+938, 11+986.7 Y DE 12" EN LA PROGRESIVAS 11+180.5, 11+464.6.
- SE CONTINUAN LOS TRABAJOS REFERENTES A LA EJECUCIÓN DE BASES Y POSTES DE CONCRETO PARA SEÑALES INFORMATIVAS Y PREVENTIVAS.
- SE CONTINÚAN LOS TRABAJOS EN CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I
LADO IZQUIERDO:
*PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL, ENCOFRADO Y VACIADO DE CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2), 11+317 -10+530.5 (PAÑOS INTERCALADOS)
-INSTALACIÓN DE PASE VEHICULAR EN CUNETA, TUBERÍA DE 14" HDPE, PROGRESIVA 11+680.
- SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE IMPRIMACION ASFALTICA ENTRE LAS PROGRESIVAS 13+000-12+000.00

ADICIONAL 01:
- SE REALIZÓ LOS TRABAJOS DE PERFORACIÓN PARA EXTRACCIÓN DE MATERIAL EN CANTERA, ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO EN CANTERA Y SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA GRANDE.
- SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.
- SE EJECUTA LOS TRABAJOS DE COMBINACION DE MATERIALES (70% AFIRMADO + 30% PIEDRA CHANCADA) Y CONFORMACIÓN DE BASE GRANULAR EN PROGRESIVAS 9+400-9+231

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001823

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 634

Título SOLICITO AUTORIZACION PARA MODIFICACION DE PASE DE RIEGO

Fecha y Hora 23/07/2026 22:07

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: Se solicita la autorización del Supervisor de Obra para la modificación del pase de riego aprobado como parte de los mayores metrados mediante el Asiento N.° 363, en el cual se validaron los pases identificados durante el replanteo preliminar en campo.
Cabe precisar que dichos pases fueron definidos conjuntamente con el Comité de Gestión y los propietarios. No obstante, en la progresiva 11+146, el propietario manifiesta que, aunque inicialmente se consideró un pase de 12", este resulta insuficiente para cubrir la demanda hídrica de sus parcelas. En tal sentido, solicita su modificación a una tubería HDPE de 18", a fin de garantizar un adecuado abastecimiento de riego sin generar afectaciones.
Se adjunta el acta de solicitud presentada por el propietario. Por lo expuesto, se solicita la aprobación del Supervisor de Obra para efectuar el cambio propuesto, en atención a la necesidad técnica y con el objetivo de prevenir conflictos sociales y asegurar la continuidad de los trabajos.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 01

ACTA DE SOLICITUD DE MODIFICACION DE TUBERIA PARA PASES DE RIEGO.pdf

Hash 256: cdbd18c49e99bb0dda74a4239848efd0441a09380eed3610899b13b67857ca3f

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001822

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 635

Título SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA EJECUCIÓN DE BADENES DE CONCRETO

Fecha y Hora 23/07/2026 22:24

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: Se deja constancia que, en las progresivas 14+160 (lado izquierdo, longitud 6.00 m), 13+526.5 (lado izquierdo, longitud 9.00 m) se presentan intersecciones de la carretera en ejecución con vías adyacentes. Dichas vías cuentan con pendientes elevadas que descargan el agua de escorrentía pluvial hacia la carretera que actualmente se viene ejecutando. Asimismo, en la progresiva 13+525.21 (lado derecho, longitud 5.00 m) se presenta el ingreso vehicular al DME N°05, el cual cuenta también con pendiente pronunciada.
Se precisa que los referidos puntos no disponen de un sistema de drenaje que permita evacuar adecuadamente el agua hacia los respectivos puntos de desfogue. Adicionalmente, se identificó respecto a la ejecución contractual que en dichos tramos no se encuentra contemplada la construcción de badenes; previéndose en el expediente técnico únicamente la continuidad de la ejecución de cunetas del tipo I. No obstante, se señala que la alternativa de continuar únicamente con cunetas del tipo I resulta técnicamente inviable, debido a que su implementación restringiría el libre tránsito en las vías alternas adyacentes. Por lo tanto, considerando que las aguas superficiales que discurren en dichas vías alternas hacia la carretera en ejecución podrían generar deterioro del tratamiento superficial bicapa, existe la necesidad técnica de ejecutar badenes de concreto, a fin de proteger el perímetro mojado, permitir la evacuación controlada del agua y dar continuidad del flujo hacia las cunetas adyacentes hasta su desfogue en los puntos considerados.
En atención a que el expediente técnico no contempla como partida la ejecución de badenes, se solicita la autorización al supervisor de obra para proceder con dicha ejecución. Se deja constancia que el mayor costo que pudiera generarse será asumido por el contratista y que el cobro se efectuará únicamente en las longitudes correspondientes de la partida 04.01.01 "CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO – TIPO I", conforme al E.T.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001821

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 636

Título PARTIDAS EJECUTADAS HOY 23/07/2026

Fecha y Hora 23/07/2026 23:00

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE:

1) TRABAJOS CONTRACTUALES: - SE CONSTATA LA CONTINUACION DE LOS TRABAJOS DE PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MAQUINARIA.
- SE CONSTATA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE EXCAVACION EN TERRENO NORMAL Y VACIADO DE CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2) EN CIMENTACION DE SEÑALES INFORMATIVAS Y PREVENTIVAS.
- SE VERIFICA LOS TRABAJOS DE PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL, ENCOFRADO Y POSTERIOR VACIADO DE CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2) EN CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO – TIPO I ENTRE LAS PROGRESIVAS KM 11+317-10+530.5 LADO IZQUIERDO.
- SE CONSTATA LOS TRABAJOS DE EXCAVACIÓN MANUAL, PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL, COLOCACION DE PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18" EN LAS PROGRESIVAS KM 10+079.50, KM 10+123.00, KM 10+214.25, KM 11+938.00 Y KM 11+986.70.
- SE VERIFICA LOS TRABAJOS DE EXCAVACIÓN MANUAL, PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL, COLOCACION DE PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø12" EN LAS PROGRESIVAS KM 11+180.50 Y KM 11+464.60.
- SE VERIFICA LA CONTINUACION DE LOS TRABAJOS DE IMPRIMACION ASFALTICA ENTRE LAS PROGRESIVAS KM 13+000-12+000.
- SE VERIFICA LOS TRABAJOS PARA INSTALACION DE PASES DE TUBERIA CORRUGADA – HDPE DOBLE PARED Ø14EN LA PROGRESIVA 11+680.00.
2) ADICIONAL DE OBRA N°01: - SE CONSTATA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO, ASIMISMO DE PIEDRA GRANDE.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE EXTRACCION DE MATERIAL DE CANTERA.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.
- SE CONSTATA LOS TRABAJOS DE COMBINACION DE MATERIALES (70% AFIRMADO + 30% PIEDRA CHANCADA) Y POSTERIOR CONFORMACION DE BASE GRANULAR E=0.20M ENTRE LAS PROGRESIVAS 09+400-09+231.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001820

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 637

Título AUTORIZACIÓN DE MODIFICACIÓN DE PASE DE RIEGO EN LA PROGRESIVA 11+146

Fecha y Hora 23/07/2026 23:00

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS MODIFICACIONES CONTRACTUALES

Descripción: EN ATENCIÓN AL ASIENTO N° 634 DEL RESIDENTE DE OBRA MEDIANTE EL CUAL SOLICITA AUTORIZACIÓN PARA LA MODIFICACION DE PASE DE RIEGO EN LA PROGRESIVA KM 11+146, SE DEJA CONSTANCIA QUE LUEGO DE LA EVALUACIÓN TÉCNICA Y SOCIAL: ESTA SUPERVISIÓN HA VERIFICADO E INSPECCIONADO EN CAMPO LA PROGRESIVA 11+146, ASÍ COMO EL ACTA DE SOLICITUD SUSCRITA CON EL PROPIETARIO DEL PREDIO. SE CONSTATA QUE LA SUSTITUCIÓN DE LA TUBERÍA DE PASE DE RIEGO DE 12" A TUBERÍA HDPE DE 18" ES TÉCNICAMENTE SUSTENTABLE PARA ATENDER LA DEMANDA HÍDRICA REAL, GARANTIZANDO LA VIABILIDAD DEL PROYECTO Y MITIGANDO EL RIESGO DE UN CONFLICTO SOCIAL QUE PUDIERA PARALIZAR O AFECTAR LA CONTINUIDAD DE LA OBRA.
EN ESE SENTIDO, ESTA SUPERVISIÓN AUTORIZA AL CONTRATISTA PROCEDER CON LA MODIFICACIÓN TÉCNICA DEL PASE DE RIEGO A TUBERÍA HDPE DE 18" EN LA PROGRESIVA INDICADA.
ESTA AUTORIZACION SE REALIZA CONFORME A LAS ATRIBUCIONES CONCEDIDAS A LA SUPERVISIÓN POR EL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO (RLCE).

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001819

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 638

Título: RESPUESTA AL ASIENTO N° 635 DEL RESIDENTE DE OBRA SOBRE AUTORIZACIÓN PARA EJECUCIÓN DE BADENES DE CONCRETO 1/2

Fecha y Hora: 24/07/2026 16:46

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS MODIFICACIONES CONTRACTUALES

Descripción: RESPECTO AL ASIENTO N° 635 DEL RESIDENTE DE OBRA MEDIANTE LA CUAL SOLICITA AUTORIZACION PARA LA EJECUCION DE BADENES DE CONCRETO EN LAS PROGRESIVAS KM 14+160.00 (LADO IZQUIERDO, LONGITUD 6.00M), KM 13+526.50 (LADO IZQUIERDO, LONGITUD 9.00M) Y KM 13+525.21 (LADO DERECHO, LONGITUD 5.00M), ESTA SUPERVISION HA EFECTUADO LA VERIFICACION DE CAMPO CORRESPONDIENTE Y SE HA COOROBORADO QUE EN LAS INTERSECCONES SEÑALADAS EXISTEN VIAS ADYACENTES CON PENDIENTES PRONUNCIADAS QUE DESCARGAN AGUAS DE ESCORRENTIA SUPERFICIAL HACIA LA PLATAFORMA VIAL EN EJECUCION, EVIDENCIANDOSE ADEMAS LA AUSENCIA DE ELEMENTOS DE DRENAJE QUE PERMITAN CONDUCIR ADECUADAMENTE DICHOS CAUDALES HACIA LOS PUNTOS DE DESFOGUE PREVISTOS.
ASIMISMO, SE VERIFICA QUE LA CONTINUIDAD DE LA EJECUCION DE CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I EN DICHOS SECTORES RESTRINGIRIA LA TRANSITABILIDAD DE LAS VIAS DE ACCESO EXISTENTES, PUDIENDO AFECTAR LA OPERATIVIDAD DE LAS MISMAS. EN CONSECUENCIA, DESDE EL PUNTO DE VISTA TÉCNICO, RESULTA PERTINENTE LA IMPLEMENTACIÓN DE BADENES DE CONCRETO COMO MEDIDA COMPLEMENTARIA PARA GARANTIZAR LA ADECUADA EVACUACION DE LAS AGUAS SUPERFICIALES, PROTEGER LA ESTRUCTURA DEL TSD Y ASEGURAR LA CONTINUIDAD HIDRAULICA HACIA ALCANTARILLAS PROYECTADAS.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001818

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 639

Título: RESPUESTA AL ASIENTO N° 635 DEL RESIDENTE DE OBRA SOBRE AUTORIZACIÓN PARA EJECUCIÓN DE BADENES DE CONCRETO 2/2

Fecha y Hora: 24/07/2026 16:47

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS MODIFICACIONES CONTRACTUALES

Descripción: EN ESTE SENTIDO ESTA SUPERVISION AUTORIZA LA EJECUCION DE LOS BADENES DE CONCRETO EN LAS PROGRESIVAS INDICADAS, DEJANDO EXPRESA CONSTANCIA QUE LA PRESENTE AUTORIZACION SE OTORGA EXCLUSIVAMENTE POR RAZONES DE FUNCIONALIDAD HIDRAULICA, PROTECCION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL Y SEGURIDAD OPERACIONAL.
LA EJECUCION DE LOS BADENES NO GENERARA RECONOCIMIENTO DE MAYORES METRADOS, PRESTACIONES ADICIONALES NI AMPLIACIONES PRESUPUESTALES A CARGO DE LA ENTIDAD, TODA VEZ QUE EL CONTRATISTA HA MANIFESTADO EXPRESAMENTE QUE ASUMIRA INTEGRAMENTE LOS COSTOS DERIVADOS DE DICHA INTERVENCION, ASI COMO TAMBIEN QUE LA VALORIZACIÓN SE REALIZARA UNICAMENTE DENTRO DE LAS LONGITUDES CORRESPONDIENTES A LA PARTIDA 04.01.01 "CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRERO – TIPO I, CONFORME A LAS CONDICIONES CONTRACTUALES ESTABLECIDAS EN EL EXPEDIENTE TECNICO Y A LO SEÑALADO POR EL CONTRATISTA.
ESTO EN BIEN DE LA OBRA Y PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA META DEL PROYECTO Y DARLE SEGURIDAD VIAL A LOS POBLADORES DE LA ZONA, SIENDO ESO EL FIN SUPREMO DE TODA OBRA PUBLICA.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001817

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 640

Título NECESIDAD DE EJECUTAR LA PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°05

Fecha y Hora 24/07/2026 21:57

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: ADICIONALES

Descripción: Con fecha 24/07/2026, mediante CARTA N°D210-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL la entidad comunicó al contratista la absolución de la consulta referente a la incompatibilidad de las secciones de canales de riego, indicando lo siguiente:

1. Las condiciones reales verificadas durante el replanteo difieren de las previstas en el expediente técnico, al evidenciarse que el canal existente presenta una sección trapezoidal y no rectangular, además de identificarse condiciones de inestabilidad del terreno que requerirían la incorporación de una estructura de sostenimiento, en este caso un posible muro de contención.
2. Las modificaciones requeridas implican la sustitución de partidas originalmente consideradas y la incorporación de nuevas prestaciones indispensables para ejecutar la solución técnicamente adecuada, configurándose la necesidad de tramitar un adicional de obra con deductivo vinculante.

La Subgerencia de Estudios y Proyectos de la Municipalidad Distrital de Baños del Inca, en atención a que el proyectista no emitió pronunciamiento dentro de los plazos establecidos, formula opinión técnica favorable respecto a la modificación de las secciones de canales del E.T. Esto responde a las condiciones reales verificadas en campo y tiene como finalidad evitar la ocurrencia de remansos en los canales.
Asimismo, se establece la necesidad de ejecutar un muro de contención entre las progresivas km 9+594 - 9+612, a fin de mitigar riesgos potenciales de deslizamiento, asentamientos diferenciales y colapso del canal adyacente.
En base a los documentos de formulación de consulta (Asiento N°438 e Informe técnico correspondiente) y absolución respectiva por parte de la entidad, existe la necesidad ineludible de ejecutar la PAO N°05 para realizar dichas modificaciones no previstas en el expediente técnico, y lograr las metas del proyecto. Por tanto, de conformidad al artículo 205 del RLCE, queda establecida la anotación de necesidad de ejecutar la prestación adicional de obra N°05.

^siento de Referencia: 442 - RESPUESTA AL ASIENTO N° 438 DEL RESIDENTE DE OBRA SOBRE INCOMPATIBILIDAD DE

Archivos anexos: 02

CARTA D210.pdf

Hash 256: 736e5be4877b15a6c75f40c194dff2b7a2f46927b05b186b7fdfba103a64ba8e

INFORME D120.pdf

Hash 256: 7c8ce34a4e81cdee9061a6bd7e9f87eea0706d704e4abacb3b8e7de1a4955673

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001816

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 641

Título INCIDENCIAS 24/07/2026

Fecha y Hora 24/07/2026 22:08

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY PREVIA PRESENCIA Y AUTORIZACIÓN DEL SUPERVISOR DE OBRA SE CONTINUA CON LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS REFERENTES A:
CONTRACTUAL:
- PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MOTONIVELADORA Y RODILLO.
- SE CONTINÚA CON LA EJECUCIÓN DE LA PARTIDA PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED DE Ø18" EN LAS PROGRESIVAS 09+592.30, 10+247.95, 10+322 Y 11+043.50, 11+147.9 Y DE 12" EN LA PROGRESIVA 11+228.77.
- SE CONTINUAN LOS TRABAJOS REFERENTES A LA EJECUCIÓN DE BASES Y POSTES DE CONCRETO PARA SEÑALES INFORMATIVAS Y PREVENTIVAS.
- SE CONTINÚAN LOS TRABAJOS EN CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I
LADO IZQUIERDO:
*PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL, ENCOFRADO Y VACIADO DE CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2), 10+876 - 09+962.83 (PAÑOS INTERCALADOS)
- SE CONTINUA CON LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS REFERENTES A LA CONFORMACIÓN DE LA PRIMERA CAPA DEL TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE ENTRE LAS PROGRESIVAS 14+200-13+000 ADICIONAL 01:
- SE REALIZÓ LOS TRABAJOS DE PERFORACIÓN PARA EXTRACCIÓN DE MATERIAL EN CANTERA, ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO EN CANTERA Y SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA GRANDE.
- SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 642

Título SOLICITO AUTORIZACION PARA CAMBIO DE TIPO DE PASE EN CUNETAS

Fecha y Hora 24/07/2026 22:25

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: Por medio del presente, se pone en conocimiento de la Supervisión de Obra que en la progresiva 11+249 el Expediente Técnico contempla la ejecución de un pase revestido de concreto Tipo IV, con una sección interior de 0.50 m (alto) x 0.60 m (ancho) y una longitud de 6.60 m.
Al respecto, se precisa que en dicho punto existía previamente un pase de concreto, el cual ha sido afectado durante la ejecución de los trabajos de corte en bermas y conformación de cunetas. En ese contexto, se ha evaluado la solución planteada en el Expediente Técnico, determinándose que la sección propuesta no resulta compatible con las condiciones actuales de escorrentía en la zona.
Cabe señalar que la cuneta en este tramo es utilizada por los pobladores como canal de riego, por lo que la reducción de sección hidráulica respecto a la cuneta existente podría generar interferencias en el flujo, ocasionando posibles desbordes o estancamientos aguas abajo.
En virtud de lo expuesto, se solicita la autorización para reemplazar el pase revestido de concreto Tipo IV por un pase mediante tubería HDPE de 18", solución que resulta hidráulicamente más adecuada y coherente con las condiciones reales de escurrimiento en la zona, garantizando la continuidad del flujo sin generar afectaciones.
Asimismo, se indica que el pase preexistente fue ejecutado de manera rústica por los pobladores para permitir el acceso a la casona comunal de Shahuarpampa; sin embargo, la solución propuesta permitirá mejorar las condiciones de drenaje y funcionalidad del sistema de cunetas.
Finalmente, es importante mencionar que el cambio propuesto representa un menor costo en comparación con la partida 04.04.01.04 "Pase revestido de concreto – Tipo IV", por lo que no se generarán mayores gastos a la Entidad, asegurando el cumplimiento de las metas del proyecto.
En tal sentido, se solicita la evaluación y aprobación de la presente propuesta de modificación.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001814

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 643

Título RESPUESTA AL ASIENTO N° 642 DEL RESIDENTE DE OBRA SOBRE LA SOLICITUD DE AUTORIZACION PARA CAMBIO DE TIPO DE PASE EN CUNETAS

Fecha y Hora 25/07/2026 00:03

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS MODIFICACIONES CONTRACTUALES

Descripción: EN ATENCIÓN AL ASIENTO N°642 EMITIDO POR EL RESIDENTE DE OBRA, REFERENTE A LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN TÉCNICA DEL PASE DE CUNETA UBICADO EN LA PROGRESIVA 11+249, ESTA SUPERVISIÓN INFORMA Y PRECISA LO SIGUIENTE:
DE LA EVALUACIÓN TÉCNICA E HIDRÁULICA SE HA VERIFICADO EN CAMPO E INSPECCIONADO LA ZONA DE LA PROGRESIVA 11+249, CORROBORANDO QUE LA SOLUCIÓN PROPUESTA EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO (PASE REVESTIDO DE CONCRETO TIPO IV DE 0.50 M X 0.60 M) PRESENTA INCOMPATIBILIDAD TÉCNICA CON EL CAUDAL DE ESCORRENTÍA ACTUAL Y EL USO DE RIEGO LOCAL. LA SUSTITUCIÓN POR UNA TUBERÍA HDPE DE 18" GARANTIZA LA CONTINUIDAD HIDRÁULICA DEL FLUJO, OPTIMIZA EL DRENAJE Y PREVIENE POSIBLES DESBORDES O AFECTACIONES A LA TRANSITABILIDAD Y PREDIOS ALEDAÑOS.
ADEMAS SE VERIFICA QUE LA MODIFICACIÓN PROPUESTA NO ALTERA EL OBJETO PRINCIPAL DEL CONTRATO NI AFECTA LA CALIDAD DE LA OBRA; POR EL CONTRARIO, REPRESENTA UNA OPTIMIZACIÓN TÉCNICA QUE GENERA UN MENOR COSTO EN COMPARACIÓN CON LA PARTIDA ORIGINAL (04.04.01.04 "PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO IV"), GARANTIZANDO QUE NO HABRÁ INCREMENTO EN EL MONTO CONTRACTUAL NI MAYORES GASTOS PARA LA ENTIDAD.
EN EL MARCO DE LAS ATRIBUCIONES CONCEDIDAS A LA SUPERVISIÓN POR EL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO (RLCE) PARA VELAR POR LA CORRECTA EJECUCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA Y LA SOLUCIÓN DE CONTINGENCIAS MENORES DE CAMPO QUE NO IMPACTEN NEGATIVAMENTE EN EL PRESUPUESTO NI PLAZO, SE AUTORIZA LA MODIFICACIÓN TÉCNICA SOLICITADA PARA EL REEMPLAZO DEL PASE REVESTIDO POR LA TUBERÍA HDPE DE 18" EN LA PROGRESIVA 11+249.

Asiento de Referencia: NINGUNO

ivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001813

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 644

Título PARTIDAS EJECUTADAS HOY 24/07/2026

Fecha y Hora 25/07/2026 00:03

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE:

1) TRABAJOS CONTRACTUALES: - SE CONSTATA LA CONTINUACION DE LOS TRABAJOS DE PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MAQUINARIA.
- SE CONSTATA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE EXCAVACION EN TERRENO NORMAL Y VACIADO DE CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2) EN CIMENTACION DE SEÑALES INFORMATIVAS Y PREVENTIVAS.
- SE VERIFICA LOS TRABAJOS DE VACIADO DE CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2) EN POSTES PARA SEÑALIZACION PREVENTIVA.
- SE VERIFICA LOS TRABAJOS DE PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL, ENCOFRADO Y POSTERIOR VACIADO DE CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2) EN CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO – TIPO I ENTRE LAS PROGRESIVAS KM 10+876.00-09+962.83 LADO IZQUIERDO.
- SE CONSTATA LOS TRABAJOS DE EXCAVACIÓN MANUAL, PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL, COLOCACION DE PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18" EN LAS PROGRESIVAS KM 109+592.30, KM 10+247.95, KM 10+322.00, KM 11+043.50 Y KM 11+147.90.
- SE VERIFICA LOS TRABAJOS DE EXCAVACIÓN MANUAL, PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL, COLOCACION DE PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø12" EN LAS PROGRESIVAS KM 11+228.77.
- SE VERIFICA LOS TRABAJOS DE CONFORMACION DE LA PRIMERA CAPA DEL TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA ENTRE LAS PROGRESIVAS KM 14+200-13+000.
2) ADICIONAL DE OBRA N°01: - SE CONSTATA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO, ASIMISMO DE PIEDRA GRANDE.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE EXTRACCION DE MATERIAL DE CANTERA.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA Y CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001812

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 645

Título RESPUESTA AL ASIENTO N°640 DEL RESIDENTE DE OBRA SOBRE LA NECESIDAD DE EJECUTAR LA PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°05

Fecha y Hora 25/07/2026 09:56

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS MODIFICACIONES CONTRACTUALES

Descripción: EN ATENCIÓN AL ASIENTO N°640 DEL RESIDENTE DE OBRA, MEDIANTE EL CUAL SE ANOTA LA NECESIDAD DE EJECUTAR LA PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N° 05 (MODIFICACIÓN DE SECCIÓN DE CANALES DE RIEGO DE RECTANGULAR A TRAPEZOIDAL E INCORPORACIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN ENTRE LAS PROGRESIVAS KM 9+594 – KM 9+612), DERIVADO DE LA ABSOLUCIÓN COMUNICADA POR LA ENTIDAD MEDIANTE CARTA N°D210-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL, ESTA SUPERVISIÓN RATIFICA LA NECESIDAD INELUDIBLE DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°05 CON DEDUCTIVO VINCULANTE, ORIGINADA POR DEFICIENCIAS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO Y SITUACIONES IMPREVISIBLES EN CAMPO, INDISPENSABLES PARA ALCANZAR LA FINALIDAD DEL CONTRATO Y GARANTIZAR LA ESTABILIDAD ESTRUCTURAL Y TRANSITABILIDAD DE LA VÍA.
CONFORME A LO DISPUESTO EN EL NUMERAL 205.2 DEL ARTÍCULO 205 DEL RLCE, ESTA SUPERVISIÓN ESTARÁ HACIENDO LLEGAR LA RATIFICACIÓN A LA ENTIDAD LA ANOTACIÓN REALIZADA EN EL CUADERNO DE OBRA, ADJUNTANDO EL INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO RESPECTO A LA NECESIDAD DE EJECUTAR LA PRESTACIÓN ADICIONAL.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 163961

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001811

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 646

Título AUTORIZACION PARA INICIO DE EJECUCION DE LA PARTIDA POR MAYORES METRADOS – PASES DE RIEGO SOLICITADOS POR EL CONTRATISTA

Fecha y Hora 25/07/2026 09:58

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: EJECUCIÓN DE MAYORES METRADOS

Descripción: MEDIANTE CARTA N°74-2026CONSORCIOLAGUNA-JC CON FECHA 24 DE JULIO DEL 2026 LA SUPERVISION COMUNICO A LA ENTIDAD SOBRE:

- AUTORIZACIÓN PARA EJECUTAR MAYORES METRADOS DE PASES DE RIEGO CORRESPONDIENTES A LA PARTIDA 04.04.03.01 PASES DE TUBERÍA PVC Ø6" 04.04.03.02, PASES DE TUBERÍA PVC Ø8", 04.04.03.03 PASES DE TUBERÍA PVC Ø10" Y PARTIDA 04.04.03.04 PASES DE TUBERÍA PVC Ø12", SOLICITADO POR EL RESIDENTE DE OBRA MEDIANTE ASIENTO N°625.

POR TANTO, ESTA SUPERVISION HACE DE CONOCIMIENTO AL CONTRATISTA SU AUTORIZACION PARA EL INICIO DE LOS TRABAJOS POR MAYORES METRADOS DE LAS PARTIDAS ANTES MENCIONADAS.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 102661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001810

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 647

Título INCIDENCIAS 25/07/2026

Fecha y Hora 25/07/2026 22:17

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY PREVIA PRESENCIA Y AUTORIZACIÓN DEL SUPERVISOR DE OBRA SE CONTINUA CON LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS REFERENTES A:
CONTRACTUAL:
- PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MOTONIVELADORA Y RODILLO.
- SE CONTINÚA CON LA EJECUCIÓN DE LA PARTIDA PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED DE Ø18" EN LA PROGRESIVA 11+254
- SE CONTINUAN LOS TRABAJOS REFERENTES A LA EJECUCIÓN DE BASES Y POSTES DE CONCRETO PARA SEÑALES INFORMATIVAS Y PREVENTIVAS.
- ENCOFRADO Y VACIADO DE EMBOQUILLADO EN CABEZAL DE SALIDA DE ALCANTARILLA TMC 36" CON CONCRETO CICLOPEO CLASE G (F'C=175 KG/CM2 + 30% PM), PROGRESIVAS 08+558.01 Y 8+289.07 Y CABEZAL DE ENTRADA 8+060.79
- SE CONTINÚAN LOS TRABAJOS EN CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I
LADO IZQUIERDO:
*PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL, ENCOFRADO Y VACIADO DE CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2), 10+525 - 09+964 (PAÑOS INTERCALADOS)
- SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE IMPRIMACION ASFALTICA ENTRE LAS PROGRESIVAS 12+000-11+000.00
- SE CONTINUA CON LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS REFERENTES A LA CONFORMACIÓN DE LA PRIMERA CAPA DEL TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE ENTRE LAS PROGRESIVAS 13+000-12+000
ADICIONAL 01:
- SE REALIZÓ LOS TRABAJOS DE PERFORACIÓN PARA EXTRACCIÓN DE MATERIAL EN CANTERA, ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO EN CANTERA Y SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA GRANDE.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001809

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 648

Título PARTIDAS EJECUTADAS HOY 25/07/2026

Fecha y Hora 25/07/2026 23:36

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: 1) TRABAJOS CONTRACTUALES: - SE CONSTATA LA CONTINUACION DE LOS TRABAJOS DE PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MAQUINARIA.
- SE CONSTATA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE EXCAVACION EN TERRENO NORMAL Y VACIADO DE CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2) EN CIMENTACION DE SEÑALES INFORMATIVAS Y PREVENTIVAS.
- SE VERIFICA LOS TRABAJOS DE VACIADO DE CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2) EN POSTES PARA SEÑALIZACION PREVENTIVA.
- SE VERIFICA LOS TRABAJOS DE PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL, ENCOFRADO Y POSTERIOR VACIADO DE CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2) EN CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO – TIPO I ENTRE LAS PROGRESIVAS KM 10+525-09+964 LADO IZQUIERDO.
- SE VERIFICA LOS TRABAJOS DE ENCOFRADO Y VACIADO DE CONCRETO CICLOPEO CLASE G. (FC'=175 KG/CM2 + 30% PM) EN EMBOQUILLADO DE SALIDA DE ALCANTARILLAS UBICADAS EN LAS PROGRESIVAS KM 08+558.01 Y KM 08+289.07.
- SE VERIFICA LOS TRABAJOS DE ENCOFRADO Y VACIADO DE CONCRETO CICLOPEO CLASE G. (FC'=175 KG/CM2 + 30% PM) EN EMBOQUILLADO DE ENTRADA DE ALCANTARILLA UBICADA EN LA PROGRESIVA KM 08+060.79.
- SE VERIFICA LOS TRABAJOS DE EXCAVACIÓN MANUAL, PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL, COLOCACION DE PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18" EN LA PROGRESIVA KM 11+254.00.
- SE VERIFICA LA CONTINUACION DE LOS TRABAJOS DE IMPRIMACION ASFALTICA ENTRE LAS PROGRESIVAS KM 12+000-11+000.
- SE VERIFICA LOS TRABAJOS DE CONFORMACION DE LA PRIMERA CAPA DEL TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA ENTRE LAS PROGRESIVAS KM 13+000-12+000.
2) ADICIONAL DE OBRA N°01: - SE CONSTATA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO, ASIMISMO DE PIEDRA GRANDE.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE EXTRACCION DE MATERIAL DE CANTERA.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 197661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001803

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 649

Título INCIDENCIAS 26/07/2026 - CONTRACTUAL Y MAYORES METRADOS

Fecha y Hora 26/07/2026 21:22

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY PREVIA PRESENCIA Y AUTORIZACIÓN DEL SUPERVISOR DE OBRA SE CONTINUA CON LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS REFERENTES A:

MAYORES METRADOS:
DE CONFORMIDAD CON LA AUTORIZACIÓN PREVIA DEL SUPERVISOR DE OBRA, REGISTRADA EN EL ASIENTO N° 646 DEL CUADERNO DE INCIDENCIAS, LA CONTRATISTA HA EJECUTADO LOS MAYORES METRADOS DE LA PARTIDA 04.04.03.02 PASES DE TUBERIA PVC Ø8" EN LA PROGRESIVA 10+954.70; ASÍ COMO TAMBIÉN DE LA PARTIDA 04.04.03.02 PASES DE TUBERIA PVC Ø12" EN LAS PROGRESIVAS 09+928.37, 10+012.30, 10+276.20

CONTRACTUAL:
- PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MOTONIVELADORA Y RODILLO.
- SE CONTINÚAN LOS TRABAJOS EN CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I
LADO IZQUIERDO:
*PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL, ENCOFRADO Y VACIADO DE CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2), 09+960 - 09+232 (PAÑOS INTERCALADOS)
- SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE IMPRIMACION ASFALTICA ENTRE LAS PROGRESIVAS 11+000-10+000.00
- SE CONTINUA CON LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS REFERENTES A LA CONFORMACIÓN DE LA PRIMERA CAPA DEL TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE ENTRE LAS PROGRESIVAS 12+000-11+000 Y LA SEGUNDA CAPA ENTRE LAS PROGRESIVAS 14+200-13+000

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias 001807

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 650

Título PARTIDAS CONTRACTUALES Y DE MAYORES METRADOS EJECUTADAS HOY 26/07/2026

Fecha y Hora 26/07/2026 22:37

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE:

1) TRABAJOS CONTRACTUALES: - SE CONSTATA LA CONTINUACION DE LOS TRABAJOS DE PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MAQUINARIA.
- SE VERIFICA LOS TRABAJOS DE PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL, ENCOFRADO Y POSTERIOR VACIADO DE CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2) EN CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO – TIPO I ENTRE LAS PROGRESIVAS KM 09+960-09+232 LADO IZQUIERDO.
- SE VERIFICA LA CONTINUACION DE LOS TRABAJOS DE IMPRIMACION ASFALTICA ENTRE LAS PROGRESIVAS KM 11+000-10+000.
- SE VERIFICA LOS TRABAJOS DE CONFORMACION DE LA PRIMERA CAPA DEL TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA ENTRE LAS PROGRESIVAS KM 12+000-11+000.
- SE CONSTATA LOS TRABAJOS DE CONFORMACION DE LA SEGUNDA CAPA DEL TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA ENTRE LAS PROGRESIVAS KM 14+200-13+000.

2) TRABAJOS DE MAYORES METRADOS: - SE CONSTATA LA EJECUCION DE MAYORES METRADOS AUTORIZADOS POR LA SUPERVISION MEDIANTE ASIENTO N° 646 EN LAS SIGUIENTES PARTIDAS:

04.04.03.02 PASES DE TUBERIA PVC Ø8" EN LA PROGRESIVA:
• Km 10+954.70.

04.04.03.04 PASES DE TUBERIA PVC Ø12" EN LAS PROGRESIVAS:
• Km 09+928.37
• Km 10+012.30
• Km 10+276.20

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias 001806

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 651

Título INCIDENCIAS 27/07/2026

Fecha y Hora 27/07/2026 23:06

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY PREVIA PRESENCIA Y AUTORIZACIÓN DEL SUPERVISOR DE OBRA SE CONTINUA CON LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS REFERENTES A:

CONTRACTUAL:
- PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MOTONIVELADORA Y RODILLO.
- SE CONTINÚAN LOS TRABAJOS EN CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I
LADO IZQUIERDO:
*PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL, ENCOFRADO Y VACIADO DE CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2), 09+957 - 09+234 (PAÑOS INTERCALADOS)
- SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE IMPRIMACION ASFALTICA ENTRE LAS PROGRESIVAS 10+000-09+231.00
- SE CONTINUA CON LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS REFERENTES A LA CONFORMACIÓN DE LA PRIMERA CAPA DEL TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE ENTRE LAS PROGRESIVAS 11+000-10+000 Y LA SEGUNDA CAPA ENTRE LAS PROGRESIVAS 13+000-12+000

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 102661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001805

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 652

Título : PARTIDAS EJECUTADAS HOY 27/07/2026

Fecha y Hora 27/07/2026 23:17

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE:

1) TRABAJOS CONTRACTUALES: - SE CONSTATA LA CONTINUACION DE LOS TRABAJOS DE PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MAQUINARIA.
- SE VERIFICA LOS TRABAJOS DE PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL, ENCOFRADO Y POSTERIOR VACIADO DE CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2) EN CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO – TIPO I ENTRE LAS PROGRESIVAS KM 09+957-09+234 LADO IZQUIERDO.
- SE VERIFICA LA CONTINUACION DE LOS TRABAJOS DE IMPRIMACION ASFALTICA ENTRE LAS PROGRESIVAS KM 10+000-09+231.
- SE VERIFICA LOS TRABAJOS DE CONFORMACION DE LA PRIMERA CAPA DEL TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA ENTRE LAS PROGRESIVAS KM 11+000-10+000.
- SE CONSTATA LOS TRABAJOS DE CONFORMACION DE LA SEGUNDA CAPA DEL TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA ENTRE LAS PROGRESIVAS KM 13+000-12+000.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001804

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 653

Título TRABAJOS EJECUTADOS

Fecha y Hora 28/07/2026 21:47

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: SE DEJA CONSTANCIA QUE EL DIA DE HOY NO SE PROGRAMARON ACTIVIDADES POR PARTE DE LA CONTRATISTA CON MOTIVO DEL FERIADO POR FIESTAS PATRIAS.

Asiento de Referencia: NINGUNO

.ivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001803

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 654

Título TRABAJOS EJECUTADOS

Fecha y Hora 29/07/2026 18:57

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: SE DEJA CONSTANCIA QUE EL DIA DE HOY NO SE PROGRAMARON ACTIVIDADES POR PARTE DE LA CONTRATISTA CON MOTIVO DEL FERIADO POR FIESTAS PATRIAS.

Asiento de Referencia: NINGUNO

ivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Ing. CIP N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001802

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 655

Título: INCIDENCIAS 30/07/2026

Fecha y Hora: 30/07/2026 18:37

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY PREVIA PRESENCIA Y AUTORIZACIÓN DEL SUPERVISOR DE OBRA SE CONTINUA CON LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS REFERENTES A:
CONTRACTUAL:
- PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MOTONIVELADORA Y RODILLO.
- SE CONTINUA CON LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS REFERENTES A LA CONFORMACIÓN DE LA SEGUNDA CAPA DEL TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE ENTRE LAS PROGRESIVAS 12+000-11+000
ADICIONAL 01:
- SE REALIZÓ LOS TRABAJOS DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL EN CANTERA, ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO EN CANTERA Y SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA GRANDE.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001801

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 656

Título PARTIDAS EJECUTADAS HOY 30/07/2026

Fecha y Hora 30/07/2026 21:15

Usuario: VILCHEZ LLATAS, WINSTON

Rol: SUPERVISOR

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY SE CONTINÚA CON LOS TRABAJOS DE:

1) TRABAJOS CONTRACTUALES: - SE CONSTATA LA CONTINUACION DE LOS TRABAJOS DE PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MAQUINARIA.
- SE CONSTATA LOS TRABAJOS DE CONFORMACION DE LA SEGUNDA CAPA DEL TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA ENTRE LAS PROGRESIVAS KM 12+000-11+000.
2) ADICIONAL DE OBRA N°01: - SE CONSTATA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO, ASIMISMO DE PIEDRA GRANDE.
- SE VERIFICA QUE SE CONTINUA CON LOS TRABAJOS DE EXTRACCION DE MATERIAL DE CANTERA.
- SE RECOMIENDA AL CONTRATISTA COLOCAR LA SEÑALIZACION CORRESPONDIENTE DURANTE LOS TRABAJOS DE CONFORMACION DEL TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Asiento del Cuaderno de Incidencias

001800

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Obra: CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Contratista: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Número de asiento: 657

Título INCIDENCIAS 31/07/2026

Fecha y Hora 31/07/2026 15:42

Usuario: Ramírez Chumán, Keyko Sumiko

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: EL DÍA DE HOY PREVIA PRESENCIA Y AUTORIZACIÓN DEL SUPERVISOR DE OBRA SE CONTINUA CON LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS REFERENTES A:
CONTRACTUAL:
- PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE CON MOTONIVELADORA Y RODILLO.
- SE CONTINUA CON LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS REFERENTES A LA CONFORMACIÓN DE LA SEGUNDA CAPA DEL TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE ENTRE LAS PROGRESIVAS 11+000-10+000

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

001799

6.2. CONTRATO SUSCRITO CON LA ENTIDAD

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATO N°028- 2025 - GRCAJ – GGR.

L.P. 013-2024-GRCAJ primera convocatoria.

Conste por el presente documento, la contratación de la ejecución de la obra "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792; que celebran de una parte: el GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA, con RUC N° 20453744168, con domicilio legal en Jr. Santa Teresa de Journet N° 351, Urb. La Alameda, distrito, provincia y departamento de Cajamarca, representado por la Gerente General Regional Doctora Rocío Elizabeth Portal Vásquez, identificada con DNI N° 26693922, designada mediante Resolución Ejecutiva Regional N° D330-2024-GR.CAJ/GR, de fecha 13 de septiembre del 2024 y mediante Resolución Ejecutiva Regional N° D000367-2023-GR.CAJ/GR, de fecha 03 de agosto de 2023, modificada por la Resolución Ejecutiva Regional N° D549-2023-GR.CAJ/GR de fecha 11 de diciembre del año 2023, se delega a la Gerencia General Regional la atribución para suscribir contratos conforme a Ley, en adelante LA ENTIDAD; y de otra parte: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA, integrado por: Consultora & Constructora UBR E.I.R.L., con RUC N° 20491552981 (80% de participación) y Geoandina Inversiones & Obras S.R.L., con RUC N° 20570698304 (20% de participación); operador tributario: Consultora & Constructora UBR E.I.R.L., con RUC N° 20491552981; representante común del Consorcio señor Ulises Bobadilla Romero, identificado con DNI N° 26958927; domicilio para efectos de notificación durante la ejecución contractual en avenida Luis Rebaza Neyra N° 670, Urb. Villa Universitaria, distrito, provincia y departamento de Cajamarca; correo electrónico para notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo: info@ubr.com.pe, teléfono de contacto: 990014600, a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Mediante Resolución Ejecutiva Regional N° D46-2025-GR.CAJ/GR de fecha 11 de febrero del año 2025, se resuelve DECLARAR la Nulidad de Oficio del otorgamiento de la buena pro otorgado al postor ganador: Consorcio Ejecutor El Inca, integrado por: Constructora Guerrero EIRL, Constructora Nepal SAC Consultores y Contratistas Generales, del procedimiento de selección: Licitación Pública N° 013-2024-GR.CAJ-primera convocatoria, cuyo objeto es la contratación de la ejecución de la obra "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792, debiendo retrotraerse el procedimiento de selección a la Etapa de Calificación de Ofertas, según los considerandos que se indican en la Resolución indicada.

Con fecha 14 de febrero del año 2025, el comité de selección, otorga la Buena Pro a: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA, integrado por: Consultora & Constructora UBR E.I.R.L., con RUC N° 20491552981 (80% de participación) y Geoandina Inversiones & Obras S.R.L., con RUC N° 20570698304 (20% de participación); cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto la ejecución de la obra "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a: VEINTISIETE MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS CATORCE CON 86/100 SOLES (S/ 27´364,314.86), que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo de la ejecución de la obra, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución de la prestación materia del presente contrato.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO[1]

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en SOLES en periodos de valorización MENSUALES, conforme a lo previsto en la sección específica de las bases. Asimismo, LA ENTIDAD o EL CONTRATISTA, según corresponda, se obligan a pagar el monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de SESENTA (60) días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación.

En caso de retraso en el pago de las valorizaciones, por razones imputables a LA ENTIDAD, EL CONTRATISTA tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad con el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil. Para tal efecto, se formulará una valorización de intereses y el pago se efectuará en las valorizaciones siguientes.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de TRESCIENTOS TREINTA (330) días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento.

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍA

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por el concepto, monto y vigencia siguiente:

- De fiel cumplimiento del contrato: S/ 2´736,431.49, a través de la Carta Fianza N° 15411-0379-2025-001, emitida por Secrex Compañía de Seguros de Crédito y Garantías – CESCE, importe que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, con vigencia hasta el día 04 de abril del año 2026.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍA POR FALTA DE RENOVACIÓN

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de la garantía cuando EL CONTRATISTA no la hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

LA ENTIDAD otorgará UN (01) adelanto directo por el diez por ciento 10% del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar formalmente el ADELANTO DIRECTO dentro de los ocho

[1] En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103691

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

(8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago correspondiente. LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días siguientes a la presentación de la solicitud de EL CONTRATISTA.

Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procederá la solicitud.

CLÁUSULA DÉCIMA: ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

La Entidad otorgará adelantos para materiales e insumos por el VEINTE (20%) del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por el contratista.

Las garantías que debe otorgar el contratista serán mediante una Carta Fianza y/o póliza de caución de conformidad con lo establecido en el artículo 148° del RLCE

El contratista solicitará al supervisor de obra el adelanto para materiales en un plazo mínimo de VEINTIÚN (21) días calendario, previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada material o insumo para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo.

La Entidad en un plazo de VEINTIÚN (21) días calendario (plazo que incluye la evaluación técnica del supervisor a quien la entidad le permitirá un plazo máximo de cinco (5) días calendario para revisión) luego de la solicitud del contratista deberá otorgar el adelanto solicitado.

De ser el caso, la supervisión o la Entidad encuentra observaciones a la solicitud del adelanto de materiales, estos serán devueltos al contratista para la subsanación de los mismos, por lo que el computo del plazo para el otorgamiento de VEINTIÚN (21) días calendario, volverá a computarse; así mismo es responsabilidad del contratista verificar que los plazos para el empleo de los materiales no hayan sido superados por observaciones a la solicitud.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA OBRA

La conformidad de la obra será dada con la suscripción del Acta de Recepción de Obra.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: ASIGNACIÓN DE RIESGOS DEL CONTRATO DE OBRA

El expediente técnico del proyecto "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" aprobado, cuenta con la identificación y asignación de riesgos previsibles de ocurrir durante la ejecución de la obra, en conformidad con la DIRECTIVA N° 012-2017-OSCE/CD, aprobada con Resolución N° 018-2017-OSCE/CD; análisis de gestión de riesgos que también corresponde a la Ejecución de Obra, debido a que estos están enfocados a incrementar la eficiencia de la inversión en la obra, habiendo realizado para ello la identificación, el análisis y la planificación de respuesta a los riesgos asignados.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 102611

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA".

CONSORCIO ... BAÑOS
CONSULTOR

Anexo N° 03

Formato para asignar los riesgos

1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	1	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA.
	Fecha	Noviembre del 2022		Ubicación Geográfica	Departamento: Cajamarca Provincia: Cajamarca Distrito: Baños del Inca Lugar: Lugar : Emp. CA-1108 (OTUZCO) - CA-1113 (APALIN)

3.INFORMACIÓN DEL RIESGO			4 PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS						
			4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA					4.3 RIESGO ASIGNADO A	
3.1 CÓDIGO DEL RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo	4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN	Entidad	Contratista
R1.1	PROBLEMAS GEOTECNICOS INESPERADOS: Problema geotécnico que se active durante la ejecución de la obra (falla geológica e inestabilidad de taludes).	Prioridad Moderada				X	Contratar un seguro contra riesgos ocasionados.		X
R1.2	SUPUESTOS INADECUADOS SOBRE ASUNTOS TÈCNICOS EN LA FASE DE PLANEACIÓN: Datos asumidos como ciertos, en la fase de la planificación del proyecto.	Prioridad Moderada		X			Explotar y acopiar material de cantera de río antes del inicio de época de lluvia, anteponiéndose a la crecida de los ríos.		X
R1.3	FALLAS TECNICAS: Incumplimiento o defecto técnico que se origina por una mala ejecución.	Prioridad Moderada		X			Realizar un buen proceso de selección de profesionales para la ejecución del proyecto.		X
R2.1	SE ENCUENTREN DISPUESTOS A CEDER SUS TERRENOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO: Propietarios de predios afectados por el trazo del camino vecinal que no se encuentren dispuestos a ceder sus terrenos para la ejecución del proyecto.	Prioridad Moderada		X			Elaborar y ejecutar un plan de comunicación que considere la percepción negativa de los propietarios de los terrenos.		X
R2.2	OBJECIONES DE LAS COMUNIDADES LOCALES: Las comunidades perciben que el proyecto altera el normal desarrollo de su estilo de vida.	Prioridad Moderada	X				Elaborar e implementar un plan de comunicaciones para las comunidades.		X
R2.3	CAMBIOS EN LOS FACTORES POLÍTICOS: Cambio en la posición de poderes que impacta en el proyecto.	Prioridad Moderada			X		Identificar, evaluar, tomar acciones y hacer seguimiento.	X	

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA GERENCIA GENERAL REGIONAL V°B°

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

GOBIERNO REGIONAL V°B° Gerencia Regional de Infraestructura CAJAMARCA

GOBIERNO REGIONAL V°B° DIRECTORA REGIONAL DE ASESORÍA JURÍDICA CAJAMARCA

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALÍN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA".

CONSORCIO VIAL BAÑOS
CONSULTOR

Anexo N° 03

Formato para asignar los riesgos

1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	2	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALÍN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA.
	Fecha	Noviembre del 2022		Ubicación Geográfica	Departamento: Cajamarca Provincia: Cajamarca Distrito: Baños del Inca Lugar: Lugar : Emp. CA-1108 (OTUZCO) - CA-1113 (APALIN)

3.INFORMACIÓN DEL RIESGO			4 PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS						
			4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA				4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN	4.3 RIESGO ASIGNADO A	
3.1 CÓDIGO DEL RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo		Entidad	Contratista
R3.1	SOLICITUDES DE CAMBIO DE LOS INTERESADOS A ÚLTIMA HORA: Los interesados identificados realizan solicitudes de cambio durante la ejecución del proyecto.	Prioridad Moderada	X				Elaborar e implementar procedimientos de control de cambio en donde se detalle tiempo etapas y niveles de aprobación además de difundirlo.		X
	RETRASO EN LOS PERMISOS O ACCIONES DE LOS ORGANISMOS QUE PUEDAN TOMAR MÁS TIEMPO DE LO ESPERADO: La identificación de nuevas áreas auxiliares no permitirían el avance de obra.	Prioridad Moderada			X		Seguimiento del cronograma de ejecución de obra, trabajo coordinado con el área de planeamiento.	X	
R3.2	NUEVA INFORMACIÓN REQUERIDA PARA LOS PERMISOS AMBIENTALES: Solicitud de nuevos permisos ambientales por la entidad competente.	Baja Prioridad	X				Actualizar la matriz de requisitos legales en materia ambiental, así como implementar la normativa durante el periodo de ejecución de obras.		X
R3.3	CAMBIOS EN LAS REGULACIONES AMBIENTALES: No contar con presupuesto para adecuación a la nueva norma.	Prioridad Moderada	X				Actualizar la matriz de requisitos legales en materia ambiental, así como implementar la normativa durante el periodo de ejecución de obras.		X
	CONSTRUCCIÓN EN SITIOS HISTÓRICOS: Debido a los trabajos de excavación podrían encontrar restos arqueológicos y como consecuencia paralización de la obra.	Prioridad Moderada	X				Tener permanentemente en campo al especialista en arqueología		X

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA GERENCIA GENERAL REGIONAL V°B°

GOBIERNO REGIONAL V°B° Gerencia Reg. Infraestructura

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Ing. CIP N° 102641

GOBIERNO REGIONAL V°B° DIRECTOR REGIONAL ASESORÍA JURÍDICA CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
GERENCIA GENERAL REGIONAL

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA".

CONSORCIO BAÑOS
CONSULTOR

Anexo N° 03

Formato para asignar los riesgos

1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	3	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
	Fecha	Noviembre del 2022		Ubicación Geográfica	Departamento: Cajamarca Provincia: Cajamarca Distrito: Baños del Inca Lugar: Lugar : Emp. CA-1108 (OTUZCO) - CA-1113 (APALIN)

3.INFORMACIÓN DEL RIESGO			4 PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS						
			4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA					4.3 RIESGO ASIGNADO A	
3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo	4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN	Entidad	Contratista
R3.5	ESPECIES EN PELIGROS DE EXTINCIÓN: Zonas identificadas como hábitats de especies en extinción.	Baja Prioridad	X				Elaborar e implementar programas de capacitación permanente.		X
R3.6	CANALES DE RIEGO: Afectación de los canales de riego.	Prioridad Moderada	X				Elaborar e implementar un plan de comunicaciones efectiva con la junta de regantes.		X
R3.7	IMPACTOS NEGATIVOS A LA COMUNIDAD: Durante la ejecución de obras existe malestar de la población.	Prioridad Moderada	X				Elaborar e implementar un plan de comunicaciones efectiva con la población.		X
R4.1	PÉRDIDA DE PERSONAL CRÍTICO EN UNA ETAPA CRUCIAL DEL PROYECTO: Retiro de personal asignado a procesos claves del proyecto.	Prioridad Moderada		X			Implementar programas de bienestar social en la empresa.		X
R4.2	BUROCRACIA INTERNA CAUSA RETRASO EN LA OBTENCIÓN DE APROBACIONES Y DECISIONES: Existencia de procesos engorrosos que no permiten aprobaciones y toma de decisiones de manera oportuna.	Baja Prioridad		X			Establecer procesos sencillos con niveles de aprobación y plazos claros.		X

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
V°B°
GERENCIA GENERAL REGIONAL

GOBIERNO REGIONAL
V° B°
Gerencia Reg Infraestructura
CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

GOBIERNO REGIONAL
V°B°
DIRECTOR REGIONAL
CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA".

CONSORCIO VIAL BAÑOS
CONSULTOR

Anexo N° 03

Formato para asignar los riesgos

1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO			2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO		
	Número	4		Nombre del Proyecto	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA.
	Fecha	Noviembre del 2022		Ubicación Geográfica	Departamento: Cajamarca Provincia: Cajamarca Distrito: Baños del Inca Lugar: Lugar : Emp. CA-1108 (OTUZCO) - CA-1113 (APALIN)

3.INFORMACIÓN DEL RIESGO			4 PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS						
			4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA						
3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo	4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN	4.3 RIESGO ASIGNADO A	
								Entidad	Contratista
RS.1	RETRASOS DE LOS CONSULTORES O CONTRATISTAS: Constructores o consultores no cumplen con los plazos establecidos para la entrega de sus productos.	Prioridad Moderada	X				Planificación y seguimiento eficiente de la gestión de consultores y contratistas.		X
RS.2	PROBLEMAS CON SINDICATOS: Posible conflicto de intereses entre los diferentes sindicatos de la localidad.	Prioridad Moderada	X				Elaborar e implementar el Plan de comunicaciones		X
R6.1	INTERFERENCIAS Y AFECTACIÓN DE SERVICIOS PUBLICOS EXISTENTES: Interferencias y afectación de servicios existentes sobre el derecho de vía, lo cual implica un alto riesgo si se llegará afectar.	[illegible]			X		Instalación de tubería provisional durante la ejecución de la partida de reposición de tubería de agua potable.		X
R6.2	RETRASO EN ENTREGA DE LIBERACIÓN DEL DERECHO DE VÍA: Si no se realiza la liberación anticipada del derecho de vía, existirá demoras para la empresa contratista.	[illegible]	X				Exigir que se entregue las áreas liberadas antes del inicio de la construcción del proyecto.	X	
R1.1	PELIGROS NATURALES: Proceso geodinámico de activación de quebradas por lluvias de duración prolongada.	[illegible]			X		Considerar el costo por limpieza de cauce de quebrada que se activen y afectan el camino vecinal.	X	

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA * GERENCIA GENERAL REGIONAL * V°B°

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

GOBIERNO REGIONAL V° B° Gerencia Reg Infraestructura CAJAMARCA

GOBIERNO REGIONAL V°B° DIRECTOR REGIONAL ASESORÍA JURÍDICA CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA".

CONSORCIO VIAL BAÑOS
CONSULTOR

Anexo N° 03

Formato para asignar los riesgos

1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	6	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA. DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA.
	Fecha	Noviembre del 2022		Ubicación Geográfica	Departamento: Cajamarca Provincia: Cajamarca Distrito: Baños del Inca Lugar: Lugar : Emp. CA-1108 (OTUZCO) - CA-1113 (APALIN)

3.INFORMACIÓN DEL RIESGO			4 PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS						
			4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA				4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN	4.3 RIESGO ASIGNADO A	
3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo		Entidad	Contratista
R7.2	RIESGO DE FALLAS OPERACIÓN: Equipos y maquinarias del proyecto que no se encuentran operativas.	Prioridad Moderada		X			Elaborar e implementar un check list para funcionamiento óptimo de los equipos y maquinarias.		X
R7.3	DEFECTOS EN LA CONSTRUCCIÓN: Fallas en los procesos constructivos de los trabajos.	Prioridad Moderada		X			Elaborar e implementar procedimientos de control de calidad.		X
R7.4	HUELGAS DE LOS TRABAJADORES: Demanda de mejores condiciones de trabajo.	Prioridad Moderada	X				Elaborar e implementar un programa de quejas y reclamos.		X
R7.5	ACCIDENTES LABORALES: Los riesgos laborales son las posibilidades de que un trabajador sufra una enfermedad o un accidente vinculado a su trabajo.	[illegible]	X				Implementación del Plan de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.		X
R7.6	DESASTRES NATURALES (HUAYCOS, INUNDACIONES ETC.): Presencia de lluvias por encima de los valores registrados en los últimos 20 años.	Prioridad Moderada				X	Analizar y mejorar planeamiento de trabajos.		X

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA * GERENCIA GENERAL REGIONAL * V°B°

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

GOBIERNO REGIONAL V°B° Gerencia Reg. de Infraestructura CAJAMARCA

Ing. Kayko Sumako Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

GOBIERNO REGIONAL V°B° DIRECTOR REGIONAL DE ASESORÍA JURÍDICA CAJAMARCA

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA".

CONSORCIO BAÑOS CONSULTOR

Anexo N° 03

Formato para asignar los riesgos

1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	5	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA.
	Fecha	Noviembre del 2022		Ubicación Geográfica	Departamento: Cajamarca Provincia: Cajamarca Distrito: Baños del Inca Lugar: Lugar : Emp. CA-1108 (OTUZCO) - CA-1113 (APALIN)

3.INFORMACIÓN DEL RIESGO			4 PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS						
			4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA						
3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo	4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN	4.3 RIESGO ASIGNADO A	
								Entidad	Contratista
R7.7	AGOTAMIENTO PREMATURO DE POTENCIAL DE CANTERAS: El potencial de canteras calculado previo a la ejecución resulta insuficiente.	[illegible]			X		Generar un adicional para la adquisición de material de cantera necesario del lugar más cercano para culminar los trabajos.	X	
R8.1	NUEVOS PERMISOS O NUEVA INFORMACIÓN REQUERIDA: Solicitud de nuevos requisitos o requerimientos de nuevos datos, para la fase de ejecución del proyecto que origina el retraso del mismo.	Prioridad Moderada			X		Actualización de los requisitos de obra.		X
R8.2	REQUERIMIENTOS DE LAS AUTORIDADES SECTORIALES: Visitas inopinadas y verificación del proyecto durante la ejecución de obra.	Prioridad Moderada	X				Cumplir con las especificaciones técnicas del proyecto y con los Planes de manejo Socioambiental.		X
R9.1	FALTA DE FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO: DEUDA, CAPITAL: No disponer del cierre financiero para cumplir con la inversión del proyecto.	Prioridad Moderada		X			No tener deudas financieras o cumplir puntualmente con aquella que la tenga		X
R9.2	RIESGO DE INFLACIÓN: Se deriva del aumento del costo de los materiales de obra.	Baja Prioridad	X				Asignar un porcentaje al presupuesto para cubrir el impacto económico.		X

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

V°B° GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA GERENCIA GENERAL REGIONAL

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

V°B° Gerencia Reg Infraestructura GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

V°B° GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA DIRECTOR DE ASESORÍA JURÍDICA

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA".

CONSORCIO [illegible] BAÑOS
CONSULTOR

Anexo N° 03

Formato para asignar los riesgos

1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	7	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA.
	Fecha	Noviembre del 2022		Ubicación Geográfica	Departamento: Cajamarca Provincia: Cajamarca Distrito: Baños del Inca Lugar: Lugar : Emp. CA-1108 (OTUZCO) - CA-1113 (APALIN)

3.INFORMACIÓN DEL RIESGO			4 PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS						
			4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA					4.3 RIESGO ASIGNADO A	
3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo	4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN	Entidad	Contratista
R10.1	RESPONSABILIDAD CONTRACTUAL: INCUMPLIMIENTO, ACCIONES DE TERCEROS: Consecuencia del daño provocado por incumplimiento que tiene el deudor de una Obligación nacida de un contrato o un delito.	Prioridad Moderada	X				Pactar de manera clara, expresa y mutua quien asumirá la responsabilidad ante una eventualidad.		X
R10.2	INDEMNIZACIÓN: CLAUSULAS DE EXONERACIÓN DE ESPONSABILIDADES: Restringir o exonerar de responsabilidad a la otra parte o terceros.	Prioridad Moderada	X				Pactar de manera clara, expresa y tácita en el contrato la responsabilidad en la otra parte o de terceros respetando el principio de la buena fe como las normas imperativas del derecho civil entre las partes.		X
R10.3	FORMAS DE INDEMNIZACIÓN: LIMITADA, INTERMEDIA Y AMPLIA: Incremento de demandas no bien limitadas.	Prioridad Moderada	X				Determinar de manera clara, expresa y de mutuo acuerdo las limitaciones en el contrato.		X
R10.4	RECEPCIÓN DE OBRA NO OPORTUNA: La entidad no recepciona la obra oportunamente.	Baja Prioridad		X			Efectuar entrega de obra dentro de los 10 días posteriores a la fecha de notificación	X	
R10.5	PAGOS DE ANTICIPOS (ADELANTOS) NO REALIZADOS: Si no se realiza el pago de los anticipos se pone en riesgo la continuidad de la obra.	Prioridad Moderada		X			Coordinaciones entre la Entidad y el Contratista para el pago a tiempo del anticipo.	X	
R11.1	EXPOSICION A ENFERMEDADES INFECTOCANTIGIOSAS: COVID 19 - Es una enfermedad viral que inhabilita al infectado para el trabajo y es altamente contagiosa al contacto sin equipos de protección.	[illegible]	X				Las acciones necesarias empiezan a la par del inicio de la obra con el uso de equipos de protección regulados por el MINSA, durante la obra con la presencia de personal de salud capacitado y en casos positivos aislamiento de posibles infectados.		X

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

Ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de LA ENTIDAD a reclamar, posteriormente, por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

EL PLAZO MÁXIMO DE RESPONSABILIDAD DE EL CONTRATISTA ES DE SIETE (7) AÑOS, contados a partir de la conformidad de la recepción de la obra.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: PENALIDADES

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Dónde:

F = 0.15 para plazos mayores a sesenta (60) días o;
F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
VIAL CAJAMARCA

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicarán las siguientes penalidades:
La Entidad considera que por deficiencias en el proceso constructivo que puedan ocurrir en obra por razones atribuibles al contratista o negligencias de este, se aplicará las penalidades mostradas en la tabla N°08 – Otras Penalidades, la Fórmula de cálculo de estas penalidades están en función de Unidades Impositivas Tributarias U.I.T (vigente al año fiscal en el que se realiza la convocatoria) o el valor de Valorización, y serán aplicadas por cada ocurrencia, o por cada día de incumplimiento observado por el supervisor, o la Entidad por medio de la supervisión, teniéndose los siguientes criterios:

N°	PENALIDADES A APLICAR POR	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento. ** La aplicación de la penalidad no amerita solicitar descargo por parte del contratista.*	Media (0.5) UIT, por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto. Hasta completar el día 60.	Según informe del supervisor y/o inspector de obra, o cualquier otro servidor o funcionario acreditado para tal fin por la Gerencia Regional de Infraestructura o la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	(01) UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del inspector o supervisor de la obra según corresponda
3	**SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACION** Cuando el Contratista no cuente con los dispositivos de seguridad en la obra, tanto peatonal o vehicular incumpliendo las normas vigentes sobre seguridad y salud en trabajo, como la Ley 29783 y su Reglamento y/o la Norma G-050 Seguridad Durante la Construcción, además caso omiso de las señalizaciones solicitadas por la Supervisión, La multa diaria será: ** La aplicación de la penalidad no amerita solicita descargo por parte del contratista.*	0.1 x U.I.T. por ocurrencia y/o caso identificado	Según Informe o asiento en cuaderno de obra del Supervisor de Obra y/o inspector y/o funcionario de la Entidad mediante acta.
4	**INDUMENTARIA E IMPLEMENTACION DE PROTECCION DEL PERSONAL** Cuando el Contratista no cumpla con dotar a su personal de los elementos de seguridad y la indumentaria señalada por la normativa vigente mencionada en el ítem anterior. Esta penalidad se considerará si en la obra alguno de los trabajadores no está debidamente equipado con el Equipo de Protección Personal Básico o complementario, si los trabajos que está ejecutando lo ameritan, además la permanencia en obra del trabador queda	0.2x U.I.T. por ocurrencia y/o caso identificado	Según Informe o asiento en cuaderno de obra por el Supervisor de Obra y/o funcionario de la Entidad mediante acta.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Sunilda Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

N°	PENALIDADES A APLICAR POR	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
	a evaluación del supervisor y de ser el caso de reincidencia será retirado, la forma de cálculo será por cada trabajador que no cuente con la indumentaria de seguridad correspondiente siendo esta: ** La aplicación de la penalidad no amerita solicitar descargo por parte del contratista*		
5	**INGRESO DE MATERIALES** Cuando el contratista ingrese materiales a la obra sin autorización del supervisor, así mismo, el supervisor ordenará el retiro de materiales inapropiados o inadecuados, la multa por cada evento de ingreso de materiales sin autorización será de:	0.20 x U.I.T. por ocurrencia y/o caso identificado	Según Informe del Supervisor de Obra
6	**ENTREGA DE DOCUMENTOS INCOMPLETOS** Cuando el contratista, por segunda vez, entregue documentación incompleta (previa observación por el supervisor e incidencia en lo observado) perjudicando el trámite normal de los mismos, siendo estos documentos: valorizaciones, consultas sobre ocurrencias en obra, Adicionales y/o deductivos de obra. La multa por cada tramite documentario será de: • No aplica para solicitudes de ampliación de plazo, en la cual no correspondería devolución para subsanación.	0.25 x U.I.T. por ocurrencia y/o caso identificado	Según Informe del Supervisor de Obra y/o acta por funcionado de la Entidad.
7	**CARTEL DE OBRA** Cuando el contratista no coloque cartel de obra dentro del plazo establecido en las especificaciones técnicas y/o el contrato y/o plazo indicado por el supervisor de Obra o Plazo indicado por la Entidad, La multa por día de atraso será:	0.5 x U.I.T. por día de atraso	Según Informe del Supervisor de Obra y/o acta por funcionado de la Entidad.
8	**CRONOGRAMA VALORIZADO Y CPM AL INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL** Cuando el contratista no cumpla con entregar el calendario valorizado adecuado a la fecha de inicio del plazo contractual en un plazo de cinco (05) días calendario, contados desde el dia siguiente de haber iniciado el plazo contractual de obra, La multa diaria será: ** La aplicación de la penalidad no amerita solicitar descargo por parte del contratista.*	0.25 x U.I.T. por día de atraso	Según Informe del Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA V°B° GERENCIA GENERAL REGIONAL

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

GOBIERNO REGIONAL V°B° Gerencia Reg. Infraestructura CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

GOBIERNO REGIONAL V°B° DIRECTOR REGIONAL DE ASESORÍA JURÍDICA CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Nº	PENALIDADES A APLICAR POR	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
9	**PRUEBAS Y ENSAYOS** Cuando el contratista no realice las pruebas y ensayos oportunamente para verificar la calidad de los materiales, dosificaciones y/o ensayos de Control de Calidad, así mismo también se aplicará penalidad cuando el contratista realice en forma inadecuada los ensayos de control de calidad, es decir, al no seguir los procedimientos estandarizados, hacer uso de equipos inadecuados, o el personal que realice las pruebas de control de calidad no sea el autorizado, La multa diaria será: ** La aplicación de la penalidad no amerita solicitar descargo por parte del contratista*	0.5 x U.I.T. por ocurrencia y/o caso identificado	Según Informe del Supervisor de Obra
10	**RESIDENTE DE OBRA** Cuando el Ing. Residente de la Obra no se encuentre en forma permanente en la obra, es decir de manera diaria, de acuerdo al horario de trabajo, La multa diaria será:	0.5 x U.I.T. por cada día de ausencia del residente de obra.	Según Informe del Supervisor de Obra
11	**PERSONAL STAFF EN OBRA** Cuando alguno de los profesionales propuestos por el contratista (que no sea el residente de obra) que componen el equipo de ingeniería en obra tanto el personal clave y personal de apoyo señalado en los gastos generales (Ingenieros Asistentes de Residente, Ingenieros Especialistas, Ingenieros de Seguridad en Obra, Ingenieros de Control de Calidad, etc.) no se encuentre en forma permanente en la obra, la multa diaria será: **Nota:** La presencia en obra del personal con participación parcial se coordinará con la supervisión de obra, para ello el contratista presentará un histograma mensual del personal, así mismo, la participación de los especialistas puede variar a solicitud de la Entidad y/o Supervisión, respetando el porcentaje de participación.	0.5 x U.I.T. por cada día de ausencia del personal en obra.	Según Informe del Supervisor de Obra
12	**AUTORIZACION DE TRABAJOS** El contratista ejecuta trabajos no autorizados por el Supervisor ** La aplicación de la penalidad no amerita solicitar descargo por parte del contratista.*	1.00 x U.I.T. por ocurrencia y/o caso identificado	Según Informe del Supervisor de Obra
13	**MITIGACION AMBIENTAL** El contratista no cumple en realizar las medidas de mitigación ambiental indicadas en el estudio de Impacto Ambiental, cada vez que sea necesario y/o solicitud del Supervisor. ** La aplicación de la penalidad no amerita solicitar descargo por parte del contratista.*	0.5x U.I.T. por ocurrencia y/o caso identificado	Según Informe del Supervisor de Obra
14	**TRABAJOS MAL EJECUTADOS O NO AUTORIZADOS** Por no cumplir con ejecutar el trabajo de acuerdo a las especificaciones técnicas descritas en el Expediente o por trabajos no autorizados, sin perjuicio de que el Contratista corrija las observaciones sin costo alguno para el Gobierno Regional de Cajamarca, la multa será por cada trabajo mal ejecutado y por los días transcurridos desde la fecha en que detectó la ocurrencia	1.00xU.I.T. por ocurrencia y/o caso identificado	Según Informe del Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA V°B° GERENCIA GENERAL REGIONAL

GOBIERNO REGIONAL V°B° Gerencia Reg. Infraestructura CAJAMARCA

GOBIERNO REGIONAL V°B° DIRECTOR REGIONAL DE ASESORIA JURIDICA CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. Nº 103661
Según Informe del Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

N°	PENALIDADES A APLICAR POR	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
	hasta la corrección pertinente. ** La aplicación de la penalidad no amerita solicitar descargo por parte del contratista.*		
15	**CAMBIO DE PERSONAL OFERTADO EN LA PROPUESTA** En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	0.5x U.I. T. por ocurrencia y/o caso identificado	Según Informe del Supervisor de Obra
16	**OBSERVACIONES FORMULADAS POR EL SUPERVISOR** El contratista no subsana las observaciones detectadas por el Supervisor, diferente a trabajos mal ejecutados, dentro de los plazos establecidos en el cuaderno de obra o mediante carta, la multa diaria será de: Así también cuando el contratista incumple el retiro de cualquier subcontratista o trabajador por incapacidad o incorrecciones que, a juicio del supervisor, perjudiquen la buena marcha de la obra. ** La aplicación de la penalidad no amerita solicitar descargo por parte del contratista.*	0.05 x U.I.T. por ocurrencia y/o caso identificado	Según Informe del Supervisor de Obra
17	**RESPECTO A VALORIZACIONES** La Entidad tiene todo el derecho a realizar la verificación de metrados ejecutados y presentados en la valorización mensual de obra, y de ser el caso de que existan sobrevalorizaciones, indistintamente de las penalidades y responsabilidades que le correspondan a la supervisión de obra, también al contratista se le aplicará una multa de: ** La aplicación de la penalidad no amerita solicitar descargo por parte del contratista.*	0.1 U.I.T. por ocurrencia y/o caso identificado	Por cada partida Sobre Valorizada que sea detectada.
18	**POR ANOTACION INEXACTA EN CUADERNO DE OBRA SOBRE CULMINACIÓN DE OBRA** Por indicar en el cuaderno de obra que la obra está terminada y se advierte que la obra no se encuentra terminada. Independientemente de la aplicación de penalidad por mora. (Entiéndase obra no terminada aquella que no ha culminado al 100% la ejecución de alguna de las partidas contractuales, la cual es diferente de partida culminada pero que exista observaciones por subsanar). ** La aplicación de la penalidad no amerita solicitar descargo por parte del contratista.*	0.05x U.I.T. por ocurrencia y/o caso identificado	Según informe del coordinador, comité de recepción o de cualquier funcionario o servidor debidamente acreditado con memorando de comisión de servicios.
19	**INCUMPLIMIENTO DE PRESENTACIÓN DEL INFORME TÉCNICO DE REVISIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO** Cuando el contratista no cumpla con presentar el Informe en el plazo establecido en el Art° 177 RLCE, la penalidad por cada día de atraso será ** La aplicación de la penalidad no amerita solicitar descargo por parte del contratista.*	0.05x U.I.T. por día de atraso	La penalidad es por cada día de incumplimiento; y, se ejecuta con informe del supervisor o asiento en cuaderno de obra o notificación de la Entidad.
20	**INCUMPLIMIENTO EN LA IMPLEMENTACION PLANES PREVISTOS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO** Cuando el contratista no cumpla con Elaboración y/o	0.25x U.I.T. por ocurrencia y/o caso identificado	La penalidad es por cada caso que el supervisor o la Entidad luego de una

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA V°B° GERENCIA GENERAL REGIONAL

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

GOBIERNO REGIONAL V°B° Gerencia Reg Infraestructura CAJAMARCA

GOBIERNO REGIONAL V°B° DIRECTOR REGIONAL DE ASESORIA JURIDICA CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

N°	PENALIDADES A APLICAR POR	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
	implementación del plan de monitoreo arqueológico o plan de Mitigación ambiental o Plan de Seguridad y Salud en El trabajo (establecidos en los gastos generales o costos directos del presupuesto contractual); en el periodo previsto en el cronograma de ejecución de obra aprobado y/o plazos señalados por el Supervisor o Entidad.		primera observación (la cual no tiene penalidad), el contratista no haya cumplido en el plazo que se le haya señalado, aplicándose la penalidad por cada reiteración y no cumplimiento de plazo dado.
21	**INCUMPLIMIENTO DE RENOVACION DE GARANTIAS O POLIZAS** Por no presentar a la Entidad la renovación de garantías o pólizas antes de su vencimiento. Independientemente de la decisión y/o acciones administrativas que realice la Dirección Regional de Administración, de hacer efectivas las mismas, de corresponder.	0.5x U.I.T. por ocurrencia y/o caso identificado	La penalidad es por cada día de atraso luego del vencimiento, y por cada caso; y, se ejecuta con Informe o Asiento de Cuaderno de Obra del Supervisor; o, Informe o Acta de Inspección del funcionario de la Entidad.
22	**INCUMPLIMIENTO DE PAGO A TERCEROS** Por incumplimiento de pago a proveedores; o, incumplimiento de pago de salarios, honorarios y sueldos de trabajadores a su cargo o deudas a terceros las cuales se relaciones con los compromisos o deudas del contratista durante la ejecución de obra, relacionada con esta. Para la aplicación de la penalidad, la Entidad previamente contará con una denuncia del afectado, la cual podría ser asentada en la comisaria o Juez de Paz o alcalde del Centro Poblado o cualquier otra autoridad de la localidad, posterior a ello, la Entidad sostendrá una reunión con el contratista y denunciante, firmándose finalmente un acta de compromiso de pagos, de corresponder. Acciones independientes de los procedimientos legales que pueda seguir el adeudado.	0.5x U.I.T. por ocurrencia y/o caso identificado	La multa se aplica por cada dia de atraso en cumplimiento del acta de compromisos entre la Entidad, Contratista y Denunciante.
23	**INCUMPLIMIENTO DE EQUIPO Y/O MAQUINARIA OFERTADOS** Cuando el contratista no disponga de la maquinaria y/o equipos ofertados en el lugar de ejecución de la obra, de acuerdo a un cronograma establecido para tal fin.	0.5x U.I.T. por cada día de atraso	La penalidad es por cada día y por cada equipo o máquina que no esté en la obra; y, se ejecuta con Informe o Asiento de Cuaderno de Obra del Supervisor; o, Informe o Acta de Inspección del funcionario de la Entidad.
24	**INCUMPLIMIENTO DE UTILIZACION DE ADELANTO DE MATERIALES** Cuando el contratista haya solicitado Adelanto para Materiales y éste no disponga en obra de los materiales que hayan sido objeto de adelanto o no justifique la ausencia. Esta penalidad podría ser justificada, con informe y sustento respectivo por el contratista, otorgándosele un plazo de 03 días calendario luego de la notificación del supervisor o Entidad o acta por parte del funcionario levantada Insito, así mismo, de los materiales para los cuales el contratista requirió el adelanto) puede proponer un cronograma de materiales puestos en obra, los cuales	0.5x U.I.T. por ocurrencia y/o caso identificado	La penalidad es por cada caso; y, *se ejecuta con Informe o Asiento de Cuaderno de Obra del Supervisor; o, Informe o Acta de Inspección del funcionario de la Entidad, teniendo en consideración el descargo por parte del contratista.*

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

N°	PENALIDADES A APLICAR POR	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
	deben ser proveídos y puestos en obra como mínimo tres (03) días antes de su utilización en obra		
25	**USO DE MATERIALES DEFECTUOSOS** Cuando el contratista utilice materiales en la obra no especificados en el expediente técnico y sin la autorización del supervisor. Independientemente de la demolición o la obligación de volver a realizar los trabajos por parte del contratista, bajo su responsabilidad y costeo. ** La aplicación de la penalidad no amerita solicitar descargo por parte del contratista.*	0.5x U.I.T. por ocurrencia y/o caso identificado	La penalidad es por cada material rechazado u observado que haya sin empleado sin autorización; *y, se ejecuta con Informe de la Supervisión o Asiento de Cuaderno de Obra; o, Informe o Acta de Inspección del funcionario de la Entidad.*
26	**INCUMPLIMIENTO DE PARTICIPACION EN REUNIONES DE COORDINACION** Cuando el contratista no concurra a las reuniones de coordinación convocadas por la Entidad.	0.5x U.I.T. por ocurrencia y/o caso identificado	La penalidad es por cada caso y *se ejecuta con Informe o Asiento de Cuaderno de Obra del Supervisor; o, Informe del funcionario de la Entidad o Acta que deje constancia de la inasistencia.*
27	**PARALIZACION INJUSTIFICADA DE OBRA** Cuando el contratista paralice o disminuya el ritmo de trabajo de manera injustificada.	0.5x U.I.T. por cada día de atraso	La penalidad es por cada día; y, *se ejecuta con Informe o Asiento de Cuaderno de Obra del Supervisor; o, Informe o Acta de Inspección del funcionario de la Entidad.*
28	**INCUMPLIMIENTO DE PROTOCOLOS** Cuando el contratista realice trabajos sin tener en consideración los protocolos aprobados por el Supervisor. Cuando lo considere necesario, La Entidad o el supervisor de obra, podrán solicitar al contratista un plan de calidad, el cual debe señalar los protocolos a seguir, así mismo, el supervisor podrá solicitar planes de procedimientos constructivos, al cual señale también protocolos o procedimientos.	0.5x U.I.T. por ocurrencia y/o caso identificado	La penalidad es por cada caso y *se ejecuta con Informe o Asiento de Cuaderno de Obra del Supervisor; o, Informe o Acta de Inspección del funcionario de la Entidad.*
29	**INCUMPLIMIENTO EN LA PRESENTACIÓN DE LA LIQUIDACION** Cuando el contratista no presente la liquidación en el plazo establecido para dicha obligación.	(10/1,000) x MC por cada día de atraso	La penalidad es por el caso y *se ejecuta con Informe de la Supervisión o del funcionario de la Entidad.*
30	**INCUMPLIMIENTO DE ACUERDOS DE ACTAS** Cuando el Contratista incumpla con los acuerdos hechos en Actas de reuniones para el beneficio de la ejecución técnica y administrativa de la Obra.	0.5x U.I.T. por ocurrencia y/o caso identificado	La penalidad es por cada caso y/o día de atraso en cumplimiento de acuerdos; y, *se ejecuta con Informe del funcionario de la Entidad o Acta que deje constancia de la inasistencia.*
31	**INCUMPLIMIENTO DE NO PRESENCIAR PRUEBAS DE CALIDAD** Cuando el Contratista no presencie o verifique pruebas de calidad de obra y/o no emita conformidad de las	0.5x U.I.T. por ocurrencia y/o caso identificado	La penalidad es por cada caso; y, *se ejecuta con la sola revisión del Cuaderno de Obra o*

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

N°	PENALIDADES A APLICAR POR	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
	mismas; para la correcta ejecución de la obra.		*Informe del funcionario de la Entidad.*
32	**INCUMPLIMIENTO DE PAGOS POR OBLIGACIONES SOCIALES** Cuando el contratista no pague obligaciones sociales derivadas del contrato de consultoría como pagos de Planilla Electrónica –PDT, SENCICO, CONAFOVICER.	0.5x U.I.T. por ocurrencia y/o caso identificado	La penalidad es por cada caso; y, *se ejecuta con la sola revisión del Cuaderno de Obra o Informe del Supervisor en la valorización de obra o funcionario de la Entidad.*
33	**INFORMES DE ESPECIALISTAS** Cada profesional propuesto según especialidad deberá presentar su informe, debidamente firmado, con evidencias fotográficas de su presencia en obra y certificado de habilitación profesional; en caso contrario se aplicará una multa, por mes y/o en cada valorización, estos informes deberán acompañar las valorizaciones.	0.5x U.I.T. por ocurrencia y/o caso identificado	La penalidad es aplicada por la omisión del informe en la valorización correspondiente. Así mismo, por cada día de atraso luego de la fecha solicitada para alcanzar a la Entidad. La demora en entregar el informe emitido puede afectar los plazos de pago de valorización, por lo que no reconocerá intereses a favor del contratista.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Estas penalidades se deducen de las valorizaciones o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

La penalidad por mora y las otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en los artículos 165 y 207 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado,

Ulises Bobadilla Romero REPRESENTANTE COMUN CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS[2]

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA V°B° GERENCIA GENERAL REGIONAL

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA VIGESIMA PRIMERA: DISPONIBILIDAD PRESUPUESTARIA Y FINANCIMIENTO

Las partes expresan su conocimiento pleno de que el presente Contrato y las prestaciones derivadas de éste son financiadas con recursos públicos, por lo que reconocen que su continuidad se sujeta a la permanente disponibilidad presupuestaria y financiera de la Entidad en el marco de los créditos presupuestarios contenido en las Leyes Anuales de Presupuesto y de ser el caso es de aplicación lo establecido en el numeral 34.5 del artículo 34° del Decreto Legislativo No. 1440, Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto.

GOBIERNO REGIONAL V°B° Gerencia Reg. Infraestructura CAJAMARCA

Todos aquellos gastos que no se incluyan en el presente contrato y que no hayan sido previamente autorizados en forma escrita por el Gobierno Regional Cajamarca Sede Central, no serán reconocidos.

GOBIERNO REGIONAL V°B° DIRECCIÓN REGIONAL DE ASESORÍA JURÍDICA CAJAMARCA

[2] De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: JUNTA DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS

Las partes acuerdan para la solución de las controversias derivadas del presente Contrato de Obra conformar una Junta de Resolución de Disputas (en adelante, la JRD) de acuerdo a las disposiciones de la Ley de Contrataciones del Estado, su Reglamento y las directivas que emita OSCE al respecto (en adelante, las "Normas Aplicables a la JRD").

La JRD estará compuesta por UN (1) MIEMBRO, el cual será designado conforme a las Normas Aplicables a la JRD.

Todas las controversias generadas entre las partes con ocasión al presente Contrato de Obra deben ser sometidas, en primer lugar, a la decisión de la JRD de conformidad con las Normas Aplicables a las JRD.

La decisión que emita la JRD es vinculante y, por tanto, de inmediato y obligatorio cumplimiento para las partes conforme a lo establecido en las Normas Aplicables a la JRD. El incumplimiento de la decisión otorga a la parte afectada la potestad de resolver el contrato, previo aviso requiriendo el cumplimiento.

En caso alguna de las Partes no esté de acuerdo con la decisión emitida por la JRD, podrá someter la controversia a arbitraje conforme a lo establecido en las Normas Aplicables a la JRD. Las Partes acuerdan que es condición obligatoria para el inicio del arbitraje el haber concluido de modo previo el procedimiento ante la JRD.

Si una Parte no manifiesta su disconformidad con una decisión emitida por la JRD en el plazo previsto en las Normas Aplicables a las JRD, entonces dicha decisión adquiere el carácter de definitiva y no podrá ser sometida a arbitraje. Si una Parte manifiesta su disconformidad con una decisión emitida por la JRD en el plazo previsto en las Normas Aplicables a las JRD, pero no inicia el arbitraje respectivo en el plazo previsto en dichas Normas, aquella adquiere la calidad de definitiva.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

Domicilio de LA ENTIDAD: Jirón Santa Teresa de Journet N° 351, Urb. La Alameda, distrito, provincia y departamento de Cajamarca.

Domicilio de EL CONTRATISTA: Avenida Luis Rebaza Neyra N° 670, Urb. Villa Universitaria, distrito, provincia y departamento de Cajamarca, correo electrónico: info@ubr.com.pe,

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente por escrito y al correo electrónico, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por cuadriplicado en señal de conformidad en la ciudad de Cajamarca, el día 13 de marzo del año 2025.

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA GENERAL REGIONAL
Dra Rocío Elizabeth Portal Vásquez
GERENTE GENERAL REGIONAL
"LA ENTIDAD"

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ADENDA N°001 AL CONTRATO DE CONSTITUCION DEL CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONSTE POR EL PRESENTE DOCUMENTO QUE SUSCRIBEN ENTRE LAS EMPRESAS:

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L., CON RUC N° 20491552981, CON DOMICILIO LEGAL Y FISCAL EN LA MZA. A LOTE. 6 URB.LOS PRODUCTORES LIMA - LIMA - SANTA ANITA, DEBIDAMENTE REPRESENTADO POR EL SR. BOBADILLA ROMERO ULISES, IDENTIFICADO CON DNI N°26958927, CON PODER INSCRITO EN LA LOCALIDAD DE CAJAMARCA EN LA FICHA N° 11102971 ASIENTO N°C00002

GEOANDINA INVERSIONES & OBRAS S.R.L., CON RUC N° 20570698304, CON DOMICILIO LEGAL Y FISCAL EN EL AV. LOS CONSTRUCTORES NRO. 450 URB. LAS ACACIAS LIMA - LIMA - LA MOLINA, DEBIDAMENTE REPRESENTADO POR EL SR. YOPLA VERGARA JOSE LUIS, IDENTIFICADO CON DNI N°45666024, CON PODER INSCRITO EN LA LOCALIDAD DE CAJAMARCA EN LA FICHA N° 11142823 ASIENTO N° C00002

BAJO TERMINOS Y CONDICIONES SIGUIENTES:

PRIMERO: ANTECEDENTES

DE FECHA 17 DE FEBRERO DEL 2025 LOS INTEGRANTES DEL CONSORCIO SUSCRIBIMOS EL CONTRATO DE CONSTITUCION DEL CONSORCIO "CONSORCIO VIAL CAJAMARCA" PARA PERFECCIONAR LA CONTRATACION DERIVADA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCION **LICITACION PUBLICA N°013-2024-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA.**

QUE, DE FECHA 13 DE MARZO DEL 2025, SE FIRMA EL CONTRATO N° 028- 2025-GRCAJ-GGR ENTRE EL GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA Y CONSORCIO VIAL CAJAMARCA PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI N° 2510792.**

SEGUNDO: DEL OBJETO DE LA ADENDA

LA PRESENTE ADENDA TIENE POR FINALIDAD AMPLIAR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO **CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L., DEBIENDOSE** MODIFICAR LA CLAUSULA SEPTIMA DEL CONTRATO DE CONSORCIO, DEBIENDO QUEDAR DE LA SIGUIENTE MANERA:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

OBLIGACIONES DE LAS PARTES:
SÉPTIMA.
(...)

2. OBLIGACIONES DE CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L. 80%

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ESTE DOCUMENTO NO HA SIDO REDACTADO EN ESTA NOTARIA

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Responsable directo a través de su razón social **CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.**, con RUC N° 20491552981, de solicitar ante la SUCAMEC la autorización para almacenamiento de explosivos y materiales relacionados al objeto del CONTRATO N° 028-2025-GRCAJ- GGR, autorización para la adquisición y uso de explosivos y materiales relacionados al objeto del CONTRATO N° 028-2025-GRCAJ- GGR, responsables de los manipuladores de explosivos, a nombre de la empresa **CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.**, y de más acciones destinadas a las obligaciones señaladas, siendo dicha empresa responsable ante las demás entidades para la obtención y cumplimiento de las obligaciones señaladas en el presente párrafo.

QUEDAN INALTERABLES TODAS LAS DEMAS CLAUSULAS DEL CONTRATO DE CONSORCIO DE FECHA 17 DE FEBRERO DEL 2025.

ENTERADO DEL TENOR DE LA PRESENTE ADENDA Y DE COMUN ACUERDO LOS CONSORCIADOS ACEPTAMOS EN TODAS SUS PARTES Y HACEMOS LEGALIZAR NUESTRAS FIRMAS NOTARIALMENTE

EN SENAL DE CONFORMIDAD LAS PARTES SUSCRIBEN ESTE DOCUMENTO A LOS 24 DÍAS DEL MES DE NOVIEMBRE DEL AÑO 2025.

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.
Ing. Ulises Bobadilla Romero
CIP: N° 148148
TITULAR

Consorciado 1
ULISES BOBADILLA ROMERO
DNI N° 26958927
REPRESENTANTE LEGAL
CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L..

José Luis Yopla Vergara
Gerente General
GEOANDINA
INVERSIONES & OBRAS SRL

Consorciado 2
JOSE LUIS YOPLA VERGARA
DNI N° 45666024
REPRESENTANTE LEGAL
GEOANDINA INVERSIONES & OBRAS S.R.L.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103651

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

LEGALIZACIÓN A LA VUELTA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CERTIFICACIÓN AL REVERSO

ESTE DOCUMENTO NO HA SIDO REDACTADO EN ESTA NOTARIA

ESTE DOCUMENTO NO HA SIDO REDACTADO EN ESTA NOTARIA

001777

CERTIFICO: QUE, LAS FIRMA Y/O HUELLA ESTAMPADA EN EL PRESENTE DOCUMENTO CORRESPONDEN A: **JOSE LUIS VERGARA,** IDENTIFICADO CON DNI N° **45666024,** QUIEN EN EL PRESENTE ACTÚA, EN CALIDAD DE **GERENE GENERAL** DE LA PERSONA JURÍDICA DENOMINADA **GEOANDINA INVERSIONES & OBRAS S.R.L,** CON FACULTADES INSCRITAS Y CONTENIDAS EN LA PARTIDA ELECTRÓNICA N° **11142823** DEL REGISTRO DE PERSONAS JURÍDICAS DE LA OFICINA REGISTRAL DE **CAJAMARCA.-** QUIEN ME MANIFIESTA QUE ES LA MISMA QUE UTILIZA EN TODOS SUS ACTOS YA SEA PÚBLICOS Y/O PRIVADOS, RAZÓN POR LA CUAL LEGALIZO LAS FIRMAS Y CONFORME AL ARTÍCULO 108 DEL LA LEY DEL NOTARIADO, EL NOTARIO NO ASUME RESPONSABILIDAD SOBRE EL CONTENIDO DEL DOCUMENTO. CAJAMARCA, 24 DE NOVIEMBRE DEL 2025.==========

FLAMINIO G. VIGO SALDAÑA
Notario de Cajamarca

Flaminio Gilberto Vigo Saldaña
CAJAMARCA
PERÚ
NOTARIO DE CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103691

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CERTIFICO: QUE LA FIRMA Y HUELLA QUE APARECE EN EL PRESENTE DOCUMENTO, PERTENECE **ULISES BOBADILLA ROMERO,** IDENTIFICADO CON D.N.I. N° **26958927,** EN CALIDAD DE **TITULAR GERENTE** DE **"CONSULTORA & CONSTRUCTORA URB E.I.R.L.",** CON PODERES INSCRITOS EN LA PARTIDA ELECTRÓNICA N° **11102971** DEL REGISTRO DE PERSONAS JURÍDICAS DE **CAJAMARCA.-** DEJANDO EXPRESA CONSTANCIA QUE EL NOTARIO NO SE RESPONSABILIZA POR EL CONTENIDO DE ESTE DOCUMENTO ART.108 DEL DECRETO LEGISLATIVO N° 1049, ÚNICAMENTE SE LEGALIZAN LAS FIRMAS Y HUELLAS DIGITALES, MAS NO EL CONTENIDO DEL DOCUMENTO; EL MISMO QUE NO SE HA REDACTADO EN ESTA NOTARIA, DE LO QUE DOY FE, EN EL DISTRITO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA, A LOS VEINTICUATRO(24) DÍAS DEL MES DE NOVIEMBRE (11) DEL AÑO DOS MIL VEINTICINCO (2025).-==========

CERTIFICACIÓN DE IDENTIDAD CON COMPARACIÓN BIOMÉTRIC

Aldo Raúl Samillán Rivera
NOTARIO DE CAJAMARCA

001776

7. CÓDIGO DE CUENTA INTERBANCARIA (CCI) Y CUENTA DE DETRACCIÓN

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001775

EMPRESA : CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.

RUC : 20491552981

BANCO : BBVA

CTA CTE :

0	0	1	1	0	2	7	7	0	1	0	0	0	7	1	6	4	6

CCI :

0	1	1	2	7	7	0	0	0	1	0	0	0	7	1	6	4	6	1	2

CTA DE DETRACCIONES :

0	0	7	6	1	0	8	0	9	5	4

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

8. FACTURA CORRESPONDIENTE AL MONTO Y MES DE LA VALORIZACIÓN

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SE EMITIRÁ LA FACTURACIÓN CUANDO LA VALORIZACIÓN SEA APROBADA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001772

9. COPIA DE PAGO DE SEGUROS CORRESPONDIENTE AL PERIODO VALORIZADO

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001771

9.1. SEGURO SCTR

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

RIMAC

001770

SCTR8343289-P0366125-PENSION

Miraflores, 2 de Julio del 2026

3:09 PM

CONSTANCIA

Por medio de la presente, dejamos constancia que los Señores:

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.

De acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo 003-98-SA – Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, a la fecha han contratado con Rimac Seguros y Reaseguros, la(s) póliza(s) de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo siguiente(s):

SCTR PENSIÓN N° P0366125

La constancia es de vigencia mensual y es renovable

La presente constancia tiene vigencia desde 01/07/2026 hasta 31/07/2026. A solicitud de la empresa contratante se emite la presente Constancia detallando a continuación el personal que se encuentra afiliado a la(s) póliza(s) antes mencionada(s).

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS/RUC	
SEDE: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SU			
1	ALCANTARA GRACIANO EDUARDO	DNI	45093316
2	ALVAREZ VASQUEZ ALEXEY	DNI	72419343
3	AMAMBAL LONGA BENEDICTO	DNI	43108124
4	AREVALO CHAVEZ ELMER	DNI	41104740
5	BARDALES VASQUEZ YOBER	DNI	71826152
6	BOBADILLA SANCHEZ JENNY SANDRA	DNI	73052805
7	BUENO MORENO EDWIN	DNI	40568359
8	BUENO MORENO NILTON	DNI	41200465
9	BURGA TORRES ERITZON	DNI	73254572
10	CHACON MORALES FRANKLYN JHOEL	DNI	75190147
11	CHUMAN MENDEZ FRANK MAYK	DNI	71560474
12	CORDOVA ESPARZA PAUL ANANIAS	DNI	45845605
13	DURAND YUCRA DAVID ANGEL	DNI	71240339
14	GAMBOA ALFARO OSCAR	DNI	43904393
15	GAMBOA CORDOVA RAMIRO	DNI	42338590
16	GAMBOA MUÑOZ HILDE MIGDONIO	DNI	47929706
17	GAMBOA RONCAL MELQUIADES DANILO	DNI	47066835

Ing. Keyko Sunsiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. C... 103661

18	HUARIPATA HUARIPATA VICTOR JOEL	DNI	77922829
19	HUARIPATA SANGAY VICTOR ANDERSON	DNI	44421753
20	IDROGO CACEDA MARCELO RUBEN	DNI	72153239
21	LIMAY CUEVA JHOHAN EMERSON	DNI	75875983
22	LOPEZ TORRES NILVERM JAMES	DNI	45599550
23	LUCANO GUTIERREZ JUAN CARLOS	DNI	47844908
24	MEDINA ORDAZ DANIEL	DNI	76201183
25	MENDOZA SILVA HECTOR EDGAR	DNI	46177651
26	MENDOZA TERRONES OMER	DNI	47288605
27	MONZÓN SEVILLANO DIONICIO MARTIN	DNI	71623430
28	MOSQUERA PACHAMANGO WILLIAM	DNI	44190166
29	MUÑOZ QUIROZ HANDY JHOVANO	DNI	48663833
30	QUIROZ LEZAMA JESUS MIGUEL	DNI	46949239
31	RAMIREZ CHUMAN KEYKO SUMIKO	DNI	40751057
32	RAMIREZ CRUZ WILDER ANGEL	DNI	26961924
33	ROJAS COTRINA EDWIN LENIN	DNI	71763298
34	RONCAL QUIROZ MAX ADDERLY	DNI	45755560
35	SAMAN RAFAEL JESUS	DNI	47541937
36	SAMAN RAFAEL PEDRO	DNI	41221023
37	SANCHEZ MALAVER MARLON	DNI	77212064
38	VARGAS EUGENIO ALADINO	DNI	70228530
39	VARGAS MORALES CESAR GUILLERMO	DNI	47396833
40	VARGAS MORALES JUAN WILFREDO	DNI	77236949
41	VASQUEZ DIAZ FRANCISCO KENEDY	DNI	43693854
42	VIGO HUACCHA CESAR ENRIQUE	DNI	45386659
43	VÁSQUEZ TORRES JHON KENEDI	DNI	72419872

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Se expide la presente a solicitud del Asegurado/Contratante para los fines que estime convenientes.

031768

Usuario:
CR1HYUPANQM

RIMAC SEGUROS Y
REASEGUROS

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

RIMAC

001767

SCTR8343357-P0366125-PENSION

Miraflores, 2 de Julio del 2026

3:15 PM

CONSTANCIA

Por medio de la presente, dejamos constancia que los Señores:

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.

De acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo 003-98-SA – Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, a la fecha han contratado con Rimac Seguros y Reaseguros, la(s) póliza(s) de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo siguiente(s):

SCTR PENSIÓN N° P0366125

La constancia es de vigencia mensual y es renovable

La presente constancia tiene vigencia desde 01/07/2026 hasta 31/07/2026. A solicitud de la empresa contratante se emite la presente Constancia detallando a continuación el personal que se encuentra afiliado a la(s) póliza(s) antes mencionada(s).

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS/RUC	
SEDE: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SU			
1	ALAYA FLORES NESTOR	DNI	26735218
2	ALAYA HUARIPATA ROBERTO	DNI	46605082
3	ALAYA HUARIPATA SEGUNDO ANTENOR	DNI	47688235
4	ALAYA MESTANZA WILDER	DNI	48459925
5	ALAYA SANGAY JUAN	DNI	43487823
6	ALAYA SANGAY LORENZO	DNI	44377724
7	ALCALDE RAICO CESAR	DNI	26663147
8	ARTEAGA VILLANUEVA ALAN	DNI	42986773
9	AYAY INFANTE EDGAR	DNI	48408981
10	BARBOZA GUEVARA JOSE ALBERTO	DNI	70880171
11	BRAVO REYNA HECTOR JOHNNY	DNI	41730080
12	BUENO CHAVEZ SANTOS	DNI	47400427
13	CABOS MOSTACERO ANDERSON PAUL	DNI	75392357
14	CALDERON ALAYA DEMETRIO	DNI	26725230
15	CALDERON CHAVEZ SEGUNDO ORLANDO	DNI	46928235
16	CALDERÓN MOSQUERA PORFIRIO	DNI	60617094
17	CARAHUATAY CHILON FELIPE	DNI	26730349

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° [illegible]

001766

18	CARAHUATAY JULCA GUILLERMO	DNI	46342849
19	CARAHUATAY LLANOS JUAN	DNI	26709019
20	CARUHUATAY MOROCHO JERONIMO RAUL	DNI	47433249
21	CASTREJON ARRIBASPLATA ORLANDO	DNI	47083825
22	CERQUIN LUCANO DAVID	DNI	73363065
23	CHACHA MARCELO MARIA VICTORIA	DNI	26708738
24	CHACON SAMAN WILLIAMS ELIADES	DNI	74125939
25	CHAVEZ LLANOS FIDEL ALEJANDRO	DNI	26635983
26	CHAVEZ LLANOS FRANCISCO	DNI	70228529
27	CHAVEZ LLANOS SAUL	DNI	76877887
28	CHINGAY HUARIPATA SEGUNDO MANUEL	DNI	26680336
29	CHUQUIRUNA CHAVEZ DAVID	DNI	45467014
30	CHUQUIRUNA CHILON JULIO	DNI	26661516
31	CHUQUIRUNA JULCA JHOEL	DNI	60562330
32	CHUQUIRUNA PEREGRINO SANTIAGO	DNI	44434168
33	CHUQUIRUNA ÑONTOL HECTOR OMAR	DNI	74230977
34	CHUQUIRUNA ÑONTOL SEGUNDO	DNI	26679395
35	CONDOR LLANOS RONAL JOEL	DNI	79625650
36	CONDOR ROJAS ROLANDO	DNI	74685245
37	CORTEZ SANCHEZ RAYMUNDO	DNI	80429204
38	CORTEZ VARGAS WALTER	DNI	45256273
39	FLORES CALDERON IGINIO	DNI	41221049
40	GOMEZ DE LA CRUZ GLEIBER	DNI	71879377
41	HERNANDEZ ALTAMIRANO MIGUEL EDUARDO	DNI	70772328
42	HERRERA PEREGRINO BLADIMIR	DNI	76377177
43	HERRERA PEREGRINO WILSON	DNI	73499073
44	HUAMAN LLOVERA JOSE CARMEN	DNI	26679792
45	HUAMAN PAJARES NILTON	DNI	44107438
46	HUARIPATA ALAYA SANTOS	DNI	80358527
47	HUARIPATA CORONADO SANTIAGO	DNI	26680644
48	HUARIPATA MENDOZA JAIME	DNI	70229573
49	IDROGO VILLALOBOS CESAR RONALD	DNI	27379618

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103...

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001765

50	IZQUIERDO SALAZAR MIGUEL	DNI	70931489
51	JUAREZ CASAHUAMAN WILDER	DNI	77176435
52	JULCA CARAHUATAY MARIO	DNI	43219152
53	JULCA CHUGNAS JOSE JUAN	DNI	48798075
54	JULCA HUAMAN DAVID	DNI	46758308
55	JULCA HUAMAN LEONCIO	DNI	26708693
56	JULCA SALAZAR MARISOL	DNI	60617083
57	LLANOS CALDERON FERMIN	DNI	42059987
58	LLANOS CHUNQUE AGUSTIN	DNI	10289693
59	LLANOS CHUNQUE JOSE CASTINALDO	DNI	46453036
60	LLANOS CHUNQUI SEGUNDO HARRY	DNI	71472006
61	LLANOS CULQUI AUDINO	DNI	47870958
62	LLANOS HUAMAN ANTENOR	DNI	70254161
63	LLANOS HUAMAN CRISTIAN	DNI	60185910
64	LOZANO VELASQUEZ MICHAEL KEVIN	DNI	78888375
65	LUCANO AGUILAR ELIAS	DNI	45593423
66	LUCANO AGUILAR SEGUNDO	DNI	74999400
67	MALAVER VELASQUEZ SEGUNDO PASCUAL	DNI	45964251
68	MANTILLA GUTIERREZ JORGE LUIS	DNI	45371758
69	MANTILLA VARGAS JORGE OSIAS	DNI	45610749
70	MANTILLA VARGAS REINALDO	DNI	42404313
71	MANTILLA VARGAS SEGUNDO LUIS	DNI	44952193
72	MARCHENA BARDALES ANTENOR	DNI	44175480
73	MENDOZA CALDERON MERCEDES	DNI	26700779
74	MENDOZA HERAS CANDELARIO	DNI	26623276
75	MENDOZA LLANOS JULIO	DNI	48092818
76	MENDOZA LLANOS ROSAS	DNI	46800840
77	MENDOZA PALOMINO FLAVIO FERNANDO	DNI	26697341
78	MESTANZA VARGAS JOSE CASTOR	DNI	26737561
79	MORALES CALDERON MARCO ANTONIO	DNI	48382366
80	MORALES CALDERON WILLAM	DNI	75983863
81	MORALES CALDERON WILMER	DNI	46795097

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

82	MORALES ERAS SEBASTIAN	DNI	25263542
83	MORALES FLORES CESAR	DNI	74663798
84	MORALES HUAMAN CARLOS ALBERTO	DNI	76867088
85	MORALES HUAMAN PABLO	DNI	77141390
86	MORALES JULCA LUCAS	DNI	80358690
87	MORALES LLANOS ALFONSO ENRIQUE	DNI	26737630
88	MORERA HUARIPATA FERANDO	DNI	60134550
89	MOSQUEIRA HUAMAN DAVID	DNI	46749392
90	MUÑOZ FERNANDEZ JOSE ANTENOR	DNI	41018135
91	ORTIZ VÁSQUEZ NILSON CRISTHIAN	DNI	71957744
92	QUISPE CAMPOS DARIO	DNI	41935247
93	QUITO TORRES JESUS HONORATO	DNI	42929136
94	RAMOS CALUA TIOFILO	DNI	26628457
95	RIOS PAREDES WALTER FRANCISCO	DNI	09805346
96	ROGER MINCHAN CHUQUILIN	DNI	40300745
97	ROMERO ESPINOZA LEONARDO DANIEL	DNI	71820129
98	SANCHEZ CONDOR CONCEPCION	DNI	42699455
99	SANCHEZ CORONADO ISIDRO	DNI	80038860
100	SANCHEZ CULQUI WILMER	DNI	42541646
101	SANCHEZ SANGAY CESAR	DNI	44736476
102	SANCHEZ SANGAY EDILBERTO	DNI	26708754
103	SANCHEZ SANGAY ROBERTO	DNI	45802419
104	SANCHEZ SANGAY WILDER	DNI	45802422
105	SANCHEZ VARGAS CHARLIS	DNI	70229558
106	SANGAY MARTOS WILFREDO	DNI	45212846
107	SANTILLAN SOLON SABINA	DNI	40613628
108	SOTO CHAVEZ ROBERTO	DNI	42497685
109	SOTO CHAVEZ SEBASTIAN	DNI	26703732
110	SOTO MENDOZA SANTIAGO	DNI	70229574
111	TACILLA CARAHUATAY ANIBAL	DNI	42415778
112	TACILLA CASTILLO ALEX JESUS	DNI	73372985
113	TACILLA CASTILLO HUGO CESAR	DNI	73372986

00176

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Ing. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001763

114	TACILLA DILAS FLORENCIO	DNI	43786082
115	TAICA CULQUI MARIO	DNI	77382344
116	TAPIA CABRERA OSIEL	DNI	73302288
117	TASILLA CORTEZ ANANIAS	DNI	74685236
118	TASILLA CORTEZ LUIS ALFREDO	DNI	48053524
119	TEJADA CHILON WILTON	DNI	72018140
120	TELLO RAICO FAUSTO	DNI	46619134
121	TERRONES LLANOS ALEJANDRO	DNI	47664768
122	TORRES RONCAL DILBER NOEL	DNI	71799989
123	VALIENTE VILLANUEVA FELIPE	DNI	77207332
124	VASQUEZ MEDINA NOEL JHIMY	DNI	73142859
125	VASQUEZ TORRES HILBER QUESNY	DNI	73254577
126	VILAS MIRANDA WILMER MANOLO	DNI	42876495
127	VITÓN FERNÁNDEZ MELVA ELIDA	DNI	75738725
128	ÑONTOL CHUQUIRUNA ROSAS	DNI	44151164

Se expide la presente a solicitud del Asegurado/Contratante para los fines que estime convenientes.

Usuario:
CR1HYUPANQM

RIMAC SEGUROS Y
REASEGUROS

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

RIMAC : 001762

SCTR8357809-P0366125-PENSION

Miraflores, 11 de Julio del 2026

12:04 PM

CONSTANCIA

Por medio de la presente, dejamos constancia que los Señores:

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.

De acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo 003-98-SA – Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, a la fecha han contratado con Rimac Seguros y Reaseguros, la(s) póliza(s) de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo siguiente(s):

SCTR PENSIÓN N° P0366125

La constancia es de vigencia mensual y es renovable

La presente constancia tiene vigencia desde 11/07/2026 hasta 31/07/2026. A solicitud de la empresa contratante se emite la presente Constancia detallando a continuación el personal que se encuentra afiliado a la(s) póliza(s) antes mencionada(s).

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS/RUC	
SEDE: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SU			
1	GONZALEZ PINEDO ELMER JAVIER	DNI	43931262
2	TAICA CHUQUIRUNA SANTOS	DNI	43637564

Se expide la presente a solicitud del Asegurado/Contratante para los fines que estime convenientes.

Usuario:
CR1HYUPANQM

RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

RIMAC 001761

SCTR8367350-P0366125-PENSION

Miraflores, 17 de Julio del 2026

5:50 PM

CONSTANCIA

Por medio de la presente, dejamos constancia que los Señores:

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.

De acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo 003-98-SA – Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, a la fecha han contratado con Rimac Seguros y Reaseguros, la(s) póliza(s) de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo siguiente(s):

SCTR PENSIÓN N° P0366125

La constancia es de vigencia mensual y es renovable

La presente constancia tiene vigencia desde 17/07/2026 hasta 31/07/2026. A solicitud de la empresa contratante se emite la presente Constancia detallando a continuación el personal que se encuentra afiliado a la(s) póliza(s) antes mencionada(s).

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS/RUC	
SEDE: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SU			
1	QUISPE CAMPOS ABELARDO	DNI	42881680

Se expide la presente a solicitud del Asegurado/Contratante para los fines que estime convenientes.

Usuario:
CR1HYUPANQM

RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

RIMAC

001760

SCTR8369570-P0366125-PENSION

Miraflores, 20 de Julio del 2026

3:11 PM

CONSTANCIA

Por medio de la presente, dejamos constancia que los Señores:

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.

De acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo 003-98-SA – Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, a la fecha han contratado con Rimac Seguros y Reaseguros, la(s) póliza(s) de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo siguiente(s):

SCTR PENSIÓN N° P0366125

La constancia es de vigencia mensual y es renovable

La presente constancia tiene vigencia desde 20/07/2026 hasta 31/07/2026. A solicitud de la empresa contratante se emite la presente Constancia detallando a continuación el personal que se encuentra afiliado a la(s) póliza(s) antes mencionada(s).

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS/RUC	
SEDE: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SU			
1	CARAHUATAY MOROCHO GABRIEL	DNI	46916186
2	CARAHUATAY VARGAS DIGUBERTO	DNI	75484968
3	LUNA RAMOS WALTER HUGO	DNI	77909819
4	MORALES HUAMAN LUIS ANTONIO	DNI	78885682
5	SANCHEZ SANCHEZ CRISTOBAL	DNI	41800947
6	TOCAS MORALES HERMINIO	DNI	48766446
7	VARGAS MESTANZA FRANCISCO LEONIDAS	DNI	26681197

Se expide la presente a solicitud del Asegurado/Contratante para los fines que estime convenientes.

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Usuario:
CR1HYUPANQM

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

RIMAC

001759

SCTR8343288-S0468442-SALUD

Miraflores, 02 de Julio del 2026

03:09 PM

CONSTANCIA

Por medio de la presente, dejamos constancia que los Señores:

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.

De acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo 003-98-SA – Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, a la fecha han contratado con Rimac S.A. Entidad Prestadora de Salud la(s) póliza(s) de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo siguiente(s):

SCTR SALUD N° S0468442

La constancia es de vigencia mensual y es renovable

La presente constancia tiene vigencia desde 01/07/2026 hasta el 31/07/2026. A solicitud de la empresa contratante se emite la presente Constancia detallando a continuación el personal que se encuentra afiliado a la(s) póliza(s) antes mencionada(s).

RELACION DE PERSONAL:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS/RUC	
SEDE : MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SU			
1	ALCANTARA GRACIANO EDUARDO	DNI	45093316
2	ALVAREZ VASQUEZ ALEXEY	DNI	72419343
3	AMAMBAL LONGA BENEDICTO	DNI	43108124
4	AREVALO CHAVEZ ELMER	DNI	41104740
5	BARDALES VASQUEZ YOBER	DNI	71826152
6	BOBADILLA SANCHEZ JENNY SANDRA	DNI	73052805
7	BUENO MORENO EDWIN	DNI	40568359
8	BUENO MORENO NILTON	DNI	41200465
9	BURGA TORRES ERITZON	DNI	73254572
10	CHACON MORALES FRANKLYN JHOEL	DNI	75190147
11	CHUMAN MENDEZ FRANK MAYK	DNI	71560474
12	CORDOVA ESPARZA PAUL ANANIAS	DNI	45845605
13	DURAND YUCRA DAVID ANGEL	DNI	71240339
14	GAMBOA ALFARO OSCAR	DNI	43904393
15	GAMBOA CORDOVA RAMIRO	DNI	42338590
16	GAMBOA MUÑOZ HILDE MIGDONIO	DNI	47929706
17	GAMBOA RONCAL MELQUIADES DANILO	DNI	47066835
18	HUARIPATA HUARIPATA VICTOR JOEL	DNI	77922829
19	HUARIPATA SANGAY VICTOR ANDERSON	DNI	44421753

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001758

20	IDROGO CACEDA MARCELO RUBEN	DNI	72153239
21	LIMAY CUEVA JHOHAN EMERSON	DNI	75875983
22	LOPEZ TORRES NILVERM JAMES	DNI	45599550
23	LUCANO GUTIERREZ JUAN CARLOS	DNI	47844908
24	MEDINA ORDAZ DANIEL	DNI	76201183
25	MENDOZA SILVA HECTOR EDGAR	DNI	46177651
26	MENDOZA TERRONES OMER	DNI	47288605
27	MONZÓN SEVILLANO DIONICIO MARTIN	DNI	71623430
28	MOSQUERA PACHAMANGO WILLIAM	DNI	44190166
29	MUÑOZ QUIROZ HANDY JHOVANO	DNI	48663833
30	QUIROZ LEZAMA JESUS MIGUEL	DNI	46949239
31	RAMIREZ CHUMAN KEYKO SUMIKO	DNI	40751057
32	RAMIREZ CRUZ WILDER ANGEL	DNI	26961924
33	ROJAS COTRINA EDWIN LENIN	DNI	71763298
34	RONCAL QUIROZ MAX ADDERLY	DNI	45755560
35	SAMAN RAFAEL JESUS	DNI	47541937
36	SAMAN RAFAEL PEDRO	DNI	41221023
37	SANCHEZ MALAVER MARLON	DNI	77212064
38	VARGAS EUGENIO ALADINO	DNI	70228530
39	VARGAS MORALES CESAR GUILLERMO	DNI	47396833
40	VARGAS MORALES JUAN WILFREDO	DNI	77236949
41	VASQUEZ DIAZ FRANCISCO KENEDY	DNI	43693854
42	VIGO HUACCHA CESAR ENRIQUE	DNI	45386659
43	VÁSQUEZ TORRES JHON KENEDI	DNI	72419872

Se expide la presente a solicitud del Asegurado/Contratante para los fines que estime convenientes.

Usuario : CR1HYUPANQM

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Carlos Arrieta Boulangger
Rimac EPS S.A. Entidad Prestadora de Salud

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

RIMAC

001757

SCTR8343323-S0468442-SALUD

Miraflores, 02 de Julio del 2026

03:15 PM

CONSTANCIA

Por medio de la presente, dejamos constancia que los Señores:

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.

De acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo 003-98-SA – Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, a la fecha han contratado con Rimac S.A. Entidad Prestadora de Salud la(s) póliza(s) de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo siguiente(s):

SCTR SALUD N° S0468442

La constancia es de vigencia mensual y es renovable

La presente constancia tiene vigencia desde 01/07/2026 hasta el 31/07/2026. A solicitud de la empresa contratante se emite la presente Constancia detallando a continuación el personal que se encuentra afiliado a la(s) póliza(s) antes mencionada(s).

RELACION DE PERSONAL:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS/RUC	
SEDE : MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SU			
1	ALAYA FLORES NESTOR	DNI	26735218
2	ALAYA HUARIPATA ROBERTO	DNI	46605082
3	ALAYA HUARIPATA SEGUNDO ANTENOR	DNI	47688235
4	ALAYA MESTANZA WILDER	DNI	48459925
5	ALAYA SANGAY JUAN	DNI	43487823
6	ALAYA SANGAY LORENZO	DNI	44377724
7	ALCALDE RAICO CESAR	DNI	26663147
8	ARTEAGA VILLANUEVA ALAN	DNI	42986773
9	AYAY INFANTE EDGAR	DNI	48408981
10	BARBOZA GUEVARA JOSE ALBERTO	DNI	70880171
11	BRAVO REYNA HECTOR JOHNNY	DNI	41730080
12	BUENO CHAVEZ SANTOS	DNI	47400427
13	CABOS MOSTACERO ANDERSON PAUL	DNI	75392357
14	CALDERON ALAYA DEMETRIO	DNI	26725230
15	CALDERON CHAVEZ SEGUNDO ORLANDO	DNI	46928235
16	CALDERÓN MOSQUERA PORFIRIO	DNI	60617094
17	CARAHUATAY CHILON FELIPE	DNI	26730349
18	CARAHUATAY JULCA GUILLERMO	DNI	46342849
19	CARAHUATAY LLANOS JUAN	DNI	26709019

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

20	CARUHUATAY MOROCHO JERONIMO RAUL	DNI	47433249
21	CASTREJON ARRIBASPLATA ORLANDO	DNI	47083825
22	CERQUIN LUCANO DAVID	DNI	73363065
23	CHACHA MARCELO MARIA VICTORIA	DNI	26708738
24	CHACON SAMAN WILLIAMS ELIADES	DNI	74125939
25	CHAVEZ LLANOS FIDEL ALEJANDRO	DNI	26635983
26	CHAVEZ LLANOS FRANCISCO	DNI	70228529
27	CHAVEZ LLANOS SAUL	DNI	76877887
28	CHINGAY HUARIPATA SEGUNDO MANUEL	DNI	26680336
29	CHUQUIRUNA CHAVEZ DAVID	DNI	45467014
30	CHUQUIRUNA CHILON JULIO	DNI	26661516
31	CHUQUIRUNA JULCA JHOEL	DNI	60562330
32	CHUQUIRUNA PEREGRINO SANTIAGO	DNI	44434168
33	CHUQUIRUNA ÑONTOL HECTOR OMAR	DNI	74230977
34	CHUQUIRUNA ÑONTOL SEGUNDO	DNI	26679395
35	CONDOR LLANOS RONAL JOEL	DNI	79625650
36	CONDOR ROJAS ROLANDO	DNI	74685245
37	CORTEZ SANCHEZ RAYMUNDO	DNI	80429204
38	CORTEZ VARGAS WALTER	DNI	45256273
39	FLORES CALDERON IGINIO	DNI	41221049
40	GOMEZ DE LA CRUZ GLEIBER	DNI	71879377
41	HERNANDEZ ALTAMIRANO MIGUEL EDUARDO	DNI	70772328
42	HERRERA PEREGRINO BLADIMIR	DNI	76377177
43	HERRERA PEREGRINO WILSON	DNI	73499073
44	HUAMAN LLOVERA JOSE CARMEN	DNI	26679792
45	HUAMAN PAJARES NILTON	DNI	44107438
46	HUARIPATA ALAYA SANTOS	DNI	80358527
47	HUARIPATA CORONADO SANTIAGO	DNI	26680644
48	HUARIPATA MENDOZA JAIME	DNI	70229573
49	IDROGO VILLALOBOS CESAR RONALD	DNI	27379618
50	IZQUIERDO SALAZAR MIGUEL	DNI	70931489
51	JUAREZ CASAHUAMAN WILDER	DNI	77176435
52	JULCA CARAHUATAY MARIO	DNI	43219152
53	JULCA CHUGNAS JOSE JUAN	DNI	48798075
54	JULCA HUAMAN DAVID	DNI	46758308
55	JULCA HUAMAN LEONCIO	DNI	26708693
56	JULCA SALAZAR MARISOL	DNI	60617083
57	LLANOS CALDERON FERMIN	DNI	42059987

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMÚN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 102661

58	LLANOS CHUNQUE AGUSTIN	DNI	10289693
59	LLANOS CHUNQUE JOSE CASTINALDO	DNI	46453036
60	LLANOS CHUNQUI SEGUNDO HARRY	DNI	71472006
61	LLANOS CULQUI AUDINO	DNI	47870958
62	LLANOS HUAMAN ANTENOR	DNI	70254161
63	LLANOS HUAMAN CRISTIAN	DNI	60185910
64	LOZANO VELASQUEZ MICHAEL KEVIN	DNI	78888375
65	LUCANO AGUILAR ELIAS	DNI	45593423
66	LUCANO AGUILAR SEGUNDO	DNI	74999400
67	MALAVER VELASQUEZ SEGUNDO PASCUAL	DNI	45964251
68	MANTILLA GUTIERREZ JORGE LUIS	DNI	45371758
69	MANTILLA VARGAS JORGE OSIAS	DNI	45610749
70	MANTILLA VARGAS REINALDO	DNI	42404313
71	MANTILLA VARGAS SEGUNDO LUIS	DNI	44952193
72	MARCHENA BARDALES ANTENOR	DNI	44175480
73	MENDOZA CALDERON MERCEDES	DNI	26700779
74	MENDOZA HERAS CANDELARIO	DNI	26623276
75	MENDOZA LLANOS JULIO	DNI	48092818
76	MENDOZA LLANOS ROSAS	DNI	46800840
77	MENDOZA PALOMINO FLAVIO FERNANDO	DNI	26697341
78	MESTANZA VARGAS JOSE CASTOR	DNI	26737561
79	MORALES CALDERON MARCO ANTONIO	DNI	48382366
80	MORALES CALDERON WILLAM	DNI	75983863
81	MORALES CALDERON WILMER	DNI	46795097
82	MORALES ERAS SEBASTIAN	DNI	25263542
83	MORALES FLORES CESAR	DNI	74663798
84	MORALES HUAMAN CARLOS ALBERTO	DNI	76867088
85	MORALES HUAMAN PABLO	DNI	77141390
86	MORALES JULCA LUCAS	DNI	80358690
87	MORALES LLANOS ALFONSO ENRIQUE	DNI	26737630
88	MORERA HUARIPATA FERANDO	DNI	60134550
89	MOSQUEIRA HUAMAN DAVID	DNI	46749392
90	MUÑOZ FERNANDEZ JOSE ANTENOR	DNI	41018135
91	ORTIZ VÁSQUEZ NILSON CRISTHIAN	DNI	71957744
92	QUISPE CAMPOS DARIO	DNI	41935247
93	QUITO TORRES JESUS HONORATO	DNI	42929136
94	RAMOS CALUA TIOFILO	DNI	26628457
95	RIOS PAREDES WALTER FRANCISCO	DNI	09805346

001755

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

00175

96	ROGER MINCHAN CHUQUILIN	DNI	40300745
97	ROMERO ESPINOZA LEONARDO DANIEL	DNI	71820129
98	SANCHEZ CONDOR CONCEPCION	DNI	42699455
99	SANCHEZ CORONADO ISIDRO	DNI	80038860
100	SANCHEZ CULQUI WILMER	DNI	42541646
101	SANCHEZ SANGAY CESAR	DNI	44736476
102	SANCHEZ SANGAY EDILBERTO	DNI	26708754
103	SANCHEZ SANGAY ROBERTO	DNI	45802419
104	SANCHEZ SANGAY WILDER	DNI	45802422
105	SANCHEZ VARGAS CHARLIS	DNI	70229558
106	SANGAY MARTOS WILFREDO	DNI	45212846
107	SANTILLAN SOLON SABINA	DNI	40613628
108	SOTO CHAVEZ ROBERTO	DNI	42497685
109	SOTO CHAVEZ SEBASTIAN	DNI	26703732
110	SOTO MENDOZA SANTIAGO	DNI	70229574
111	TACILLA CARAHUATAY ANIBAL	DNI	42415778
112	TACILLA CASTILLO ALEX JESUS	DNI	73372985
113	TACILLA CASTILLO HUGO CESAR	DNI	73372986
114	TACILLA DILAS FLORENCIO	DNI	41786082
115	TAICA CULQUI MARIO	DNI	77382344
116	TAPIA CABRERA OSIEL	DNI	73302288
117	TASILLA CORTEZ ANANIAS	DNI	74685236
118	TASILLA CORTEZ LUIS ALFREDO	DNI	48053524
119	TEJADA CHILON WILTON	DNI	72018140
120	TELLO RAICO FAUSTO	DNI	46619134
121	TERRONES LLANOS ALEJANDRO	DNI	47664768
122	TORRES RONCAL DILBER NOEL	DNI	71799989
123	VALIENTE VILLANUEVA FELIPE	DNI	77207332
124	VASQUEZ MEDINA NOEL JHIMY	DNI	73142859
125	VASQUEZ TORRES HILBER QUESNY	DNI	73254577
126	VILAS MIRANDA WILMER MANOLO	DNI	42876495
127	VITÓN FERNÁNDEZ MELVA ELIDA	DNI	75738725
128	ÑONTOL CHUQUIRUNA ROSAS	DNI	44151164

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Se expide la presente a solicitud del Asegurado/Contratante para los fines que estime convenientes.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
C.P. N° 103661

Carlos Arrieta Boulangger

001753

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

RIMAC

SCTR8357758-S0468442-SALUD

001752

Miraflores, 11 de Julio del 2026

12:04 PM

CONSTANCIA

Por medio de la presente, dejamos constancia que los Señores:

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.

De acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo 003-98-SA – Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, a la fecha han contratado con Rimac S.A. Entidad Prestadora de Salud la(s) póliza(s) de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo siguiente(s):

SCTR SALUD N° S0468442

La constancia es de vigencia mensual y es renovable

La presente constancia tiene vigencia desde 11/07/2026 hasta el 31/07/2026. A solicitud de la empresa contratante se emite la presente Constancia detallando a continuación el personal que se encuentra afiliado a la(s) póliza(s) antes mencionada(s).

RELACION DE PERSONAL:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS/RUC	
SEDE : MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SU			
1	GONZALEZ PINEDO ELMER JAVIER	DNI	43931262
2	TAICA CHUQUIRUNA SANTOS	DNI	43637564

Se expide la presente a solicitud del Asegurado/Contratante para los fines que estime convenientes.

Carlos Arrieta Boulangger
Rimac EPS S.A. Entidad Prestadora de Salud

Usuario : CR1HYUPANQM

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

RIMAC

001751

SCTR8367349-S0468442-SALUD

Miraflores, 17 de Julio del 2026

05:50 PM

CONSTANCIA

Por medio de la presente, dejamos constancia que los Señores:

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.

De acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo 003-98-SA – Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, a la fecha han contratado con Rimac S.A. Entidad Prestadora de Salud la(s) póliza(s) de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo siguiente(s):

SCTR SALUD N° S0468442

La constancia es de vigencia mensual y es renovable

La presente constancia tiene vigencia desde 17/07/2026 hasta el 31/07/2026. A solicitud de la empresa contratante se emite la presente Constancia detallando a continuación el personal que se encuentra afiliado a la(s) póliza(s) antes mencionada(s).

RELACION DE PERSONAL:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS/RUC	
SEDE : MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SU			
1	QUISPE CAMPOS ABELARDO	DNI	42881680

Se expide la presente a solicitud del Asegurado/Contratante para los fines que estime convenientes.

Carlos Arrieta Boulangger
Rimac EPS S.A. Entidad Prestadora de Salud

Usuario : CR1HYUPANQM

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

RIMAC

001750

SCTR8369569-S0468442-SALUD

Miraflores, 20 de Julio del 2026

03:11 PM

CONSTANCIA

Por medio de la presente, dejamos constancia que los Señores:

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.

De acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo 003-98-SA – Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, a la fecha han contratado con Rimac S.A. Entidad Prestadora de Salud la(s) póliza(s) de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo siguiente(s):

SCTR SALUD N° S0468442

La constancia es de vigencia mensual y es renovable

La presente constancia tiene vigencia desde 20/07/2026 hasta el 31/07/2026. A solicitud de la empresa contratante se emite la presente Constancia detallando a continuación el personal que se encuentra afiliado a la(s) póliza(s) antes mencionada(s).

RELACION DE PERSONAL:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS/RUC	
SEDE : MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SU			
1	CARAHUATAY MOROCHO GABRIEL	DNI	46916186
2	CARAHUATAY VARGAS DIGUBERTO	DNI	75484968
3	LUNA RAMOS WALTER HUGO	DNI	77909819
4	MORALES HUAMAN LUIS ANTONIO	DNI	78885682
5	SANCHEZ SANCHEZ CRISTOBAL	DNI	41800947
6	TOCAS MORALES HERMINIO	DNI	48766446
7	VARGAS MESTANZA FRANCISCO LEONIDAS	DNI	26681197

Se expide la presente a solicitud del Asegurado/Contratante para los fines que estime convenientes.

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Carlos Arrieta Boulangger
Rimac EPS S.A. Entidad Prestadora de Salud

Usuario : CR1HYUPANQM

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

RIMAC

001749

POLIZA SEG. COMPLEMENTARIO DE TRABAJO EN RIESGO N° P0366125

RENOVACION - LIQUIDACION DE PRIMA N° 1812179821

COBERTURA	PENSION
Contratante	CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.
RUC	20491552981
Asegurado	TRABAJADORES DEL CONTRATANTE
Dirección	1 EVITAMIENTO SUR 20 ZNA ESQ CON LA REPUBLICA CAJAMA CAJ
Distrito	CAJAMARCA
Asesor	CHACON RAMIREZ GLORIA PAULA
Vigencia *	01/07/2026 al 31/07/2026
Vencimiento	03/08/2026
Moneda	SOL

SEDE	16 - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SU
Nivel	6 - RIESGO 6
Actividad	4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil

Total de trabajadores: 43 Tasa: 1.20 % Planilla: 51,530.00 Sub Total: 618.36

COBERTURAS: De acuerdo a normatividad vigente.

CONSOLIDADO DE PRIMAS	
Prima Comercial	**636.91 (Incluye 3% gasto de emisión)**
Impuesto	**114.64**
Prima Comercial Total	**751.55**
Forma de Pago	**SEGÚN CONVENIO DE PAGO**
Sírvase girar cheque a nombre de :	**RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS**

RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS

Lima, 2 de Julio del 2026

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ASEGURADO

RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS

De acuerdo con el art. 341 de la ley 26702, Agradecemos devolver una copia de la presente a la compañía debidamente firmada por el asegurado.

* La cobertura de los asegurados se rige de acuerdo a la constancia emitida por movimiento.

Usuario: CR1HYUPANQM

RIMAC

001748

R.U.C. 20100041953

FACTURA ELECTRONICA

F581 - 08028471

OFICINA PRINCIPAL
RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS
CL EL PARQUE 149 - SAN ISIDRO - LIMA - PERU
Telél. 4113000 - Fax 4210555

NOMBRE / RAZÓN	: CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L. (6628434)				
DOC. IDENTIDAD	: RUC 20491552981				
FECHA Y HORA DE EMISIÓN	: 23/07/2026 09:40:06	FECHA VENCIMIENTO	: 23/07/2026		
DIRECCIÓN	: AV EVITAMIENTO SUR ZNA ESQ CON LA REPUBLICA CAJAMARCA 20 - CAJAMARCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA - PERU				
ASEGURADO	: CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L. (6628434)				
CORREDOR	: CHACON RAMIREZ GLORIA PAULA (460436)				
PRODUCTO	: S.C.T.R. - PENSION				
POLIZA	: 6001-P0366125				
DOCUMENTO	: LQ 1812179821	TIPO DE MONEDA	: SOL	VIGENCIA	: 01/07/2026 AL 31/07/2026
AGENCIA DE EMISIÓN	: AGENCIA OPERACIONES CANALES				

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO DE VTA. UNITARIO	TOTAL
APORTES SCTR	1	751.55	751.55

SON: SETECIENTOS CINCUENTA Y UNO CON 55/100 SOLES

S.E.U.O.

OP. EXONERADA	OP. INAFECTA	OP. GRAVADA	TOT. DSCTO.	I.S.C	I.G.V.	IMPORTE TOTAL
		S/ 636.91			S/ 114.64	S/ 751.55

"Operación no sujeta al SPOT"
Según R.S. N° 312-2018/SUNAT

23/07/2026
CANCELADO
APP_FTR_ASBANC
AG. OPER. CANAL

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Representación impresa de la factura electrónica
Puedes acceder a tus comprobantes a través de nuestra web, infórmate en www.rimac.com.pe
Existe la posibilidad que SUNAT rechace el documento, lo cual requiera un cambio en el número de este comprobante.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

RIMAC

001747

POLIZA SEG. COMPLEMENTARIO DE TRABAJO EN RIESGO N° S0468442
RENOVACION - LIQUIDACION DE PRIMA N°1812179820

COBERTURA	SALUD
Contratante	CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.
RUC	20491552981
Asegurado	TRABAJADORES DEL CONTRATANTE
Dirección	AV. EVITAMIENTO SUR ZNA ESQ CON LA REPUBLICA CAJAMARCA # 20 -
Distrito	CAJAMARCA
Asesor	CHACON RAMIREZ GLORIA PAULA
Vigencia *	01/07/2026 al 31/07/2026
Vencimiento	03/08/2026
Moneda	SOL
SEDE	16 - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE
Nivel	6 - RIESGO 6
Actividad	4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil

Total de Trabajadores: 43 Tasa: 0.7 % Planilla: 51530.0 Sub Total: 360.71

COBERTURAS: De acuerdo a normatividad vigente.

CONSOLIDADO DE PRIMAS

Prima Comercial	**360.71**
Impuesto	**64.93**
Prima Comercial Total	**425.64**
Forma de Pago	SEGUN CONVENIO DE PAGO.

Sírvase girar cheque a nombre de
RIMAC S.A. EPS

Lima, 02 de Julio del 2026

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ASEGURADO

RIMAC EPS

De acuerdo con el art. 341 de la ley 26702, Agradecemos devolver una copia de la presente a la compañía debidamente firmada por el asegurado

* La cobertura de los asegurados se rige de acuerdo a la constancia emitida por movimiento.

Usuario : CR1HYUPANQM

RIMAC

001746

R.U.C. 20414955020

FACTURA ELECTRONICA

F581 - 00488543

OFICINA PRINCIPAL
RIMAC S.A. ENTIDAD PRESTADORA DE SALUD
CL EL PARQUE 149 - SAN ISIDRO - LIMA - PERU
Teléf. 4113000 - Fax 4210555

NOMBRE / RAZÓN	: CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L. (6628434)		
DOC. IDENTIDAD	: RUC 20491552981		
FECHA Y HORA DE EMISIÓN	: 23/07/2026 09:45:06	FECHA VENCIMIENTO	: 23/07/2026
DIRECCIÓN	: AV EVITAMIENTO SUR ZNA ESQ CON LA REPUBLICA CAJAMARCA 20 - CAJAMARCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA - PERU		
PRODUCTO	: S.C.T.R. - SALUD		
POLIZA	: 6002-S0468442		
DOCUMENTO	: LQ 1812179820	VIGENCIA	: 01/07/2026 AL 31/07/2026
AGENCIA DE EMISIÓN	: AGENCIA OPERACIONES CANALES	TIPO DE MONEDA	: SOL

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO DE VTA. UNITARIO	TOTAL
APORTES SCTR	1	425.64	425.64

SON: CUATROCIENTOS VEINTE Y CINCO CON 64/100 SOLES

S.E.U.O.

OP. EXONERADA	OP. INAFECTA	OP. GRAVADA	TOT. DSCTO.	I.S.C	I.G.V.	IMPORTE TOTAL
		S/ 360.71			S/ 64.93	S/ 425.64

"Operación no sujeta al SPOT"
Según R.S. N° 312-2018/SUNAT

23/07/2026
CANCELADO
APP_FTR_ASBANC
AG. OPER. CANAL

Representación impresa de la factura electrónica
Puedes acceder a tus comprobantes a través de nuestra web, infórmate en www.rimac.com.pe
Existe la posibilidad que SUNAT rechace el documento, lo cual requiera un cambio en el número de este comprobante.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

RIMAC

001745

POLIZA SEG. COMPLEMENTARIO DE TRABAJO EN RIESGO N° S0468442
INCLUSION - LIQUIDACION DE PRIMA N°1812179839

COBERTURA	SALUD
Contratante	CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.
RUC	20491552981
Asegurado	TRABAJADORES DEL CONTRATANTE
Dirección	AV. EVITAMIENTO SUR ZNA ESQ CON LA REPUBLICA CAJAMARCA # 20 -
Distrito	CAJAMARCA
Asesor	CHACON RAMIREZ GLORIA PAULA
Vigencia *	01/07/2026 al 31/07/2026
Vencimiento	03/08/2026
Moneda	SOL
SEDE	16 - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE
Nivel	6 - RIESGO 6
Actividad	4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil

Total de Trabajadores: 128 Tasa: 0.7 % Planilla: 147230.0 Sub Total: 1030.62

COBERTURAS: De acuerdo a normatividad vigente.

CONSOLIDADO DE PRIMAS

Prima Comercial	**1030.62**
Impuesto	**185.51**
Prima Comercial Total	**1216.13**
Forma de Pago	SEGUN CONVENIO DE PAGO.

Sírvase girar cheque a nombre de

RIMAC S.A. EPS

Lima, 02 de Julio del 2026

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ASEGURADO

RIMAC EPS

De acuerdo con el art. 341 de la ley 26702, Agradecemos devolver una copia de la presente a la compañía debidamente firmada por el asegurado

* La cobertura de los asegurados se rige de acuerdo a la constancia emitida por movimiento.

Usuario : CR1HYUPANQM

RIMAC

001744

R.U.C. 20414955020

FACTURA ELECTRONICA

F581 - 00488544

OFICINA PRINCIPAL
RIMAC S.A. ENTIDAD PRESTADORA DE SALUD
CL EL PARQUE 149 - SAN ISIDRO - LIMA - PERU
Telél. 4113000 - Fax 4210555

NOMBRE / RAZÓN	: CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L. (6628434)		
DOC. IDENTIDAD	: RUC 20491552981		
FECHA Y HORA DE EMISIÓN	: 23/07/2026 09:45:07	FECHA VENCIMIENTO	: 23/07/2026
DIRECCIÓN	: AV EVITAMIENTO SUR ZNA ESQ CON LA REPUBLICA CAJAMARCA 20 - CAJAMARCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA - PERU		
PRODUCTO	: S.C.T.R. - SALUD		
POLIZA	: 6002-S0468442	VIGENCIA	: 01/07/2026 AL 31/07/2026
DOCUMENTO	: LQ 1812179839	TIPO DE MONEDA	: SOL
AGENCIA DE EMISIÓN	: AGENCIA OPERACIONES CANALES		

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO DE VTA. UNITARIO	TOTAL
APORTES SCTR	1	1,216.13	1,216.13

SON: UN MIL DOSCIENTOS DIEZ Y SEIS CON 13/100 SOLES

S.E.U.O.

OP. EXONERADA	OP. INAFECTA	OP. GRAVADA	TOT. DSCTO.	I.S.C	I.G.V.	IMPORTE TOTAL
		S/ 1,030.62			S/ 185.51	S/ 1,216.13

"Operación no sujeta al SPOT"
Según R.S. N° 312-2018/SUNAT

23/07/2026
CANCELADO
APP_FTR_ASBANC
AG. OPER. CANAL

Representación impresa de la factura electrónica
Puedes acceder a tus comprobantes a través de nuestra web, infórmate en www.rimac.com.pe
Existe la posibilidad que SUNAT rechace el documento, lo cual requiera un cambio en el número de este comprobante.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

RIMAC

001743

POLIZA SEG. COMPLEMENTARIO DE TRABAJO EN RIESGO N° P0366125

INCLUSION - LIQUIDACION DE PRIMA N° 1812214026

COBERTURA	PENSION
Contratante	CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.
RUC	20491552981
Asegurado	TRABAJADORES DEL CONTRATANTE
Dirección	1 EVITAMIENTO SUR 20 ZNA ESQ CON LA REPUBLICA CAJAMA CAJ
Distrito	CAJAMARCA
Asesor	CHACON RAMIREZ GLORIA PAULA
Vigencia *	01/07/2026 al 31/07/2026
Vencimiento	03/08/2026
Moneda	SOL

SEDE	
Nivel	16 - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SU 6 - RIESGO 6
Actividad	4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil

Total de trabajadores: 128 Tasa: 1.20 % Planilla: 147,230.00 Sub Total: 1,766.76

COBERTURAS: De acuerdo a normatividad vigente.

CONSOLIDADO DE PRIMAS	
Prima Comercial	**1,819.76 (Incluye 3% gasto de emisión)**
Impuesto	**327.56**
Prima Comercial Total	**2,147.32**
Forma de Pago	**SEGÚN CONVENIO DE PAGO**
Sírvase girar cheque a nombre de :	**RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS**

RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS

Lima, 2 de Julio del 2026

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ASEGURADO

RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS

De acuerdo con el art. 341 de la ley 26702, Agradecemos devolver una copia de la presente a la compañía debidamente firmada por el asegurado.

* La cobertura de los asegurados se rige de acuerdo a la constancia emitida por movimiento.

Usuario: CR1HYUPANQM

RIMAC

001742

R.U.C. 20100041953

FACTURA ELECTRONICA

F581 - 08028474

OFICINA PRINCIPAL
RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS
CL EL PARQUE 149 - SAN ISIDRO - LIMA - PERU
Telél. 4113000 - Fax 4210555

NOMBRE / RAZÓN	: CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L. (6628434)			
DOC. IDENTIDAD	: RUC 20491552981			
FECHA Y HORA DE EMISIÓN	: 23/07/2026 09:40:08	FECHA VENCIMIENTO	: 23/07/2026	
DIRECCIÓN	: AV EVITAMIENTO SUR ZNA ESQ CON LA REPUBLICA CAJAMARCA 20 - CAJAMARCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA - PERU			
ASEGURADO	: CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L. (6628434)			
CORREDOR	: CHACON RAMIREZ GLORIA PAULA (460436)			
PRODUCTO	: S.C.T.R. - PENSION			
POLIZA	: 6001-P0366125			
DOCUMENTO	: LQ 1812214026	TIPO DE MONEDA	: SOL	VIGENCIA : 01/07/2026 AL 31/07/2026
AGENCIA DE EMISIÓN	: AGENCIA OPERACIONES CANALES			

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO DE VTA. UNITARIO	TOTAL
APORTES SCTR	1	2,147.32	2,147.32

SON: DOS MIL CIENTO CUARENTA Y SIETE CON 32/100 SOLES

S.E.U.O.

OP. EXONERADA	OP. INAFECTA	OP. GRAVADA	TOT. DSCTO.	I.S.C	I.G.V.	IMPORTE TOTAL
		S/ 1,819.76			S/ 327.56	S/ 2,147.32

"Operación no sujeta al SPOT"
Según R.S. N° 312-2018/SUNAT

23/07/2026
CANCELADO
APP_FTR_ASBANC
AG. OPER. CANAL

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Representación impresa de la factura electrónica
Puedes acceder a tus comprobantes a través de nuestra web, infórmate en www.rimac.com.pe
Existe la posibilidad que SUNAT rechace el documento, lo cual requiera un cambio en el número de este comprobante.

VB

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

RIMAC

001741

POLIZA SEG. COMPLEMENTARIO DE TRABAJO EN RIESGO N° P0366125

INCLUSION - LIQUIDACION DE PRIMA N° 1813932717

COBERTURA	PENSION
Contratante	CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.
RUC	20491552981
Asegurado	TRABAJADORES DEL CONTRATANTE
Dirección	1 EVITAMIENTO SUR 20 ZNA ESQ CON LA REPUBLICA CAJAMA CAJ
Distrito	CAJAMARCA
Asesor	CHACON RAMIREZ GLORIA PAULA
Vigencia *	11/07/2026 al 31/07/2026
Vencimiento	10/08/2026
Moneda	SOL

SEDE 16 - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SU

Nivel 6 - RIESGO 6

Actividad 4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil

Total de trabajadores: 2 Tasa: 1.20 % Planilla: 2,260.00 Sub Total: 30.00

COBERTURAS: De acuerdo a normatividad vigente.

CONSOLIDADO DE PRIMAS

Prima Comercial	**30.90 (Incluye 3% gasto de emisión)**
Impuesto	**5.56**
Prima Comercial Total	**36.46**
Forma de Pago	**SEGÚN CONVENIO DE PAGO**

Sírvase girar cheque a nombre de : **RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS**

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS

Lima, 11 de Julio del 2026

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ASEGURADO

RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS

De acuerdo con el art. 341 de la ley 26702, Agradecemos devolver una copia de la presente a la compañía debidamente firmada por el asegurado.

* La cobertura de los asegurados se rige de acuerdo a la constancia emitida por movimiento.

Usuario: CR1HYUPANQM

RIMAC

001740

R.U.C. 20100041953

FACTURA ELECTRONICA

F581 - 08028475

OFICINA PRINCIPAL
RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS
CL EL PARQUE 149 - SAN ISIDRO - LIMA - PERU
Telèf. 4113000 - Fax 4210555

NOMBRE / RAZÓN	: CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L. (6628434)			
DOC. IDENTIDAD	: RUC 20491552981			
FECHA Y HORA DE EMISIÓN	: 23/07/2026 09:40:08	FECHA VENCIMIENTO	: 23/07/2026	
DIRECCIÓN	: AV EVITAMIENTO SUR ZNA ESQ CON LA REPUBLICA CAJAMARCA 20 - CAJAMARCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA - PERU			
ASEGURADO	: CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L. (6628434)			
CORREDOR	: CHACON RAMIREZ GLORIA PAULA (460436)			
PRODUCTO	: S.C.T.R. - PENSION			
POLIZA	: 6001-P0366125			
DOCUMENTO	: LQ 1813932717	TIPO DE MONEDA	: SOL	VIGENCIA : 11/07/2026 AL 31/07/2026
AGENCIA DE EMISIÓN	: AGENCIA OPERACIONES CANALES			

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO DE VTA. UNITARIO	TOTAL
APORTES SCTR	1	36.46	36.46

SON: TREINTA Y SEIS CON 46/100 SOLES

S.E.U.O.

OP. EXONERADA	OP. INAFECTA	OP GRAVADA	TOT. DSCTO.	I.S.C	I.G.V.	IMPORTE TOTAL
		S/ 30.90			S/ 5.56	S/ 36.46

"Operación no sujeta al SPOT"
Según R.S. N° 312-2018/SUNAT

23/07/2026
CANCELADO
APP_FTR_ASBANC
AG. OPER. CANAL

Representación impresa de la factura electrónica
Puedes acceder a tus comprobantes a través de nuestra web, infórmate en www.rimac.com.pe
Existe la posibilidad que SUNAT rechace el documento, lo cual requiera un cambio en el número de este comprobante.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

RIMAC

001739

POLIZA SEG. COMPLEMENTARIO DE TRABAJO EN RIESGO N° S0468442
INCLUSION - LIQUIDACION DE PRIMA N°1813932716

COBERTURA	SALUD
Contratante	CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.
RUC	20491552981
Asegurado	TRABAJADORES DEL CONTRATANTE
Dirección	AV. EVITAMIENTO SUR ZNA ESQ CON LA REPUBLICA CAJAMARCA # 20 -
Distrito	CAJAMARCA
Asesor	CHACON RAMIREZ GLORIA PAULA
Vigencia *	11/07/2026 al 31/07/2026
Vencimiento	10/08/2026
Moneda	SOL
SEDE	16 - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE
Nivel	6 - RIESGO 6
Actividad	4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil

Total de Trabajadores: 2 Tasa: 0.7 % Planilla: 2260.0 Sub Total: 11.07

COBERTURAS: De acuerdo a normatividad vigente.

CONSOLIDADO DE PRIMAS

Prima Comercial	**30.00**
Impuesto	**5.40**
Prima Comercial Total	**35.40**

Forma de Pago SEGUN CONVENIO DE PAGO - SE APLICO PRIMA MINIMA

Sírvase girar cheque a nombre de

RIMAC S.A. EPS

Lima, 11 de Julio del 2026

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ASEGURADO

RIMAC EPS

De acuerdo con el art. 341 de la ley 26702, Agradecemos devolver una copia de la presente a la compañía debidamente firmada por el asegurado

* La cobertura de los asegurados se rige de acuerdo a la constancia emitida por movimiento.

Usuario : CR1HYUPANQM

RIMAC

001738

R.U.C. 20414955020

FACTURA ELECTRONICA

F581 - 00488545

OFICINA PRINCIPAL
RIMAC S.A. ENTIDAD PRESTADORA DE SALUD
CL EL PARQUE 149 - SAN ISIDRO - LIMA - PERU
Telèf. 4113000 - Fax 4210555

NOMBRE / RAZÓN	: CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L. (6628434)		
DOC. IDENTIDAD	: RUC 20491552981		
FECHA Y HORA DE EMISIÓN	: 23/07/2026 09:45:10	FECHA VENCIMIENTO	: 23/07/2026
DIRECCIÓN	: AV EVITAMIENTO SUR ZNA ESQ CON LA REPUBLICA CAJAMARCA 20 - CAJAMARCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA - PERU		
PRODUCTO	: S.C.T.R. - SALUD		
POLIZA	: 6002-S0468442		
DOCUMENTO	: LQ 1813932716	VIGENCIA	: 11/07/2026 AL 31/07/2026
AGENCIA DE EMISIÓN	: AGENCIA OPERACIONES CANALES	TIPO DE MONEDA	: SOL

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO DE VTA. UNITARIO	TOTAL
APORTES SCTR	1	35.40	35.40

SON: TREINTA Y CINCO CON 40/100 SOLES

S.E.U.O.

OP. EXONERADA	OP. INAFECTA	OP. GRAVADA	TOT. DSCTO.	I.S.C	I.G.V.	IMPORTE TOTAL
		S/ 30.00			S/ 5.40	S/ 35.40

"Operación no sujeta al SPOT"
Según R.S. N° 312-2018/SUNAT

23/07/2026
CANCELADO
APP_FTR_ASBANC
AG. OPER. CANAL

Representación impresa de la factura electrónica
Puedes acceder a tus comprobantes a través de nuestra web, infórmate en www.rimac.com.pe
Existe la posibilidad que SUNAT rechace el documento, lo cual requiera un cambio en el número de este comprobante.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001737

RIMAC

POLIZA SEG. COMPLEMENTARIO DE TRABAJO EN RIESGO N° S0468442
INCLUSION - LIQUIDACION DE PRIMA N°1815835119

COBERTURA	SALUD
Contratante	CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.
RUC	20491552981
Asegurado	TRABAJADORES DEL CONTRATANTE
Dirección	AV. EVITAMIENTO SUR ZNA ESQ CON LA REPUBLICA CAJAMARCA # 20 -
Distrito	CAJAMARCA
Asesor	CHACON RAMIREZ GLORIA PAULA
Vigencia *	17/07/2026 al 31/07/2026
Vencimiento	17/08/2026
Moneda	SOL
SEDE	16 - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE
Nivel	6 - RIESGO 6
Actividad	4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil

Total de Trabajadores: 1 Tasa: 0.7 % Planilla: 1130.0 Sub Total: 3.96

COBERTURAS: De acuerdo a normatividad vigente.

CONSOLIDADO DE PRIMAS

Prima Comercial	**30.00**
Impuesto	**5.40**
Prima Comercial Total	**35.40**

Forma de Pago SEGUN CONVENIO DE PAGO - SE APLICO PRIMA MINIMA

Sírvase girar cheque a nombre de :

RIMAC S.A. EPS

Lima, 17 de Julio del 2026

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ASEGURADO

RIMAC EPS

De acuerdo con el art. 341 de la ley 26702, Agradecemos devolver una copia de la presente a la compañía debidamente firmada por el asegurado

* La cobertura de los asegurados se rige de acuerdo a la constancia emitida por movimiento.

Usuario : CR1HYUPANQM

RIMAC

001736

R.U.C. 20414955020

FACTURA ELECTRONICA

F581 - 00488547

OFICINA PRINCIPAL
RIMAC S.A. ENTIDAD PRESTADORA DE SALUD
CL EL PARQUE 149 - SAN ISIDRO - LIMA - PERU
Telef. 4113000 - Fax 4210555

NOMBRE / RAZÓN	: CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L. (6628434)		
DOC. IDENTIDAD	: RUC 20491552981		
FECHA Y HORA DE EMISIÓN	: 23/07/2026 09:45:12	FECHA VENCIMIENTO	: 23/07/2026
DIRECCIÓN	: AV EVITAMIENTO SUR ZNA ESQ CON LA REPUBLICA CAJAMARCA 20 - CAJAMARCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA - PERU		
PRODUCTO	: S.C.T.R. - SALUD		
POLIZA	: 6002-S0468442		
DOCUMENTO	: LQ 1815835119	VIGENCIA	: 17/07/2026 AL 31/07/2026
AGENCIA DE EMISIÓN	: AGENCIA OPERACIONES CANALES	TIPO DE MONEDA	: SOL

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO DE VTA. UNITARIO	TOTAL
APORTES SCTR	1	35.40	35.40

SON: TREINTA Y CINCO CON 40/100 SOLES

S.E.U.O.

OP. EXONERADA	OP. INAFECTA	OP. GRAVADA	TOT. DSCTO.	I.S.C	I.G.V.	IMPORTE TOTAL
		S/ 30.00			S/ 5.40	S/ 35.40

"Operación no sujeta al SPOT"
Según R.S. N° 312-2018/SUNAT

23/07/2026
CANCELADO
APP_FTR_ASBANC
AG. OPER. CANAL

Representación impresa de la factura electrónica
Puedes acceder a tus comprobantes a través de nuestra web, infórmate en www.rimac.com.pe
Existe la posibilidad que SUNAT rechace el documento, lo cual requiera un cambio en el número de este comprobante.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001735

RIMAC

POLIZA SEG. COMPLEMENTARIO DE TRABAJO EN RIESGO N° P0366125
INCLUSION - LIQUIDACION DE PRIMA N° 1815835120

COBERTURA	PENSION
Contratante	CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.
RUC	20491552981
Asegurado	TRABAJADORES DEL CONTRATANTE
Dirección	1 EVITAMIENTO SUR 20 ZNA ESQ CON LA REPUBLICA CAJAMA CAJ
Distrito	CAJAMARCA
Asesor	CHACON RAMIREZ GLORIA PAULA
Vigencia *	17/07/2026 al 31/07/2026
Vencimiento	17/08/2026
Moneda	SOL

SEDE	16 - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SU
Nivel	6 - RIESGO 6
Actividad	4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil

Total de trabajadores: 1 Tasa: 1.20 % Planilla: 1,130.00 Sub Total: 30.00

COBERTURAS: De acuerdo a normatividad vigente.

CONSOLIDADO DE PRIMAS

Prima Comercial	**30.90 (Incluye 3% gasto de emisión)**
Impuesto	**5.56**
Prima Comercial Total	**36.46**
Forma de Pago	**SEGÚN CONVENIO DE PAGO**
Sírvase girar cheque a nombre de :	**RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS**

RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS

Lima, 17 de Julio del 2026

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
ASEGURADO

RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS

De acuerdo con el art. 341 de la ley 26702, Agradecemos devolver una copia de la presente a la compañía debidamente firmada por el asegurado.

* La cobertura de los asegurados se rige de acuerdo a la constancia emitida por movimiento.

Usuario: CR1HYUPANQM

RIMAC

001734

R.U.C. 20100041953

FACTURA ELECTRONICA

F581 - 08028479

OFICINA PRINCIPAL
RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS
CL EL PARQUE 149 - SAN ISIDRO - LIMA - PERU
Telét. 4113000 - Fax 4210555

NOMBRE / RAZÓN	: CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L. (6628434)			
DOC. IDENTIDAD	: RUC 20491552981			
FECHA Y HORA DE EMISIÓN	: 23/07/2026 09:40:09	FECHA VENCIMIENTO	: 23/07/2026	
DIRECCIÓN	: AV EVITAMIENTO SUR ZNA ESQ CON LA REPUBLICA CAJAMARCA 20 - CAJAMARCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA - PERU			
ASEGURADO	CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L. (6628434)			
CORREDOR	: CHACON RAMIREZ GLORIA PAULA (460436)			
PRODUCTO	: S.C.T.R. - PENSION			
POLIZA	: 6001-P0366125			
DOCUMENTO	: LQ 1816835120			
AGENCIA DE EMISIÓN	: AGENCIA OPERACIONES CANALES	TIPO DE MONEDA	: SOL	VIGENCIA : 17/07/2026 AL 31/07/2026

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO DE VTA. UNITARIO	TOTAL
APORTES SCTR	1	36.46	36.46

SON: TREINTA Y SEIS CON 46/100 SOLES

S.E.U.O.

OP. EXONERADA	OP. INAFECTA	OP. GRAVADA	TOT. DSCTO.	I.S.C	I.G.V.	IMPORTE TOTAL
		S/ 30.90			S/ 5.56	S/ 36.46

"Operación no sujeta al SPOT"
Según R.S. N° 312-2018/SUNAT

23/07/2026
CANCELADO
APP_FTR_ASBANC
AG. OPER. CANAL

Representación impresa de la factura electrónica
Puedes acceder a tus comprobantes a través de nuestra web, infórmate en www.rimac.com.pe
Existe la posibilidad que SUNAT rechace el documento, lo cual requiera un cambio en el número de este comprobante.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

RIMAC

001733

POLIZA SEG. COMPLEMENTARIO DE TRABAJO EN RIESGO N° P0366125

INCLUSION - LIQUIDACION DE PRIMA N° 1816330796

COBERTURA	PENSION
Contratante	CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.
RUC	20491552981
Asegurado	TRABAJADORES DEL CONTRATANTE
Dirección	1 EVITAMIENTO SUR 20 ZNA ESQ CON LA REPUBLICA CAJAMA CAJ
Distrito	CAJAMARCA
Asesor	CHACON RAMIREZ GLORIA PAULA
Vigencia *	20/07/2026 al 31/07/2026
Vencimiento	19/08/2026
Moneda	SOL

SEDE	16 - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SU
Nivel	6 - RIESGO 6
Actividad	4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil

Total de trabajadores: 7 Tasa: 1.20 % Planilla: 8,400.00 Sub Total: 40.32

COBERTURAS: De acuerdo a normatividad vigente.

CONSOLIDADO DE PRIMAS

Prima Comercial	**41.53 (Incluye 3% gasto de emisión)**
Impuesto	**7.48**
Prima Comercial Total	**49.01**
Forma de Pago	**SEGÚN CONVENIO DE PAGO**
Sírvase girar cheque a nombre de :	**RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS**

RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS

Lima, 20 de Julio del 2026

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ASEGURADO

RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS

De acuerdo con el art. 341 de la ley 26702, Agradecemos devolver una copia de la presente a la compañía debidamente firmada por el asegurado.

* La cobertura de los asegurados se rige de acuerdo a la constancia emitida por movimiento.

Usuario: CR1HYUPANQM

RIMAC

OFICINA PRINCIPAL
RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS
Cl. EL PARQUE 149 - SAN ISIDRO - LIMA - PERU
Teléf. 4113000 - Fax 4210555

001732

R.U.C. 20100041953

FACTURA ELECTRONICA

F581 - 08028481

NOMBRE / RAZÓN	: CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L. (6628434)			
DOC. IDENTIDAD	: RUC 20491552981			
FECHA Y HORA DE EMISIÓN	: 23/07/2026 09:40:10	FECHA VENCIMIENTO	: 23/07/2026	
DIRECCIÓN	: AV EVITAMIENTO SUR ZNA ESQ CON LA REPUBLICA CAJAMARCA 20 - CAJAMARCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA - PERU			
ASEGURADO	: CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L. (6628434)			
CORREDOR	: CHACON RAMIREZ GLORIA PAULA (460436)			
PRODUCTO	: S.C.T.R. - PENSION			
POLIZA	: 6001-P0366125			
DOCUMENTO	: LQ 1816330796	TIPO DE MONEDA	: SOL	VIGENCIA : 20/07/2026 AL 31/07/2026
AGENCIA DE EMISIÓN	: AGENCIA OPERACIONES CANALES			

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO DE VTA. UNITARIO	TOTAL
APORTES SCTR	1	49.01	49.01

SON: CUARENTA Y NUEVE CON 1/100 SOLES

S.E.U.O.

OP. EXONERADA	OP. INAFECTA	OP. GRAVADA	TOT. DSCTO.	I.S.C	I.G.V.	IMPORTE TOTAL
		S/ 41.53			S/ 7.48	S/ 49.01

"Operación no sujeta al SPOT"
Según R.S. N° 312-2018/SUNAT

23/07/2026
CANCELADO
APP_FTR_ASBANC
AG. OPER. CANAL

Representación impresa de la factura electrónica
Puedes acceder a tus comprobantes a través de nuestra web, infórmate en www.rimac.com.pe
Existe la posibilidad que SUNAT rechace el documento, lo cual requiera un cambio en el número de este comprobante.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001731

RIMAC

POLIZA SEG. COMPLEMENTARIO DE TRABAJO EN RIESGO N° S0468442
INCLUSION - LIQUIDACION DE PRIMA N°1816330788

COBERTURA	SALUD
Contratante	CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.
RUC	20491552981
Asegurado	TRABAJADORES DEL CONTRATANTE
Dirección	AV. EVITAMIENTO SUR ZNA ESQ CON LA REPUBLICA CAJAMARCA # 20 -
Distrito	CAJAMARCA
Asesor	CHACON RAMIREZ GLORIA PAULA
Vigencia *	20/07/2026 al 31/07/2026
Vencimiento	19/08/2026
Moneda	SOL
SEDE	16 - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE
Nivel	6 - RIESGO 6
Actividad	4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil

Total de Trabajadores: 7 Tasa: 0.7 % Planilla: 8400.0 Sub Total: 23.52

COBERTURAS: De acuerdo a normatividad vigente.

CONSOLIDADO DE PRIMAS

Prima Comercial	**30.00**
Impuesto	**5.40**
Prima Comercial Total	**35.40**

Forma de Pago SEGUN CONVENIO DE PAGO - SE APLICO PRIMA MINIMA

Sírvase girar cheque a nombre de

RIMAC S.A. EPS

Lima, 20 de Julio del 2026

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ASEGURADO

RIMAC EPS

De acuerdo con el art. 341 de la ley 26702, Agradecemos devolver una copia de la presente a la compañía debidamente firmada por el asegurado

* La cobertura de los asegurados se rige de acuerdo a la constancia emitida por movimiento.

Usuario : CR1HYUPANQM

RIMAC

OFICINA PRINCIPAL
RIMAC S.A. ENTIDAD PRESTADORA DE SALUD
CL EL PARQUE 149 - SAN ISIDRO - LIMA - PERU
Telél. 4113000 - Fax 4210555

001730

R.U.C. 20414955020

FACTURA ELECTRONICA

F581 - 00488548

NOMBRE / RAZÓN	: CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L. (6628434)		
DOC. IDENTIDAD	: RUC 20491552981		
FECHA Y HORA DE EMISIÓN	: 23/07/2026 09:45:14	FECHA VENCIMIENTO	: 23/07/2026
DIRECCIÓN	: AV EVITAMIENTO SUR ZNA ESQ CON LA REPUBLICA CAJAMARCA 20 - CAJAMARCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA - PERU		
PRODUCTO	: S.C.T.R. - SALUD		
POLIZA	: 6002-S0468442		
DOCUMENTO	: LQ 1816330788	VIGENCIA	: 20/07/2026 AL 31/07/2026
AGENCIA DE EMISIÓN	: AGENCIA OPERACIONES CANALES	TIPO DE MONEDA	: SOL

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO DE VTA. UNITARIO	TOTAL
APORTES SCTR	1	35.40	35.40

SON: TREINTA Y CINCO CON 40/100 SOLES

S.E.U.O.

OP. EXONERADA	OP. INAFECTA	OP. GRAVADA	TOT. DSCTO.	I.S.C	I.G.V.	IMPORTE TOTAL
		S/ 30.00			S/ 5.40	S/ 35.40

"Operación no sujeta al SPOT"
Según R.S. N° 312-2018/SUNAT

23/07/2026
CANCELADO
APP_FTR_ASBANC
AG. OPER. CANAL

Representación impresa de la factura electrónica
Puedes acceder a tus comprobantes a través de nuestra web, infórmate en www.rimac.com.pe
Existe la posibilidad que SUNAT rechace el documento, lo cual requiera un cambio en el número de este comprobante

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

RIMAC

001729

POLIZA SEG. COMPLEMENTARIO DE TRABAJO EN RIESGO N° P0366125

INCLUSION - LIQUIDACION DE PRIMA N° 1815835120

COBERTURA	PENSION
Contratante	CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.
RUC	20491552981
Asegurado	TRABAJADORES DEL CONTRATANTE
Dirección	1 EVITAMIENTO SUR 20 ZNA ESQ CON LA REPUBLICA CAJAMA CAJ
Distrito	CAJAMARCA
Asesor	CHACON RAMIREZ GLORIA PAULA
Vigencia *	17/07/2026 al 31/07/2026
Vencimiento	17/08/2026
Moneda	SOL

SEDE	16 - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SU
Nivel	6 - RIESGO 6
Actividad	4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil

Total de trabajadores: 1 Tasa: 1.20 % Planilla: 1,130.00 Sub Total: 30.00

COBERTURAS: De acuerdo a normatividad vigente.

CONSOLIDADO DE PRIMAS

Prima Comercial	**30.90 (Incluye 3% gasto de emisión)**
Impuesto	**5.56**
Prima Comercial Total	**36.46**
Forma de Pago	**SEGÚN CONVENIO DE PAGO**

Sírvase girar cheque a nombre de : **RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS**

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS

Lima, 17 de Julio del 2026

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ASEGURADO

RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS

De acuerdo con el art. 341 de la ley 26702, Agradecemos devolver una copia de la presente a la compañía debidamente firmada por el asegurado.

* La cobertura de los asegurados se rige de acuerdo a la constancia emitida por movimiento.

Usuario: CR1HYUPANQM

001728

9.2. VIDA LEY

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001727

RIMAC

Autogestión - Incluir Certificado

Miraflores, 2 de julio del 2026

04:39 PM

CONSTANCIA

Por medio de la presente, dejamos constancia que los Señores:

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.

De acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo 688 – Ley de Consolidación de Beneficios Sociales, a la fecha han contratado con Rimac Seguros y Reaseguros la(s) póliza(s) de Vida Ley

VIDA LEY N° 1300706906

La constancia es de vigencia Mensual y es renovable

La presente constancia tiene vigencia desde 01/07/2026 hasta 01/08/2026. A solicitud de la empresa contratante se emite la presente Constancia detallando a continuación el personal que se encuentra afiliado a la(s) póliza(s) antes mencionada(s).

RELACIÓN DE PERSONAL:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS		SEDE
1	ALCANTARA GRACIANO EDUARDO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	45093316	
2	ALVAREZ VASQUEZ ALEXEY	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	72419343	
3	AMAMBAL LONGA BENEDICTO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	43108124	
4	AREVALO CHAVEZ ELMER	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	41104740	
5	BARDALES VASQUEZ YOVER	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	71826152	
6	BOBADILLA SANCHEZ JENNY SANDRA	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	73052807	
7	BUENO MORENO EDWIN	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	40568359	
8	BUENO MORENO MILTON	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	41200465	
9	BURGA TORRES ERITZON	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	73254572	

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Resp. CIP. N° 103661

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS		SEDE
10	CHACON MORALES FRANKLYN JHOEL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	75190147	001726
11	CHUMAN MENDEZ FRANK MAYK	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	71560474	
12	CORDOVA ESPARZA PAUL ANANIAS	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	45845605	
13	DURAND YUCRA DAVID ANGEL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	71240339	
14	GAMBOA ALFARO OSCAR CRISTIAN	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	43904393	
15	GAMBOA CORDOVA RAMIRO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	42338590	
16	GAMBOA MUÑOZ HILDE MIGDONIO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	47929706	
17	GAMBOA RONCAL MELQUIADES DANILO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	47066835	
18	HUARIPATA HUARIPATA VICTOR JOEL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	77922829	
19	HUARIPATA SANGAY VICTOR ANDERSON	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	44421753	
20	IDROGO CACEDA MARCELO RUBEN	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	72153239	
21	LIMAY CUEVA JHOJAN EMERSON	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	75875983	
22	LOPEZ TORRES NILVERM JAMES	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	45599550	
23	LUCANO GUTIERREZ JUAN CARLOS	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	47844908	
24	MEDINA ORDAZ DANIEL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	76201183	
25	MENDOZA SILVA HECTOR EDGAR	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	46177651	
26	MENDOZA TERRONES OMER	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	47288605	

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

001725

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS		SEDE
27	MONZON SEVILLANO DIONICIO MARTIN	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	71623430	
28	MOSQUERA PACHAMANGO WILLIAM	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	44190166	
29	MUÑOZ QUIROZ HANDY JHOVANO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	48663833	
30	QUIROZ LEZAMA JESUS MIGUEL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	46949239	
31	RAMIREZ CHUMAN KEYKO SUMIKO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	40751057	
32	RAMIREZ CRUZ WILDER ANGEL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26961924	
33	ROJAS COTRINA EDWIN LENIN	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	71763298	
34	RONCAL QUIROZ MAX ADDERLY	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	45755560	
35	SAMAN RAFAEL JESUS	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	47541937	
36	SAMAN RAFAEL PEDRO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	41221023	
37	SANCHEZ MALAVER MARLON JHONEL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	77212064	
38	VARGAS EUGENIO ALADINO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	70228530	
39	VARGAS MORALES CESAR GUILLERMO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	47396833	
40	VARGAS MORALES JUAN WILFREDO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	77236949	
41	VASQUEZ DIAZ FRANCISCO KENIDE	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	43693854	
42	VASQUEZ TORRES JHON KENEDI	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	72419872	
43	VIGO HUACCHA CESAR ENRIQUE	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	45386659	

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Se expide la presente a solicitud del Asegurado/Contratante para los fines que estime convenientes.

001724

Usuario: svc_apisteam_ae

Rimac Seguros y Reaseguros

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

0017-3

RIMAC

Autogestión - Renovar

Miraflores, 2 de julio del 2026

04:20 PM

CONSTANCIA

Por medio de la presente, dejamos constancia que los Señores:

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.

De acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo 688 – Ley de Consolidación de Beneficios Sociales, a la fecha han contratado con Rimac Seguros y Reaseguros la(s) póliza(s) de Vida Ley

VIDA LEY N° 1300706906

La constancia es de vigencia Mensual y es renovable

La presente constancia tiene vigencia desde 01/07/2026 hasta 01/08/2026. A solicitud de la empresa contratante se emite la presente Constancia detallando a continuación el personal que se encuentra afiliado a la(s) póliza(s) antes mencionada(s).

RELACIÓN DE PERSONAL:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS		SEDE
1	ALAYA FLORES NESTOR	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26735218	
2	ALAYA HUARIPATA ROBERTO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	46605082	
3	ALAYA HUARIPATA SEGUNDO ANTENOR	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	47688235	
4	ALAYA MESTANZA WILDER	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	48459925	
5	ALAYA SANGAY JUAN	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	43487823	
6	ALAYA SANGAY LORENZO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	44377724	
7	ALCALDE RAICO CESAR	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26663147	
8	ARTEAGA VILLANUEVA ALAN GABRIEL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	42986773	
9	AYAY INFANTE EDGAR	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	48408981	

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS		SEDE
10	BARBOZA GUEVARA JOSE ALBERTO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	70880171	
11	BRAVO REYNA HECTOR JOHNNY	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	41730080	
12	BUENO CHAVEZ SANTOS	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	47400427	
13	CABOS MOSTACERO ANDERSON PAUL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	75392357	
14	CALDERON ALAYA DEMETRIO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26725230	
15	CALDERON CHAVEZ SEGUNDO ORLANDO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	46928235	
16	CALDERÓN MOSQUERA PORFIRIO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	60617094	
17	CARAHUATAY CHILON FELIPE	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26730349	
18	CARAHUATAY JULCA GUILLERMO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	46342849	
19	CARAHUATAY LLANOS JUAN	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26709019	
20	CARAHUATAY MOROCHO JERONIMO RAUL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	47433249	
21	CASTREJON ARRIBASPLATA ORLANDO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	47083825	
22	CERQUIN LUCANO DAVID	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	73363065	
23	CHACHA MARCELO MARIA VICTORIA	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26708738	
24	CHACON SAMAN WILLIAMS ELIADES	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	74125939	
25	CHAVEZ LLANOS FIDEL ALEJANDRO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26635983	
26	CHAVEZ LLANOS FRANCISCO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	70228529	

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 102661

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS		SEDE
27	CHAVEZ LLANOS SAUL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	76877887	
28	CHINGAY HUARIPATA SEGUNDO MANUEL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26680336	001721
29	CHUQUIRUNA CHAVEZ DAVID	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	45467014	
30	CHUQUIRUNA CHILON JULIO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26661516	
31	CHUQUIRUNA JULCA JHOEL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	60562330	
32	CHUQUIRUNA PEREGRINO SANTIAGO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	44434168	
33	CHUQUIRUNA ÑONTOL HECTOR OMAR	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	74230977	
34	CHUQUIRUNA ÑONTOL SEGUNDO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26679395	
35	CONDOR LLANOS RONALD JOEL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	79625650	
36	CONDOR ROJAS ROLANDO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	74685245	
37	CORTEZ SANCHEZ RAYMUNDO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	80429204	
38	CORTEZ VARGAS WALTER	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	45256273	
39	FLORES CALDERON IGINIO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	41221049	
40	GOMEZ DE LA CRUZ GLEIBER	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	71879377	
41	HERNANDEZ ALTAMIRANO MIGUEL EDUARDO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	70772328	
42	HERRERA PEREGRINO BLADIMIR	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	76377177	
43	HERRERA PEREGRINO WILSON	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	73499073	

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS		SEDE
44	HUAMAN LLOVERA JOSE CARMEN	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26679792	001720
45	HUAMAN PAJARES JHON NILTON	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	44107438	
46	HUARIPATA ALAYA SANTOS	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	80358527	
47	HUARIPATA CORONADO SANTIAGO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26680644	
48	HUARIPATA MENDOZA JAIME	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	70229573	
49	IDROGO VILLALOBOS CESAR RONALD	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	27379618	
50	IZQUIERDO SALAZAR MIGUEL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	70931489	
51	JUAREZ CASAHUAMAN WILDER	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	77176435	
52	JULCA CARAHUATAY MARIO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	43219152	
53	JULCA CHUGNAS JOSE JUAN	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	48798075	
54	JULCA HUAMAN DAVID	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	46758308	
55	JULCA HUAMAN LEONCIO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26708693	
56	JULCA SALAZAR MARISOL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	60617083	
57	LLANOS CALDERON FERMIN	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	42059987	
58	LLANOS CHUNQUE AGUSTIN	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	10289693	
59	LLANOS CHUNQUE JOSE CASTINALDO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	46453036	
60	LLANOS CHUNQUI SEGUNDO HARRY	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	71472006	

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS		SEDE
61	LLANOS CULQUI AUDINO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	47870958	001719
62	LLANOS HUAMAN ANTENOR	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	70254161	
63	LLANOS HUAMAN CRISTIAN	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	60185910	
64	LOZANO VELASQUEZ MICHAEL KEVIN	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	78888375	
65	LUCANO AGUILAR ELIAS	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	45593423	
66	LUCANO AGUILAR SEGUNDO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	74999400	
67	MALAVER VELASQUEZ SEGUNDO PASCUAL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	45964251	
68	MANTILLA GUTIERREZ JORGE LUIS	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	45371758	
69	MANTILLA VARGAS JORGE OSIAS	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	45610749	
70	MANTILLA VARGAS REINALDO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	42404313	
71	MANTILLA VARGAS SEGUNDO LUIS	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	44952193	
72	MARCHENA BARDALES ANTENOR	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	44175480	
73	MENDOZA CALDERON MERCEDES	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26700779	
74	MENDOZA HERAS CANDELARIO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26623276	
75	MENDOZA LLANOS JULIO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	48092818	
76	MENDOZA LLANOS ROSAS	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	46800840	
77	MENDOZA PALOMINO FLAVIO FERNANDO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26697341	

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS		SEDE
78	MESTANZA VARGAS JOSE CASTOR	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26737561	001718
79	MINCHAN CHUQUILIN ROGER IVAN	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	40300745	
80	MORALES CALDERON MARCO ANTONIO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	48382366	
81	MORALES CALDERON WILLAM	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	75983863	
82	MORALES CALDERON WILMER	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	46795097	
83	MORALES FLORES CESAR	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	74663798	
84	MORALES HERAS SEBASTIAN	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26656902	
85	MORALES HUAMAN CARLOS ALBERTO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	76867088	
86	MORALES HUAMAN PABLO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	77141390	
87	MORALES JULCA LUCAS	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	80358690	
88	MORALES LLANOS ALFONSO ENRIQUE	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26737630	
89	MORERA HUARIPATA WILSON FERNANDO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	60134550	
90	MOSQUEIRA HUAMAN DAVID	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	46749392	
91	MUÑOZ FERNANDEZ JOSE ANTENOR	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	41018135	
92	ORTIZ VASQUEZ NILSON CRISTHIAN	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	71957744	
93	QUISPE CAMPOS DARIO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	41935247	
94	QUITO TORRES JESUS HONORATO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	42929136	

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS		SEDE
95	RAMOS CALUA TEOFILO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26628457	001717
96	RIOS PAREDES WALTER FRANCISCO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	09805346	
97	ROMERO ESPINOZA LEONARDO DANIEL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	71820129	
98	SANCHEZ CONDOR CONCEPCION	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	42699455	
99	SANCHEZ CORONADO ISIDRO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	80038860	
100	SANCHEZ CULQUI WILMER	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	42541646	
101	SANCHEZ SANGAY CESAR	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	44736476	
102	SANCHEZ SANGAY EDILBERTO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26708754	
103	SANCHEZ SANGAY ROBERTO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	45802419	
104	SANCHEZ SANGAY WILDER	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	45802422	
105	SANCHEZ VARGAS CHARLIS	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	70229558	
106	SANGAY MARTOS CESAR WILFREDO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	45212846	
107	SANTILLAN SOLON SABINA	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	40613628	
108	SOTO CHAVEZ ROBERTO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	42497685	
109	SOTO CHAVEZ SEBASTIAN	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26703732	
110	SOTO MENDOZA SANTIAGO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	70229574	
111	TACILLA CARAHUATAY ANIBAL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	42415778	

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 102661

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS		SEDE
112	TACILLA CASTILLO ALEX JESUS	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	73372985	001715
113	TACILLA CASTILLO HUGO CESAR	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	73372986	
114	TACILLA DILAS FLORENCIO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	41786082	
115	TAICA CULQUI MARIO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	77382344	
116	TAPIA CABRERA OSIEL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	73302288	
117	TASILLA CORTEZ ANANIAS	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	74685236	
118	TASILLA CORTEZ LUIS ALFREDO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	48053524	
119	TEJADA CHILON WILTON	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	72018140	
120	TELLO RAICO FAUSTO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	46619134	
121	TERRONES LLANOS ALEJANDRO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	47664768	
122	TORRES RONCAL DILBER NOEL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	71799989	
123	VALIENTE VILLANUEVA FELIPE	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	77207332	
124	VASQUEZ MEDINA NOEL JHIMY	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	73142859	
125	VASQUEZ TORRES HILBER QUESNY	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	73254577	
126	VILAS MIRANDA WILMER MANOLO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	42876495	
127	VITON FERNANDEZ MELVA ELIDA	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	75738725	
128	ÑONTOL CHUQUIRUNA ROSAS	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	44151164	

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 102661

Se expide la presente a solicitud del Asegurado/Contratante para los fines que estime convenientes.

001715

Usuario: svc_apisteam_ae

Rimac Seguros y Reaseguros

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

RIMAC

001714

Autogestión - Incluir Certificado

Miraflores, 11 de julio del 2026

12:13 PM

CONSTANCIA

Por medio de la presente, dejamos constancia que los Señores:

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.

De acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo 688 – Ley de Consolidación de Beneficios Sociales, a la fecha han contratado con Rimac Seguros y Reaseguros la(s) póliza(s) de Vida Ley

VIDA LEY N° 1300706906

La constancia es de vigencia Mensual y es renovable

La presente constancia tiene vigencia desde 01/07/2026 hasta 01/08/2026. A solicitud de la empresa contratante se emite la presente Constancia detallando a continuación el personal que se encuentra afiliado a la(s) póliza(s) antes mencionada(s).

RELACIÓN DE PERSONAL:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS		SEDE
1	GONZALEZ PINEDO ELMER JAVIER	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	43931262	
2	TAICA CHUQUIRUNA SANTOS	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	43637564	

Se expide la presente a solicitud del Asegurado/Contratante para los fines que estime convenientes.

Usuario: svc_apisteam_ae

Rimac Seguros y Reaseguros

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 102661

001713

RIMAC

Autogestión - Incluir Certificado

Miraflores, 17 de julio del 2026
05:58 PM

CONSTANCIA

Por medio de la presente, dejamos constancia que los Señores:

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.

De acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo 688 – Ley de Consolidación de Beneficios Sociales, a la fecha han contratado con Rimac Seguros y Reaseguros la(s) póliza(s) de Vida Ley

VIDA LEY N° 1300706906

La constancia es de vigencia Mensual y es renovable

La presente constancia tiene vigencia desde 01/07/2026 hasta 01/08/2026. A solicitud de la empresa contratante se emite la presente Constancia detallando a continuación el personal que se encuentra afiliado a la(s) póliza(s) antes mencionada(s).

RELACIÓN DE PERSONAL:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS		SEDE
1	QUISPE CAMPOS ABELARDO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	42881680	

Se expide la presente a solicitud del Asegurado/Contratante para los fines que estime convenientes.

Usuario: svc_apisteam_ae

Rimac Seguros y Reaseguros

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

RIMAC

001712

Autogestión - Incluir Certificado

Miraflores, 20 de julio del 2026

03:20 PM

CONSTANCIA

Por medio de la presente, dejamos constancia que los Señores:

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.

De acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo 688 – Ley de Consolidación de Beneficios Sociales, a la fecha han contratado con Rimac Seguros y Reaseguros la(s) póliza(s) de Vida Ley

VIDA LEY N° 1300706906

La constancia es de vigencia Mensual y es renovable

La presente constancia tiene vigencia desde 01/07/2026 hasta 01/08/2026. A solicitud de la empresa contratante se emite la presente Constancia detallando a continuación el personal que se encuentra afiliado a la(s) póliza(s) antes mencionada(s).

RELACIÓN DE PERSONAL:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	C.E/DNI/PAS		SEDE
1	CARAHUATAY MOROCHO GABRIEL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	46916186	
2	CARAHUATAY VARGAS DIGUBERTO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	75484968	
3	LUNA RAMOS WALTER HUGO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	77909819	
4	MORALES HUAMAN LUIS ANTONIO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	78885682	
5	SANCHEZ SANCHEZ CRISTOBAL	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	41800947	
6	TOCAS MORALES HERMINIO	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	48766446	
7	VARGAS MESTANZA FRANCISCO LEONIDAS	DOC. NACIONAL IDENTIDAD	26681197	

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Se expide la presente a solicitud del Asegurado/Contratante para los fines que estime convenientes.

001711

Usuario: svc_apisteam_ae

Rimac Seguros y Reaseguros

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

001710

RIMAC

LiquidaciónNro: 1812180068 Póliza No: 1300706906

Señor:

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.
OTROS MZA. A LOTE. 6 URB. LOS PRODUCTORES
PERU LIMA SANTA ANITA

Contratante: CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.
Corredor: GLORIA PAULA CHACON RAMIREZ
Pagador: CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.
R.U.C. No.: 20491552981
Vigencia de Póliza: Desde 01/07/2026 Hasta 01/08/2026
Vigencia de endoso: Desde 01/07/2026 Hasta 01/08/2026
Dirección: OTROS MZA. A LOTE. 6 URB. LOS PRODUCTORES

Distrito: SANTA ANITA
Centro de Costo y/o Sede:
Tipo Documento: POLIZA

DATOS A SER CONSIDERADOS EN EL "CONVENIO DE PAGO":

Ramo: VIDA LEY ACTIVOS
Liquidación de Prima: 1812180068
Prima Comercial: 131.39
IGV: 23.65
Prima Comercial Total (Incluyen IGV): 155.04 Sol
Fecha de Vencimiento: 02/08/2026
Sírvase girar cheque a nombre de: RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CARGO – CONVENIO

Por medio del presente CARGO – CONVENIO acusamos recibo del documento arriba descrito y en virtud a lo dispuesto en el artículo 341 de la Ley 26702 nos comprometemos a cumplir con su pago, en tanto la prima y las coberturas otorgadas se ajusten a nuestra solicitud y sean aprobadas dentro los 30 días de iniciada su vigencia.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.

Lima, 2 de julio de 2026

svc_apisteam_ae

RIMAC

001709

R.U.C. 20100041953

FACTURA ELECTRONICA

F581 - 08028473

OFICINA PRINCIPAL
RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS
CL EL PARQUE 149 - SAN ISIDRO - LIMA - PERU
Telél. 4113000 - Fax 4210565

NOMBRE / RAZÓN	: CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L. (6628434)			
DOC. IDENTIDAD	: RUC 20491552981			
FECHA Y HORA DE EMISIÓN	: 23/07/2026 09:40:08	FECHA VENCIMIENTO	: 23/07/2026	
DIRECCIÓN	: AV EVITAMIENTO SUR ZNA ESQ CON LA REPUBLICA CAJAMARCA 20 - CAJAMARCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA - PERU			
ASEGURADO	: CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L. (6628434)			
CORREDOR	: CHACON RAMIREZ GLORIA PAULA (460436)			
PRODUCTO	: VIDALEYRE			
POLIZA	: 8836-1300706906			
DOCUMENTO	: LQ 1812180068	TIPO DE MONEDA	: SOL	VIGENCIA : 01/07/2026 AL 01/08/2026
AGENCIA DE EMISIÓN	: AGENCIA OPERACIONES CANALES			

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO DE VTA. UNITARIO	TOTAL
PRIMA COMERCIAL	1	155.04	155.04

SON: CIENTO CINCUENTA Y CINCO CON 4/100 SOLES

S.E.U.O.

OP. EXONERADA	OP. INAFECTA	OP GRAVADA	TOT. DSCTO.	I.S.C	I.G.V.	IMPORTE TOTAL
		S/ 131.39			S/ 23.65	S/ 155.04

"Operación no sujeta al SPOT"
Según R.S. N° 312-2018/SUNAT

23/07/2026
CANCELADO
APP_FTR_ASBANC
AG. OPER. CANAL

Representación impresa de la factura electrónica
Puedes acceder a tus comprobantes a través de nuestra web, infórmate en www.rimac.com.pe
Existe la posibilidad que SUNAT rechace el documento, lo cual requiera un cambio en el número de este comprobante.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001703

RIMAC

LiquidaciónNro: 1812179996 Póliza No: 1300706906

Señor:

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.
OTROS MZA. A LOTE. 6 URB. LOS PRODUCTORES
PERU LIMA SANTA ANITA

Contratante: CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.
Corredor: GLORIA PAULA CHACON RAMIREZ
Pagador: CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.
R.U.C. No.: 20491552981
Vigencia de Póliza: Desde 01/07/2026 Hasta 01/08/2026
Vigencia de endoso: Desde 01/07/2026 Hasta 01/08/2026
Dirección: OTROS MZA. A LOTE. 6 URB. LOS PRODUCTORES

Distrito: SANTA ANITA
Centro de Costo y/o Sede:
Tipo Documento: POLIZA

DATOS A SER CONSIDERADOS EN EL "CONVENIO DE PAGO":

Ramo: VIDA LEY ACTIVOS
Liquidación de Prima: 1812179996
Prima Comercial: 523.45
IGV: 94.22
Prima Comercial Total (Incluyen IGV): 617.67 Sol
Fecha de Vencimiento: 02/08/2026
Sírvase girar cheque a nombre de: RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 169661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CARGO – CONVENIO

Por medio del presente CARGO – CONVENIO acusamos recibo del documento arriba descrito y en virtud a lo dispuesto en el artículo 341 de la Ley 26702 nos comprometemos a cumplir con su pago, en tanto la prima y las coberturas otorgadas se ajusten a nuestra solicitud y sean aprobadas dentro los 30 días de iniciada su vigencia.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.

Lima, 2 de julio de 2026

svc_apisteam_ae

RIMAC

001707

R.U.C. 20100041953

FACTURA ELECTRONICA

F581 - 08028472

OFICINA PRINCIPAL
RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS
CL EL PARQUE 149 - SAN ISIDRO - LIMA - PERU
Telèf. 4113000 - Fax 4210555

NOMBRE / RAZÓN	: CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L. (6628434)
DOC. IDENTIDAD	: RUC 20491552981
FECHA Y HORA DE EMISIÓN	: 23/07/2026 09:40:07 FECHA VENCIMIENTO : 23/07/2026
DIRECCIÓN	: AV EVITAMIENTO SUR ZNA ESQ CON LA REPUBLICA CAJAMARCA 20 - CAJAMARCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA - PERU
ASEGURADO	: CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L. (6628434)
CORREDOR	: CHACON RAMIREZ GLORIA PAULA (460436)
PRODUCTO	: VIDALEYRE
POLIZA	: 8836-1300706906
DOCUMENTO	: LQ 1812179996 TIPO DE MONEDA : SOL VIGENCIA : 01/07/2026 AL 01/08/2026
AGENCIA DE EMISIÓN	: AGENCIA OPERACIONES CANALES

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO DE VTA. UNITARIO	TOTAL
PRIMA COMERCIAL	1	617.67	617.67

SON: SEISCIENTOS DIEZ Y SIETE CON 67/100 SOLES

S.E.U.O.

OP. EXONERADA	OP INAFECTA	OP. GRAVADA	TOT. DSCTO.	I.S.C	I.G.V.	IMPORTE TOTAL
		S/ 523.45			S/ 94.22	S/ 617.67

"Operación no sujeta al SPOT"
Según R.S. N° 312-2018/SUNAT

23/07/2026
CANCELADO
APP_FTR_ASBANC
AG. OPER. CANAL

Representación impresa de la factura electrónica
Puedes acceder a tus comprobantes a través de nuestra web, infórmate en www.rimac.com.pe
Existe la posibilidad que SUNAT rechace el documento, lo cual requiera un cambio en el número de este comprobante.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 183661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Uchiyan
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001706

RIMAC

LiquidaciónNro: 1813932736 Póliza No: 1300706806

Señor:

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.
OTROS MZA. A LOTE. 6 URB. LOS PRODUCTORES
PERU LIMA SANTA ANITA

Contratante: CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.
Corredor: GLORIA PAULA CHACON RAMIREZ
Pagador: CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.
R.U.C. No.: 20491552981
Vigencia de Póliza: Desde 01/07/2026 Hasta 01/08/2026
Vigencia de endoso: Desde 01/07/2026 Hasta 01/08/2026
Dirección: OTROS MZA. A LOTE. 6 URB. LOS PRODUCTORES

Distrito: SANTA ANITA
Centro de Costo y/o Sede:
Tipo Documento: POLIZA

DATOS A SER CONSIDERADOS EN EL "CONVENIO DE PAGO":

Ramo: VIDA LEY ACTIVOS
Liquidación de Prima: 1813932736
Prima Comercial: 30.00
IGV: 5.40
Prima Comercial Total (Incluyen IGV): 35.40 Sol
Fecha de Vencimiento: 11/08/2026
Sírvase girar cheque a nombre de: RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS

CARGO – CONVENIO

Por medio del presente CARGO – CONVENIO acusamos recibo del documento arriba descrito y en virtud a lo dispuesto en el artículo 341 de la Ley 26702 nos comprometemos a cumplir con su pago, en tanto la prima y las coberturas otorgadas se ajusten a nuestra solicitud y sean aprobadas dentro los 30 días de iniciada su vigencia.

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.
Lima, 11 de julio de 2026

svc_apisteam_ee

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Kayko Sumiko Kamiya Carrión
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CA[illegible]

RIMAC

R.U.C. 20100041953

001705 FACTURA ELECTRONICA

F581 - 08028478

OFICINA PRINCIPAL
RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS
CL. EL PARQUE 149 - SAN ISIDRO - LIMA - PERU
Telél. 4113000 - Fax 4210555

NOMBRE / RAZÓN	CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L. (6628434)				
DOC. IDENTIDAD	: RUC 20491552981				
FECHA Y HORA DE EMISIÓN	: 23/07/2026 09:40:09	FECHA VENCIMIENTO	: 23/07/2026		
DIRECCIÓN	: AV EVITAMIENTO SUR ZNA ESQ CON LA REPUBLICA CAJAMARCA 20 - CAJAMARCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA - PERU				
ASEGURADO	: CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L. (6628434)				
CORREDOR	: CHACON RAMIREZ GLORIA PAULA (460436)				
PRODUCTO	: VIDALEYRE				
POLIZA	: 8836-1300706906				
DOCUMENTO	: LQ 1815136082	TIPO DE MONEDA	: SOL	VIGENCIA	: 01/07/2026 AL 01/08/2026
AGENCIA DE EMISIÓN	: AGENCIA OPERACIONES CANALES				

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO DE VTA. UNITARIO	TOTAL
PRIMA COMERCIAL	1	35.40	35.40

SON: TREINTA Y CINCO CON 40/100 SOLES

S.E.U.O.

OP. EXONERADA	OP. INAFECTA	OP. GRAVADA	TOT. DSCTO.	I.S.C	I.G.V.	IMPORTE TOTAL
		S/ 30.00			S/ 5.40	S/ 35.40

"Operación no sujeta al SPOT"
Según R.S. N° 312-2018/SUNAT

23/07/2026
CANCELADO
APP_FTR_ASBANC
AG. OPER. CANAL

Representación impresa de la factura electrónica
Puedes acceder a tus comprobantes a través de nuestra web, infórmate en www.rimac.com.pe
Existe la posibilidad que SUNAT rechace el documento, lo cual requiera un cambio en el número de este comprobante.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

RIMAC

001704

LiquidaciónNro: 1815835140 Póliza No: 1300706906

Señor:

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.
OTROS MZA. A LOTE. 6 URB. LOS PRODUCTORES
PERU LIMA SANTA ANITA

Contratante: CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.
Corredor: GLORIA PAULA CHACON RAMIREZ
Pagador: CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.
R.U.C. No.: 20491552981
Vigencia de Póliza: Desde 01/07/2026 Hasta 01/08/2026
Vigencia de endoso: Desde 01/07/2026 Hasta 01/08/2026
Dirección: OTROS MZA. A LOTE. 6 URB. LOS PRODUCTORES
Distrito: SANTA ANITA
Centro de Costo y/o Sede:
Tipo Documento: POLIZA

DATOS A SER CONSIDERADOS EN EL "CONVENIO DE PAGO":
Ramo: VIDA LEY ACTIVOS
Liquidación de Prima: 1815835140
Prima Comercial: 30.00
IGV: 5.40
Prima Comercial Total (Incluyen IGV): 35.40 Sol
Fecha de Vencimiento: 17/08/2026
Sírvase girar cheque a nombre de: RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS

CARGO – CONVENIO

Por medio del presente CARGO – CONVENIO acusamos recibo del documento arriba descrito y en virtud a lo dispuesto en el artículo 341 de la Ley 26702 nos comprometemos a cumplir con su pago, en tanto la prima y las coberturas otorgadas se ajusten a nuestra solicitud y sean aprobadas dentro los 30 días de iniciada su vigencia.

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.
Lima, 17 de julio de 2026

svc_epistesm_ae

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

RIMAC

001703

R.U.C. 20100041953

FACTURA ELECTRONICA

F581 - 08028492

OFICINA PRINCIPAL
RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS
CL EL PARQUE 149 - SAN ISIDRO - LIMA - PERU
Teléf. 4113000 - Fax 4210555

NOMBRE / RAZÓN	: CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L. (6628434)				
DOC. IDENTIDAD	: RUC 20491552981				
FECHA Y HORA DE EMISIÓN	: 23/07/2026 09:45:17	FECHA VENCIMIENTO	: 23/07/2026		
DIRECCIÓN	: AV EVITAMIENTO SUR ZNA ESQ CON LA REPUBLICA CAJAMARCA 20 - CAJAMARCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA - PERU				
ASEGURADO	: CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L. (6628434)				
CORREDOR	. CHACON RAMIREZ GLORIA PAULA (460436)				
PRODUCTO	: VIDALEYRE				
POLIZA	: 8836-1300706906				
DOCUMENTO	: LQ 1816640606	TIPO DE MONEDA	: SOL	VIGENCIA	: 01/07/2026 AL 01/08/2026
AGENCIA DE EMISIÓN	: AGENCIA OPERACIONES CANALES				

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO DE VTA. UNITARIO	TOTAL
PRIMA COMERCIAL	1	43.79	43.79

SON: CUARENTA Y TRES CON 79/100 SOLES

S.E.U.O.

OP. EXONERADA	OP INAFECTA	OP. GRAVADA	TOT. DSCTO.	I.S.C	I.G.V.	IMPORTE TOTAL
		S/ 37.11			S/ 6.68	S/ 43.79

"Operación no sujeta al SPOT"
Según R.S. N° 312-2018/SUNAT

23/07/2026
CANCELADO
APP_FTR_ASBANC
AG. OPER. CANAL

Representación impresa de la factura electrónica
Puedes acceder a tus comprobantes a través de nuestra web, infórmate en www.rimac.com.pe
Existe la posibilidad que SUNAT rechace el documento, lo cual requiera un cambio en el número de este comprobante.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

RIMAC

LiquidaciónNro: 1816332224 Póliza No: 1300706906

001702

Señor:

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.
OTROS MZA. A LOTE. 6 URB. LOS PRODUCTORES
PERU LIMA SANTA ANITA

Contratante: CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.

Corredor: GLORIA PAULA CHACON RAMIREZ

Pagador: CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.

R.U.C. No.: 20491552881

Vigencia de Póliza: Desde 01/07/2026 Hasta 01/08/2026

Vigencia de endoso: Desde 01/07/2026 Hasta 01/08/2026

Dirección: OTROS MZA. A LOTE. 6 URB. LOS PRODUCTORES

Distrito: SANTA ANITA

Centro de Costo y/o Sede:

Tipo Documento: POLIZA

DATOS A SER CONSIDERADOS EN EL "CONVENIO DE PAGO":

Ramo: VIDA LEY ACTIVOS

Liquidación de Prima: 1816332224

Prima Comercial: 30.00

IGV: 5.40

Prima Comercial Total (Incluyen IGV): 35.40 Sol

Fecha de Vencimiento: 20/08/2026

Sírvase girar cheque a nombre de: RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS

CARGO – CONVENIO

Por medio del presente CARGO – CONVENIO acusamos recibo del documento arriba descrito y en virtud a lo dispuesto en el artículo 341 de la Ley 26702 nos comprometemos a cumplir con su pago, en tanto la prima y las coberturas otorgadas se ajusten a nuestra solicitud y sean aprobadas dentro los 30 días de iniciada su vigencia.

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.

Lima, 20 de julio de 2026

svc_apisteam_ae

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

RIMAC

OFICINA PRINCIPAL
RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS
CL EL PARQUE 149 - SAN ISIDRO - LIMA - PERU
Teléf. 4113000 - Fax 4210565

RUC 20100041953

FACTURA ELECTRONICA

F581 - 08028482

NOMBRE / RAZÓN	: CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L. (6628434)
DOC. IDENTIDAD	: RUC 20491552981
FECHA Y HORA DE EMISIÓN	: 23/07/2026 09:40:10
DIRECCIÓN	: AV EVITAMIENTO SUR ZNA ESQ CON LA REPUBLICA CAJAMARCA 20 - CAJAMARCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA - PERU
ASEGURADO	: CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L. (6628434)
CORREDOR	: CHACON RAMIREZ GLORIA PAULA (460436)
PRODUCTO	. VIDALEYRE
POLIZA	: 8836-1300706906
DOCUMENTO	: LQ 1816332224
AGENCIA DE EMISIÓN	: AGENCIA OPERACIONES CANALES

FECHA VENCIMIENTO : 23/07/2026

TIPO DE MONEDA : SOL

VIGENCIA : 01/07/2026 AL 01/08/2026

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO DE VTA. UNITARIO	TOTAL
PRIMA COMERCIAL	1	35.40	35.40

SON: TREINTA Y CINCO CON 40/100 SOLES

S.E.U.O.

OP. EXONERADA	OP. INAFECTA	OP. GRAVADA	TOT. DSCTO.	I.S.C	I.G.V.	IMPORTE TOTAL
		S/ 30.00			S/ 5.40	S/ 35.40

"Operación no sujeta al SPOT"
Según R.S. N° 312-2018/SUNAT

23/07/2026
CANCELADO
APP. FTR. ASBANC
AG. OPER. CANAL

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Representación impresa de la factura electrónica
Puedes acceder a tus comprobantes a través de nuestra web, infórmate en www.rimac.com.pe
Existe la posibilidad que SUNAT rechace el documento, lo cual requiera un cambio en el número de este comprobante.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001700

9.3. POLIZA CAR – OBRA

Ulises Bobadilla R
REPRESENTANTE C
CONSORCIO VIAL

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

avla Respaldamos tu empresa

001699

ENDOSO

PÓLIZA N°	A7002025003851	Ramo:	CAR
Moneda:	SOLES	Endoso N°	1

I. Datos del Contratante:

Nombre	CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.
RUC No.	20491552981
Domicilio Legal	MZA. A LOTE. 6 URB. LOS PRODUCTORES LIMA - LIMA - SANTA ANITA

II. Datos del Asegurado

Nombre	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
RUC No.	20491552981
Domicilio Legal	MZA. A LOTE. 6 URB. LOS PRODUCTORES LIMA - LIMA - SANTA ANITA

III. Datos del Corredor (solo si aplica):

Código SBS J0718 Nombre F&G S.A.C. CORREDORES DE SEGUROS

IV. Detalle de primas:

Conceptos		Importe
Prima Comercial	S/	31,212.73
IGV	S/	5,618.29
Total	S/	36,831.02

V. Lugar y forma de pago: Según Convenio de Pago

VI. Vigencia del endoso: Del 17/05/2026 a las 12:00 horas hasta el 19/12/2026 a las 12:00 horas (217 días).

Se deja constancia mediante el presente endoso que se procede a:

1. Extender la vigencia de la póliza del 17/05/2026 al 19/12/2026 por 217 días

Todos los demás términos y condiciones de la póliza, a excepción de lo expresamente variado por el presente endoso, quedan en todo su rigor.

Lima, 10 de mayo de 2026

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

avla Respaldamos tu empresa

001698

COMPAÑÍA

CONTRATANTE y/o ASEGURADO

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

avla Respaldamos tu empresa

001697

CONVENIO DE PAGO DE PRIMAS

SEGURO DE TODO RIESGO PARA CONTRATISTAS

PÓLIZA N°	A7002025003851

Conste por el presente documento el Convenio de Pago de Primas de Póliza de Seguro ("Convenio") que celebran, de una parte, **AVLA Perú Compañía de Seguros S.A.**, identificada con Registro Único de Contribuyentes No. 20600825187, con domicilio en Calle Las Begonias 415, Edificio Torre Begonias, Piso 3 – San Isidro, Provincia y Departamento de Lima, debidamente representada por el funcionario autorizado cuyo sello y firma figura al final del presente Convenio, con poderes inscritos de la Partida Electrónica No. 13546731 del Registro de Personas Jurídicas de Lima (en adelante, "COMPAÑÍA" o "ASEGURADORA"); y, de la otra parte, la(s) persona(s) natural(es) y/o jurídica(s) cuyo(s) nombre(s) / denominación social / razón social, número de Registro Único de Contribuyentes y domicilio, así como los nombres, documentos de identidad y registro de poderes de sus representantes legales, se indican en la última página del presente Convenio (en forma individual o conjunta, "CONTRATANTE" y/o "ASEGURADO").

El presente Convenio se suscribe en los términos y condiciones siguientes:

PRIMERO.-
El CONTRATANTE y/o ASEGURADO contrató con la COMPAÑÍA la Póliza de Seguro de Todo Riesgo para Contratistas cuyo número se indica en el encabezado ("Póliza"), con el plazo de vigencia y la cobertura de los riesgos señalados en las Condiciones Particulares de la mencionada Póliza.

SEGUNDO.-
Es obligación del CONTRATANTE y/o ASEGURADO pagar la prima en la forma y plazos convenidos en el presente Convenio.

TERCERO.-
Las partes acuerdan que la prima del seguro contratado se pagará de la siguiente manera:

a) Forma de pago	Contado
b) Plan de pago	En 1 cuotas TCEA 0.00%
c) Moneda	SOLES
d) Corredor	Corredor
e) Código de Cliente	T1045
f) Cronograma	

Cuotas	Fecha Vencimiento	Código Cuota	Monto a pagar
1/1	01/06/2026	23315	S/ 36,831.02
		Monto total a pagar	S/ 36,831.02
		Tasa de costo efectivo anual:	0.00%

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CUARTO.-
El pago de las cuotas únicamente podrá ser efectuado bajo las siguientes modalidades:

a) Deposito por transferencia interbancaria en nuestras cuentas de primas en el Banco de Crédito del Perú (BCP):

- Para soles 00219300225651204914.
- Para dólares 00219300214534819011.

* Indicar el número de la póliza o factura que se está cancelando.

b) Depósito a través del servicio de recaudación del Banco de Crédito del Perú (BCP), para lo cual deberá indicar el código de cliente **T1045**.

El depósito lo podrá efectuar a través de los diferentes canales que el banco pone a su disposición: Banca por Internet, Banca Móvil, o Telecrédito.

La forma de pago es la siguiente:

Ingresando a **BANCA POR INTERNET** www.viapbcp.com, Seleccionar la opción Pago de Servicios / AVLA Perú Compañía de Seguros SA/selecciona el servicio a pagar / indicar su código de cliente o RUC*.

Desde su teléfono celular, descargando el **APP BANCA MÓVIL del BCP**, elija la opción Pago de Servicio / Categoría: Seguros y Clínicas / AVLA Perú Compañía de Seguros SA / seleccionar el servicio a pagar / indicar su código de cliente o RUC*.

A través de **TELECRÉDITO**, sección: Operaciones monetarias / Pagos varios / Pago de Servicios / AVLA Perú Compañía de Seguros SA / seleccionar el servicio a pagar / indicar su código de cliente o RUC*.

* En el caso de Consorcios se debe realizar el pago indicando únicamente el código del cliente.

QUINTO.-
La prima de seguro tiene por objeto garantizar el cumplimiento de las obligaciones con el CONTRATANTE y/o ASEGURADO derivadas de las coberturas contenidas en la Póliza, durante el plazo de vigencia de la misma, siempre y cuando sean pagadas en el tiempo y forma establecidas en el presente Convenio.

El CONTRATANTE y/o ASEGURADO declaran conocer que en caso no cumplan con la obligación de pago de la prima al vencimiento del plazo convenido en el presente Convenio, la cobertura del seguro se suspenderá automáticamente una vez transcurrido treinta (30) días calendarios desde la fecha de vencimiento de la obligación.

Para dicho efecto, las partes acuerdan que será considerada cierta la comunicación escrita que realice la COMPAÑÍA al CONTRATANTE y/o ASEGURADO por correo electrónico en donde comunique el incumplimiento del pago de la prima indicando la fecha del vencimiento de la prima y sus consecuencias, así como el plazo de que dispone para pagar antes de la suspensión de la cobertura del seguro. La cobertura de seguro quedará suspendida automáticamente a partir del día siguiente al vencimiento de dicho plazo. LA COMPAÑÍA no será responsable por los siniestros ocurridos durante la suspensión de la cobertura.

En caso la cobertura se encuentre en suspenso por el incumplimiento en el pago de prima, la COMPAÑIA podrá optar por resolver la Póliza. Para tal efecto, comunicará al CONTRATANTE y/o ASEGURADO con treinta (30) días calendario de anticipación su decisión de resolver la Póliza por falta de pago de la prima.

Si la COMPAÑÍA no reclama el pago de la prima dentro de los noventa (90) días siguientes al vencimiento del plazo, se entiende que el contrato de seguro queda extinguido en dicho plazo.

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

avla Respaldamos tu empresa

001695

SEXTO.-
El presente Convenio forma parte integrante de la Póliza. En caso de acuerdo entre las partes, se podrían modificar las primas, las cuales deberán generar un nuevo cronograma de pago con los nuevos montos y/o plazos.

SÉTIMO
Conforme a lo estipulado en el segundo párrafo del artículo 4 de la Ley del Contrato de Seguro - Ley No. 29946, las partes acuerdan postergar el inicio de la cobertura del seguro al pago de la primera cuota fraccionada o de la cuota anual de la prima dentro del plazo establecido, según corresponda.

En señal de conformidad con los términos y condiciones del presente Contrato, las Partes suscriben dos (2) ejemplares de igual valor y tenor, en la ciudad de Lima.

Emitida en Lima, el 10 de Mayo de 2026.

COMPAÑIA | **CONTRATANTE y/o ASEGURADO**

Datos del CONTRATANTE y/o ASEGURADO

Nombre	CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.		
RUC N°	20491552981		
Domicilio Legal	MZA. A LOTE. 6 URB. LOS PRODUCTORES LIMA - LIMA - SANTA ANITA		
Funcionario 1	BOBADILLA ROMERO ULISES	DNI / CE	26958927
Funcionario 2		DNI / CE	
Partida		Teléfono	

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001694

BCP

SERVICIO DE RECAUDACION MNA

[illegible] 165569 GP 0214689 24/05/2026

Hora:13:22:11

[illegible] de empresa : SEGUROS Y CLINICAS

Empresa afiliada

EFE

AVIA PERU PRIMAS VARIAS

Cuenta a Abonar
PRIMAS VARIAS SOLES

Nro de cuenta 193 2256512-0-49

Código Id Usuario: **T1008869**

Usuario : T1008869

Importe S/*****36,831.02
Comisión S/**********0.00
Importe Total S/*****36,831.02

ANTES DE RETIRARSE DE LA VENTANILLA, POR FAVOR VERIFIQUE QUE LA EMPRESA Y LA CUENTA ABONADA SEAN LAS CORRECTAS

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001693

10. COPIA DE LA CARTA FIANZA VIGENTE DE ADELANTOS

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001692

10.1. CARTA FIANZA DEL ADELANTO DIRECTO

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

cesce

Seguros de tu éxito

Confirme y/o certifique esta garantía al instante mediante la lectura de nuestro código QR o a la dirección electrónica confirmaciones@cesce.pe

*** S/ 1,660,965.75 ***

CARTA FIANZA GOO
N° 15412-0124-2025-005

De nuestra consideración:
Señores

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

CESCE PERÚ S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS, otorga por el presente documento garantía incondicional, solidaria, irrevocable, sin beneficio de excusión y de realización automática en el país al sólo requerimiento de ustedes como beneficiarios, a solicitud de CONSORCIO VIAL CAJAMARCA integrado por CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L., GEOANDINA INVERSIONES & OBRAS S.R.L.

Que se hará efectiva por el motivo garantizado de ADELANTO DIRECTO
Correspondiente a LP-SM-13-2024-GR.CAJ-1 CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVELDE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No. 2510792.

La presente Garantía tiene una vigencia de 90 días contados a partir de las 00:00m. 16 de junio del 2026 hasta las 24:00 m. 13 de septiembre del 2026 fecha de su vencimiento y por la suma de S/*1,660,965.75*, (UN MILLON SEISCIENTOS SESENTA MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO CON 75/100 SOLES), sin que nuestra responsabilidad exceda el importe expresamente señalado.

Su requerimiento, pago y renovación se ajustará a lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado, Ley No. 30225, su reglamento y normas complementarias, modificatorias y ampliatorias.

El Beneficiario, con la recepción del presente documento, acepta que será el Contratante el encargado de recoger la renovación original de la Carta Fianza de las oficinas de CESCE PERÚ S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS y a hacer entrega de la misma de forma oportuna en su domicilio. No obstante, nuestra Compañía podrá diligenciar la Carta Fianza directamente al Beneficiario, informando de este hecho al Afianzado.

CESCE PERÚ S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS quedará liberada de toda responsabilidad si no se exigiera notarialmente el cumplimiento de la obligación dentro de los quince (15) días siguientes después de su vencimiento en su Oficina Principal, dentro del horario de atención al público, en concordancia con el Artículo 1898 del Código Civil.

Renueva y sustituye a la C.F. Nº 15412-0124-2025-004 de fecha de vencimiento 15-06-2026

Lima, 11 de junio del 2026

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Gerente de Riesgos y LAFT

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Raul del Solar Velarde
Gerente Comercial

FIRMA AUTORIZADA

FIRMA AUTORIZADA

10.2. CARTA FIANZA DEL ADELANTO MATERIALES

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

cesce

Seguros de tu éxito

001683

Confirme y/o certifique esta garantía al instante mediante la lectura de nuestro código QR o a la dirección electrónica confirmaciones@cesce.pe

*** S/ 2,467,635.72 ***

CARTA FIANZA GOO
N° 15413-0142-2025-004

De nuestra consideración:
Señores

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CESCE PERÚ S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS, otorga por el presente documento garantía incondicional, solidaria, irrevocable, sin beneficio de excusión y de realización automática en el país al sólo requerimiento de ustedes como beneficiarios, a solicitud de CONSORCIO VIAL CAJAMARCA integrado por CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L., GEOANDINA INVERSIONES & OBRAS S.R.L.

Que se hará efectiva por el motivo garantizado de ADELANTO DE MATERIALES
Correspondiente a LP-SM-13-2024-GR.CAJ-1 CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVELDE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No. 2510792.

La presente Garantía tiene una vigencia de 90 días contados a partir de las 00:00m. 30 de abril del 2026 hasta las 24:00 m. 28 de julio del 2026 fecha de su vencimiento y por la suma de S/*2,467,635.72*, (DOS MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO CON 72/100 SOLES), sin que nuestra responsabilidad exceda el importe expresamente señalado.

Su requerimiento, pago y renovación se ajustará a lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado, Ley No. 30225, su reglamento y normas complementarias, modificatorias y ampliatorias.

El Beneficiario, con la recepción del presente documento, acepta que será el Contratante el encargado de recoger la renovación original de la Carta Fianza de las oficinas de CESCE PERÚ S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS y a hacer entrega de la misma de forma oportuna en su domicilio. No obstante, nuestra Compañía podrá diligenciar la Carta Fianza directamente al Beneficiario, informando de este hecho al Afianzado.

CESCE PERÚ S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS quedará liberada de toda responsabilidad si no se exigiera notarialmente el cumplimiento de la obligación dentro de los quince (15) días siguientes después de su vencimiento en su Oficina Principal, dentro del horario de atención al público, en concordancia con el Artículo 1898 del Código Civil

Renueva y sustituye a la C.F. N° 15413-0142-2025-003 de fecha de vencimiento 29-04-2026

Lima, 23 de abril del 2026

Raul del Solar Velando
Gerente Comercial

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Amadeo García
Gerente Técnico

FIRMA AUTORIZADA

FIRMA AUTORIZADA

cesce

Seguros de tu éxito

00 1683

Confirme y/o certifique esta garantía al instante mediante la lectura de nuestro código QR o a la dirección electrónica confirmaciones@cesce.pe

*** S/ 1,375,043.93 ***

CARTA FIANZA GOO
Nº 15413-0142-2025-005

De nuestra consideración:
Señores

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMÚN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CESCE PERÚ S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS, otorga por el presente documento garantía incondicional, solidaria, irrevocable, sin beneficio de excusión y de realización automática en el país al sólo requerimiento de ustedes como beneficiarios, a solicitud de CONSORCIO VIAL CAJAMARCA integrado por CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L., GEOANDINA INVERSIONES & OBRAS S.R.L.

Que se hará efectiva por el motivo garantizado de ADELANTO DE MATERIALES
Correspondiente a LP-SM-13-2024-GR.CAJ-1 CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVELDE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No. 2510792.

La presente Garantía tiene una vigencia de 90 días contados a partir de las 00:00m. 29 de julio del 2026 hasta las 24:00 m. 26 de octubre del 2026 fecha de su vencimiento y por la suma de S/*1,375,043.93*, (UN MILLON TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL CUARENTA Y TRES CON 93/100 SOLES), sin que nuestra responsabilidad exceda el importe expresamente señalado.

Su requerimiento, pago y renovación se ajustará a lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado, Ley No. 30225, su reglamento y normas complementarias, modificatorias y ampliatorias.

El Beneficiario, con la recepción del presente documento, acepta que será el Contratante el encargado de recoger la renovación original de la Carta Fianza de las oficinas de CESCE PERÚ S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS y a hacer entrega de la misma de forma oportuna en su domicilio. No obstante, nuestra Compañía podrá diligenciar la Carta Fianza directamente al Beneficiario, informando de este hecho al Afianzado.

CESCE PERÚ S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS quedará liberada de toda responsabilidad si no se exigiera notarialmente el cumplimiento de la obligación dentro de los quince (15) días siguientes después de su vencimiento en su Oficina Principal, dentro del horario de atención al público, en concordancia con el Artículo 1898 del Código Civil.

Renueva y sustituye a la C.F. Nº 15413-0142-2025-004 de fecha de vencimiento 28-07-2026

Lima, 22 de julio del 2026

Cecilia Salinas Mejía
Gerente de Riesgos y LAFT
FIRMA AUTORIZADA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Adriana Pomé Adrianzén
Sub Gerente Comercial
FIRMA AUTORIZADA

cesce

Seguros de tu éxito

Confirme y/o certifique esta garantía al instante mediante la lectura de nuestro código QR o a la dirección electrónica confirmaciones@cesce.pe

*** S/ 2,736,431.48 ***

CARTA FIANZA GOO
N° 15413-0127-2026-000

De nuestra consideración:
Señores

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

CESCE PERÚ S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS, otorga por el presente documento garantía incondicional, solidaria, irrevocable, sin beneficio de excusión y de realización automática en el país al sólo requerimiento de ustedes como beneficiarios, a solicitud de CONSORCIO VIAL CAJAMARCA integrado por CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L., GEOANDINA INVERSIONES & OBRAS S.R.L.

Que se hará efectiva por el motivo garantizado de ADELANTO DE MATERIALES
Correspondiente a LP-SM-13-2024-GR.CAJ-1 CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVELDE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No. 2510792 - ADICIONAL.

La presente Garantía tiene una vigencia de 90 días contados a partir de las 00:00m. 08 de abril del 2026 hasta las 24:00 m. 06 de julio del 2026 fecha de su vencimiento y por la suma de S/*2,736,431.48*, (DOS MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y UNO CON 48/100 SOLES), sin que nuestra responsabilidad exceda el importe expresamente señalado.

Su requerimiento, pago y renovación se ajustará a lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado, Ley No. 30225, su reglamento y normas complementarias, modificatorias y ampliatorias.

El Beneficiario, con la recepción del presente documento, acepta que será el Contratante el encargado de recoger la renovación original de la Carta Fianza de las oficinas de CESCE PERÚ S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS y a hacer entrega de la misma de forma oportuna en su domicilio. No obstante, nuestra Compañía podrá diligenciar la Carta Fianza directamente al Beneficiario, informando de este hecho al Afianzado.

CESCE PERÚ S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS quedará liberada de toda responsabilidad si no se exigiera notarialmente el cumplimiento de la obligación dentro de los quince (15) días siguientes después de su vencimiento en su Oficina Principal, dentro del horario de atención al público, en concordancia con el Artículo 1898 del Código Civil.

Lima, 07 de abril del 2026

Glenda Valverde Montalva
Gerente de Asesoría Jurídica

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Sub Gerente Comercial

FIRMA AUTORIZADA

FIRMA AUTORIZADA

cesce

Seguros de tu éxito

[redacted]

Confirme y/o certifique esta garantía al instante mediante la lectura de nuestro código QR o a la dirección electrónica confirmaciones@cesce.pe

*** S/ 2,090,714.76 ***

De nuestra consideración:
Señores

CARTA FIANZA GOO
N° 15413-0127-2026-001

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

CESCE PERÚ S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS, otorga por el presente documento garantía incondicional, solidaria, irrevocable, sin beneficio de excusión y de realización automática en el país al sólo requerimiento de ustedes como beneficiarios, a solicitud de CONSORCIO VIAL CAJAMARCA integrado por CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L., GEOANDINA INVERSIONES & OBRAS S.R.L.

Que se hará efectiva por el motivo garantizado de ADELANTO DE MATERIALES
Correspondiente a LP-SM-13-2024-GR.CAJ-1 CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVELDE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No. 2510792 - ADICIONAL.

La presente Garantía tiene una vigencia de 90 días contados a partir de las 00:00m. 07 de julio del 2026 hasta las 24:00 m. 04 de octubre del 2026 fecha de su vencimiento y por la suma de S/*2,090,714.76*, (DOS MILLONES NOVENTA MIL SETECIENTOS CATORCE CON 76/100 SOLES), sin que nuestra responsabilidad exceda el importe expresamente señalado.

Su requerimiento, pago y renovación se ajustará a lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado, Ley No. 30225, su reglamento y normas complementarias, modificatorias y ampliatorias.

El Beneficiario, con la recepción del presente documento, acepta que será el Contratante el encargado de recoger la renovación original de la Carta Fianza de las oficinas de CESCE PERÚ S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS y a hacer entrega de la misma de forma oportuna en su domicilio. No obstante, nuestra Compañía podrá diligenciar la Carta Fianza directamente al Beneficiario, informando de este hecho al Afianzado.

CESCE PERÚ S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS quedará liberada de toda responsabilidad si no se exigiera notarialmente el cumplimiento de la obligación dentro de los quince (15) días siguientes después de su vencimiento en su Oficina Principal, dentro del horario de atención al público, en concordancia con el Artículo 1898 del Código Civil.

Renueva y sustituye a la C.F. N° 15413-0127-2026-000 de fecha de vencimiento 06-07-2026

Lima, 02 de julio del 2026

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Amadeo García
Gerente Técnico

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Adriana Rome Adarmes
Sub Gerente Comercial

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

FIRMA AUTORIZADA

FIRMA AUTORIZADA

001685

11. PAGO DE ESSALUD Y AFP DEL MES ANTERIOR VALORIZADO

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001684

11.1. ESSALUD

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Constancia Formulario - 1662

Fecha: 20/07/2026 09:44:33

001683

Identificación de la Transacción:

Número de Formulario:	1662
Número de orden:	1198193701
Fecha de Presentación:	20/07/2026 21:04:20

Datos Generales:

RUC:	20491552981
Nombre o Razón Social:	CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.
Periodo:	202606
Tipo Pago:	1 Valores
Tributo:	5210 ESSALUD SEG REGULAR TRABAJADOR
Número de Documento:	0210010898135
Importe Pagado:	S/. 11,291

Detalle de Pago:

Número de Operación SUNAT:	7820380902
Medio de Pago:	Tarjeta de credito o debito
Banco:	Visa
Número de Operación:	7820380902
Fecha de Pago:	20/07/2026 21:05:47

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001682

11.2. AFP

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001681

AFPnet

TICKET DE PAGO

AFP PROFUTURO - N° 3541598278

Empleador: CONSULTORA Y CONSTRUCTORA UBR EIRL

N° de RUC: 20491552981 Planilla: 2315615560

Monto a Pagar

Fecha de Pago	Fondo de Pensiones	Retenciones y Retribuciones	Total
21/07/2026	**973.73**	**179.79**	**1,153.52**
22/07/2026	974.70	179.97	1,154.67
23/07/2026	974.70	179.97	1,154.67

Emitido : 21/07/2026 11:31am Impreso: 21/07/2026 11:31am

Los montos corresponden a las fechas indicadas. Si desea conocer los montos a pagar en una fecha distinta, imita el ticket indicando la nueva fecha de pago.

El ticket se puede pagar desde el 21/07/2026 a las 3:00PM hasta el 20/08/2026. Para pagar después, será necesario emitirlo nuevamente.

Puede pagar este ticket en los siguientes bancos:
- BANBIF - AGENCIAS (Hasta las 12m) APP, WEB Y AGENTES
- BBVA - APP, WEB Y AGENTES
- SCOTIABANK - APP Y WEB

Para efectuar el pago basta indicar la AFP y el número de ticket, no es necesario imprimir el presente formato.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001680

BBVA

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR EIRL

Cuentas Jurídicas

2026/07/23 15:17:40

Detalle del movimiento: 6419

Número de Cuenta :	0011-0277-01-00071646
Importe :	-1,154.67 SOLES
Descripción de Operación :	PAGO FACTURA
Número de Cheque :	0
Literal :	*AFP PROFUTURO - AFPNET
Tipo :	AUTOMATICO
Fecha Valor :	23/07/2026
Fecha Contable :	24/07/2026
Fecha y Hora de Operación :	23/07/2026 12:41
Oficina Origen :	0437

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

AFPnet
PAGO FÁCIL

TICKET DE PAGO 001679

AFP PROFUTURO - N° 3541598154

Empleador : CONSULTORA Y CONSTRUCTORA UBR EIRL

N° de RUC : 20491552981 Planilla: 2315615182

Monto a Pagar :

Fecha de Pago	Fondo de Pensiones	Retenciones y Retribuciones	Total
21/07/2026	**1,004.00**	**137.55**	**1,141.55**
22/07/2026	1,005.00	137.69	1,142.69
23/07/2026	1,005.00	137.69	1,142.69

Emitido : 21/07/2026 11:31am Impreso: 21/07/2026 11:31am

Los montos corresponden a las fechas indicadas. Si desea conocer los montos a pagar en una fecha distinta, imita el ticket indicando la nueva fecha de pago.

El ticket se puede pagar desde el 21/07/2026 a las 3:00PM hasta el 20/08/2026. Para pagar después, será necesario emitirlo nuevamente.

Puede pagar este ticket en los siguientes bancos:
- BANBIF - AGENCIAS (Hasta las 12m) APP, WEB Y AGENTES
- BBVA - APP, WEB Y AGENTES
- SCOTIABANK - APP Y WEB

Para efectuar el pago basta indicar la AFP y el número de ticket, no es necesario imprimir el presente formato.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001678

BBVA

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR EIRL

Cuentas Jurídicas

2026/07/23 15:17:40

Detalle del movimiento: 6421

Número de Cuenta :	0011-0277-01-00071646
Importe :	-1,142.69 SOLES
Descripción de Operación :	PAGO FACTURA
Número de Cheque :	0
Literal :	*AFP PROFUTURO - AFPNET
Tipo :	AUTOMATICO
Fecha Valor :	23/07/2026
Fecha Contable :	24/07/2026
Fecha y Hora de Operación :	23/07/2026 12:41
Oficina Origen :	0437

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001677

AFPnet

TICKET DE PAGO

AFP PRIMA - N° 5541598006

Empleador : CONSULTORA Y CONSTRUCTORA UBR EIRL

N° de RUC : 20491552981 Planilla: 2518539981

Monto a Pagar :

Fecha de Pago	Fondo de Pensiones	Retenciones y Retribuciones	Total
21/07/2026	**502.00**	**100.90**	**602.90**
22/07/2026	502.50	101.00	603.50
23/07/2026	502.50	101.00	603.50

Emitido : 21/07/2026 11:31am Impreso: 21/07/2026 11:31am

Los montos corresponden a las fechas indicadas. Si desea conocer los montos a pagar en una fecha distinta, emita el ticket indicando la nueva fecha de pago.

El ticket se puede pagar desde el 21/07/2026 a las 3:00PM hasta el 20/08/2026. Para pagar después, será necesario emitirlo nuevamente.

Puede pagar este ticket en los siguientes bancos:
- BANBIF - AGENCIAS (Hasta las 12m) APP, WEB Y AGENTES
- BBVA - APP, WEB Y AGENTES
- SCOTIABANK - APP Y WEB

Para efectuar el pago basta indicar la AFP y el número de ticket, no es necesario imprimir el presente formato.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001676

BBVA

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR EIRL

Cuentas Jurídicas

2026/07/23 15:17:40

Detalle del movimiento: 6417

Número de Cuenta :	0011-0277-01-00071646
Importe :	-603.50 SOLES
Descripción de Operación :	PAGO FACTURA
Número de Cheque :	0
Literal :	*AFP PRIMA - AFPNET
Tipo :	AUTOMATICO
Fecha Valor :	23/07/2026
Fecha Contable :	24/07/2026
Fecha y Hora de Operación :	23/07/2026 12:41
Oficina Origen :	0437

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

TICKET DE PAGO

AFP PRIMA - N° 5541597913

001675

Empleador : CONSULTORA Y CONSTRUCTORA UBR EIRL

N° de RUC : 20491552981 Planilla: 2518539979

Monto a Pagar :

Fecha de Pago	Fondo de Pensiones	Retenciones y Retribuciones	Total
21/07/2026	**823.76**	**154.65**	**978.41**
22/07/2026	824.58	154.80	979.38
23/07/2026	824.58	154.80	979.38

Emitido : 21/07/2026 11:30am Impreso: 21/07/2026 11:30am

Los montos corresponden a las fechas indicadas. Si desea conocer los montos a pagar en una fecha distinta, emita el ticket indicando la nueva fecha de pago.

El ticket se puede pagar desde el 21/07/2026 a las 3:00PM hasta el 20/08/2026. Para pagar después, será necesario emitirlo nuevamente.

Puede pagar este ticket en los siguientes bancos:
- BANBIF - AGENCIAS (Hasta las 12m) APP, WEB Y AGENTES
- BBVA - APP, WEB Y AGENTES
- SCOTIABANK - APP Y WEB

Para efectuar el pago basta indicar la AFP y el número de ticket, no es necesario imprimir el presente formato.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001674

BBVA

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR EIRL

2026/07/23 15:17:40

Cuentas Jurídicas

Detalle del movimiento: 6418

Número de Cuenta :	0011-0277-01-00071646
Importe :	-979.38 SOLES
Descripción de Operación :	PAGO FACTURA
Número de Cheque :	0
Literal :	*AFP PRIMA - AFPNET
Tipo :	AUTOMATICO
Fecha Valor :	23/07/2026
Fecha Contable :	24/07/2026
Fecha y Hora de Operación :	23/07/2026 12:41
Oficina Origen :	0437

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001673

TICKET DE PAGO
AFP INTEGRA - N° 2541597859

Empleador : CONSULTORA Y CONSTRUCTORA UBR EIRL

N° de RUC : 20491552981 Planilla: 2223709510

Monto a Pagar :

Fecha de Pago	Fondo de Pensiones	Retenciones y Retribuciones	Total
21/07/2026	**2,937.91**	**402.50**	**3,340.41**
22/07/2026	2,940.84	402.90	3,343.74
23/07/2026	2,940.84	402.90	3,343.74

Emitido : 21/07/2026 11:30am Impreso: 21/07/2026 11:30am

Los montos corresponden a las fechas indicadas. Si desea conocer los montos a pagar en una fecha distinta, emita el ticket indicando la nueva fecha de pago.

El ticket se puede pagar desde el 21/07/2026 a las 3:00PM hasta el 20/08/2026. Para pagar después, será necesario emitirlo nuevamente.

Puede pagar este ticket en los siguientes bancos:
- BANBIF - AGENCIAS (Hasta las 12m) APP, WEB Y AGENTES
- BBVA - APP, WEB Y AGENTES
- SCOTIABANK - APP Y WEB

Para efectuar el pago basta indicar la AFP y el número de ticket, no es necesario imprimir el presente formato.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001673

BBVA

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR EIRL

2026/07/23 15:17:40

Cuentas Jurídicas

Detalle del movimiento: 6423

Número de Cuenta :	0011-0277-01-00071646
Importe :	-3,343.74 SOLES
Descripción de Operación :	PAGO FACTURA
Número de Cheque :	0
Literal :	*AFP INTEGRA - AFPNET
Tipo :	AUTOMATICO
Fecha Valor :	23/07/2026
Fecha Contable :	24/07/2026
Fecha y Hora de Operación :	23/07/2026 12:41
Oficina Origen :	0437

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001671

AFPnet

TICKET DE PAGO

AFP INTEGRA - N° 2541597603

Empleador : CONSULTORA Y CONSTRUCTORA UBR EIRL

N° de RUC : 20491552981 Planilla: 2223708879

Monto a Pagar :

Fecha de Pago	Fondo de Pensiones	Retenciones y Retribuciones	Total
21/07/2026	**1,388.53**	**190.23**	**1,578.76**
22/07/2026	1,389.92	190.42	1,580.34
23/07/2026	1,389.92	190.42	1,580.34

Emitido : 21/07/2026 11:29am Impreso: 21/07/2026 11:29am

Los montos corresponden a las fechas indicadas. Si desea conocer los montos a pagar en una fecha distinta, emita el ticket indicando la nueva fecha de pago.

El ticket se puede pagar desde el 21/07/2026 a las 3:00PM hasta el 20/08/2026. Para pagar después, será necesario emitirlo nuevamente.

Puede pagar este ticket en los siguientes bancos:
- BANBIF - AGENCIAS (Hasta las 12m) APP, WEB Y AGENTES
- BBVA - APP, WEB Y AGENTES
- SCOTIABANK - APP Y WEB

Para efectuar el pago basta indicar la AFP y el número de ticket, no es necesario imprimir el presente formato.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001670

BBVA

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR EIRL

Cuentas Jurídicas

2026/07/23 15:17:40

Detalle del movimiento: 6425

Número de Cuenta :	0011-0277-01-00071646
Importe :	-1,580.34 SOLES
Descripción de Operación :	PAGO FACTURA
Número de Cheque :	0
Literal :	*AFP INTEGRA - AFPNET
Tipo :	AUTOMATICO
Fecha Valor :	23/07/2026
Fecha Contable :	24/07/2026
Fecha y Hora de Operación :	23/07/2026 12:41
Oficina Origen :	0437

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001669

TICKET DE PAGO

AFP HABITAT - N° 6541597255

Empleador : CONSULTORA Y CONSTRUCTORA UBR EIRL

N° de RUC : 20491552981 Planilla: 2610534576

Monto a Pagar :

Fecha de Pago	Fondo de Pensiones	Retenciones y Retribuciones	Total
21/07/2026	**1,225.73**	**167.93**	**1,393.66**
22/07/2026	1,226.95	168.10	1,395.05
23/07/2026	1,226.95	168.10	1,395.05

Emitido : 21/07/2026 11:27am Impreso: 21/07/2026 11:27am

Los montos corresponden a las fechas indicadas. Si desea conocer los montos a pagar en una fecha distinta, emita el ticket indicando la nueva fecha de pago.

El ticket se puede pagar desde el 21/07/2026 a las 3:00PM hasta el 20/08/2026. Para pagar después, será necesario emitirlo nuevamente.

Puede pagar este ticket en los siguientes bancos:
- BANBIF - AGENCIAS (Hasta las 12m) APP, WEB Y AGENTES
- BBVA - APP, WEB Y AGENTES
- SCOTIABANK - APP Y WEB

Para efectuar el pago basta indicar la AFP y el número de ticket, no es necesario imprimir el presente formato.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001668

BBVA

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR EIRL

2026/07/23 15:17:40

Cuentas Jurídicas

Detalle del movimiento: 6429

Número de Cuenta :	0011-0277-01-00071646
Importe :	-1,395.05 SOLES
Descripción de Operación :	PAGO FACTURA
Número de Cheque :	0
Literal :	*AFP HABITAT
Tipo :	AUTOMATICO
Fecha Valor :	23/07/2026
Fecha Contable :	24/07/2026
Fecha y Hora de Operación :	23/07/2026 12:42
Oficina Origen :	0437

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001667

AFPnet
PAGO FÁCIL

TICKET DE PAGO
AFP HABITAT - N° 6541597051

Empleador : CONSULTORA Y CONSTRUCTORA UBR EIRL

N° de RUC : 20491552981 Planilla: 2610534574

Monto a Pagar

Fecha de Pago	Fondo de Pensiones	Retenciones y Retribuciones	Total
21/07/2026	**602.40**	**82.53**	**684.93**
22/07/2026	603.00	82.61	685.61
23/07/2026	603.00	82.61	685.61

Emitido : 21/07/2026 11:26am Impreso: 21/07/2026 11:26am

Los montos corresponden a las fechas indicadas. Si desea conocer los montos a pagar en una fecha distinta, emita el ticket indicando la nueva fecha de pago.

El ticket se puede pagar desde el 21/07/2026 a las 3:00PM hasta el 20/08/2026. Para pagar después, será necesario emitirlo nuevamente.

Puede pagar este ticket en los siguientes bancos:
- BANBIF - AGENCIAS (Hasta las 12m) APP, WEB Y AGENTES
- BBVA - APP, WEB Y AGENTES
- SCOTIABANK - APP Y WEB

Para efectuar el pago basta indicar la AFP y el número de ticket, no es necesario imprimir el presente formato.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001666

BBVA

CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR EIRL

Cuentas Jurídicas

2026/07/23 15:17:40

Detalle del movimiento: 6431

Número de Cuenta :	0011-0277-01-00071646
Importe :	-685.61 SOLES
Descripción de Operación :	PAGO FACTURA
Número de Cheque :	0
Literal :	*AFP HABITAT
Tipo :	AUTOMATICO
Fecha Valor :	23/07/2026
Fecha Contable :	24/07/2026
Fecha y Hora de Operación :	23/07/2026 12:42
Oficina Origen :	0437

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001665

12. CONSTANCIA DE NO ADEUDO A SENCICO DEL MES ANTERIOR VALORIZADO

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Constancia Formulario - 1662

Fecha: 24/07/2026 10:06:34

Identificación de la Transacción:

Número de Formulario:	1662
Número de orden:	1198928106
Fecha de Presentación:	24/07/2026 10:04:01

001664

Datos Generales:

RUC:	20491552981
Nombre o Razón Social:	CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.
Periodo:	202606
Tipo Pago:	1 Tributo
Tributo:	7031 SENCICO
Importe Pagado:	S/. 6,165

Detalle de Pago:

Número de Operación SUNAT:	7822020861
Medio de Pago:	Tarjeta de credito o debito
Banco:	Visa
Número de Operación:	7822020861
Fecha de Pago:	24/07/2026 10:06:33

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

001663

13. PAGO DE CONAFOVICER DEL PERIODO DEL MES ANTERIOR VALORIZADO

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001662



CONAFOVICER APORTE REGULAR

RUC O DNI

20491552981

Tarjeta de origen

Cuenta independencia BBVA

-5238

Tipo de operación

Pagar servicio

MES Y A#O - MMAAAA

062026

Número de operación

000228056

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001661

14. PRESENTACIÓN DE DECLARACIÓN DE RENTA DE 3ERA CATEGORÍA Y CONSTANCIA DE PAGO DE IGV CORRESPONDIENTE

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001660

14.1. DECLARACIÓN DE RENTA DE 3ERA CATEGORÍA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Constancia Formulario - 1662 Fecha: 24/07/2026 10:19:34

Identificación de la Transacción:

Número de Formulario:	1662
Número de orden:	1198930502
Fecha de Presentación:	24/07/2026 10:18:52

001659

Datos Generales:

RUC:	20491552981
Nombre o Razón Social:	CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.
Periodo:	202606
Tipo Pago:	1 Tributo
Tributo:	3031 RENTA-3RA. CATEGOR.-CTA. PROPIA
Importe Pagado:	S/. 144,728

Detalle de Pago:

Número de Operación SUNAT:	7822027756
Medio de Pago:	Tarjeta de credito o debito
Banco:	Visa
Número de Operación:	7822027756
Fecha de Pago:	24/07/2026 10:19:33

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sunilko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

14.2. CONSTACIA DE PAGO DE IGV

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAM

SUNAT DECLARACIÓN PAGO 0621	PDT IGV - RENTA MENSUAL			Copia para el contribuyente (Pag. 1)
	RUC	20491552981		
	Razón Social	CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.	Período	202606
	Número de Orden	1197289684	Fecha de Presentación	16/07/2026
	Tipo de Declaración	Original	Tipo de Moneda	Soles

IGV VENTAS

			IGV CUENTA PROPIA			
			BASE		TRIBUTO	
Gravadas	Ventas Netas		100	3,079,103.00	101	554,239.00
	Ventas Netas Gravadas Ley N° 31556 y modificatorias		154		155	
	Descuentos Concedidos y/o devoluciones de Ventas		102		103	
	Ventas de bienes (ley 27037 inc. 11.1, 12.1, 12.3 y 12.4)		160		161	
	Descuentos y devoluciones (ley 27037)		162		163	
	Exportaciones	Facturadas en el período	106			
		Embarcadas en el período	127			
Ventas no Gravadas (Sin Considerar exportaciones)			105			
Ventas no Gravadas (Sin efecto en ratio)			109			
Otras ventas (inciso ii), numeral 6.2 - art. 6 del Reglamento			112			
Total					131	554,239.00

IGV COMPRAS

		IGV CUENTA PROPIA			
		BASE		TRIBUTO	
Nacionales	Compras netas destinada a ventas gravadas exclusivamente	107	2,901,315.00	108	522,237.00
	Compras Netas destinadas a Vtas Gravadas Ley N° 31556 y modificatorias	156		157	
	Compras netas destinada a ventas gravadas y no gravadas	110		111	
	Compras netas destinada a ventas no gravadas exclusivamente	113			
Importadas	Compras netas destinada a ventas gravadas exclusivamente	114		115	
	Compras netas destinada a ventas gravadas y no gravadas	116		117	
	Compras netas destinada a ventas no gravadas exclusivamente	119			
	Compras internas no gravadas	120	460.00		
	Compras importadas no gravadas	122			
TOTAL					
CRÉDITO FISCAL ESPECIAL				178	522,237.00
COEFICIENTE		173		172	

IVAP

	IVAP			
	BASE		TRIBUTO	
Ventas Gravadas	340		341	
Otros Créditos IVAP			182	

RENTA

	RENTA			
	BASE		TRIBUTO	
Ingresos Netos	301	3,079,103.00	312	144,718.00
Coeficiente	380	0.0470		
Porcentaje	315	1.50		
Coeficiente Calculado (aplicado para el Cálculo de la Cas312)	894	0.0470		
Pagos a Cuenta en Exceso del Presente Ejercicio			336	0.00

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SUNAT DECLARACION PAGO 0621	PDT IGV - RENTA MENSUAL				Copia para el contribuyente (Pag. 2)
	RUC	20491552981			
	Razón Social	CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.	Período	202606	
	Número de Orden	1197289684	Fecha de Presentación	16/07/2026	
	Tipo de Declaración	Original	Tipo de Moneda	Soles	

DETERMINACIÓN DE LA DEUDA

001656

	DETERMINACIÓN DE LA DEUDA					
	IGV		IVAP		RENTA	
Impuesto Resultante o Saldo a Favor	140	32,002.00	353		302	144,718.00
Saldo a Favor del Período anterior	145	19,330.00	351		303	0.00
Tributo a Pagar o Saldo a Favor	184	12,672.00	352		304	144,718.00
Percepciones declaradas en el período	171					
Saldo de percepciones de periodos anteriores	168					
Saldo de percepciones no aplicadas	164	0.00				
Retenciones declaradas en el período	179					
Saldo de retenciones de periodos anteriores	176					
Saldo de Retenciones no aplicadas	165	0.00				
Retenciones de tercera declaradas en período					326	
Retenciones de tercera declaradas en periodos anteriores					327	
Compensación Saldo a Favor del Exportador			347		305	
Impuesto Temporal a los Activos Netos					328	
Sub Total	681	12,672.00	683		682	144,718.00
Pagos previos	185	0.00	342		317	0.00
Interés moratorio	187		343		319	
Total deuda tributaria	188	12,672.00	344		324	144,718.00
¿Deseo acorgerme a la prórroga del pago del IGV (IGV Justo) (Si/No)?						SI

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Constancia Formulario - 1662

Fecha: 20/07/2026 09:44:34

Identificación de la Transacción:

Número de Formulario:	1662
Número de orden:	1198194246
Fecha de Presentación:	20/07/2026 21:04:20

001655

Datos Generales:

RUC:	20491552981
Nombre o Razón Social:	CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.
Periodo:	202606
Tipo Pago:	1 Valores
Tributo:	1011 IGV - OPER. INT. - CTA. PROPIA
Número de Documento:	0210010898130
Importe Pagado:	S/. 12,687

Detalle de Pago:

Número de Operación SUNAT:	7820380902
Medio de Pago:	Tarjeta de credito o debito
Banco:	Visa
Número de Operación:	7820380902
Fecha de Pago:	20/07/2026 21:05:47

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001654

15. CERTIFICACIÓN DE CRÉDITO PRESUPUESTARIO

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001653

NO CORRESPONDE

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

001652

16. DISPONIBILIDAD FINANCIERA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJ...

001651

NO CORRESPONDE

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

001650

17. INFORME DEL COORDINADOR – INSPECTOR DE OBRA, INFORME CONTRATISTA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

INFORME DE VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

I. GENERALIDADES DEL PROYECTO

1	OBRA	: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI N°2510792
2	TIPO DE PROCESO	: L.P. 013-2024-GRCAJ PRIMERA CONVOCATORIA
3	CONTRATO N°	: N°028-2025-GRCAJ-GGR.
4	FECHA DEL CONTRATO	: 13 de marzo de 2025
5	MODALIDAD DE EJECUCIÓN	: A PRECIOS UNITARIOS
6	UBICACIÓN	
	DEPARTAMENTO	: CAJAMARCA
	PROVINCIA	: CAJAMARCA
	DISTRITO	: BAÑOS DEL INCA
	LOCALIDADES	: ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN
7	ENTIDAD	: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
8	CONTRATISTA	: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
9	REPRESENTANTE LEGAL	: ING. ULISES BOBADILLA ROMERO
10	RESIDENTE	: ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN
11	SUPERVISIÓN	: CONSORCIO LAGUNA
12	SUPERVISOR	: ING. WINSTON VILCHEZ LLATA
13	VALOR REFERENCIAL SIN IGV	: S/ 23,306,630.40
14	VALOR REFERENCIAL CON IGV	: S/ 27,501,823.87
15	MONTO DEL CONTRATO, SIN IGV	: S/ 23,190,097.34
16	MONTO DEL CONTRATO, CON IGV	: S/ 27,364,314.86
17	FACTOR DE RELACION	: 0.995
18	FECHA DE PRESUPUESTO BASE	: Enero-2024
19	PLAZO DE EJECUCIÓN	: 330 DÍAS CALENDARIO
20	FECHA DE ENTREGA DE TERRENO	: 28/03/2025
21	FECHA DE INICIO DE OBRA	: 21/04/2025
22	FECHA DE TERMINO PROGRAMADO	: 16/03/2026
23	ADICIONALES DE OBRA	:

ADICIONAL DE OBRA N°01	Monto Sin IGV:	S/ 5,352,723.40	Monto Inc. IGV:	S/6,316,213.61
	Resolución:	RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL REGIONAL N° D33-2026-GR.CAJ/GGR		
	Fecha de Resolución:	03/02/2026		
ADICIONAL DE OBRA N°02	Monto Sin IGV:	S/ 404,652.84	Monto Inc. IGV:	S/477,490.35
	Resolución:	RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL REGIONAL N° D33-2026-GR.CAJ/GGR		
	Fecha de Resolución:	03/02/2026		
ADICIONAL DE OBRA N°03	Monto Sin IGV:	S/ 979,796.13	Monto Inc. IGV:	S/1,156,159.43
	Resolución:	RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL REGIONAL N° D34-2026-GR.CAJ/GGR		
	Fecha de Resolución:	03/02/2026		

24 DEDUCTIVOS DE OBRA :

DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N°01	Monto Sin IGV:	S/ 3,268,502.98	Monto Inc. IGV:	S/3,856,833.52
	Resolución:	RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL REGIONAL N° D33-2026-GR.CAJ/GGR		
	Fecha de Resolución:	03/02/2026		
DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N°02	Monto Sin IGV:	S/ 78,301.28	Monto Inc. IGV:	S/92,395.51
	Resolución:	RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL REGIONAL N° D34-2026-GR.CAJ/GGR		
	Fecha de Resolución:	03/02/2026		

25 AMPLIACIONES DE PLAZO :

AMPLIACIÓN DE PLAZO N°01	N° de días de ampliación:	54 Días Calendario
	Resolución:	RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N° D35-2026-GR.CAJ/GRI
	Fecha de Resolución:	19/03/2026
AMPLIACIÓN DE PLAZO N°02	N° de días de ampliación:	60 Días Calendario
	Resolución:	RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N° D33-2026-GR.CAJ/GRI
	Fecha de Resolución:	18/03/2026

26	SUSPENSIÓN DE OBRA N°01	: 28/08/2025 -19/10/2025 (53 días)
27	SUSPENSIÓN DE OBRA N°02	: 25/11/2025 - 15/03/2026 (111 días)
28	PLAZO VIGENTE DE EJECUCIÓN	: 444 DÍAS CALENDARIO
29	FECHA DE TÉRMINO VIGENTE	: 19/12/2026

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

II. CONTROL DE CARTAS FIANZAS

1 CARTA FIANZA DE FIEL CUMPLIMIENTO

FIEL CUMPLIMIENTO CONTRATO PRINCIPAL	Monto Inc. IGV: S/ 2,736,431.49		Número de fianza:	N°15411-0379-2025-001
	Aseguradora: Secrex Compañia de Seguros de Crédito y Garantías			
	Fecha de Vencimiento: 04/04/2026		Estado Actual:	Renovada
RENOVACIÓN DE FIEL CUMPLIMIENTO CONTRATO PRINCIPAL	Monto Inc. IGV: S/ 2,736,431.49		Número de fianza:	N°15411-0379-2025-002
	Aseguradora: Cesce Perú S.A. Compañía de Seguros			
	Fecha de Vencimiento: 03/07/2026		Estado Actual:	Renovada
RENOVACION FIEL CUMPLIMIENTO CONTRATO PRINCIPAL	Monto Inc. IGV: S/ 2,736,431.49		Número de fianza:	N°15411-0379-2025-003
	Aseguradora: Cesce Perú S.A. Compañía de Seguros			
	Fecha de Vencimiento: 30/12/2026		Estado Actual:	Vigente
FIEL CUMPLIMIENTO ADICIONAL DE OBRA N°01	Monto Inc. IGV: S/ 245,938.01		Número de fianza:	N°15411-0277-2026-000
	Aseguradora: Cesce Perú S.A. Compañía de Seguros			
	Fecha de Vencimiento: 06/09/2026		Estado Actual:	Vigente
FIEL CUMPLIMIENTO ADICIONAL DE OBRA N°02	Monto Inc. IGV: S/ 47,749.04		Número de fianza:	N°15411-0278-2026-000
	Aseguradora: Cesce Perú S.A. Compañía de Seguros			
	Fecha de Vencimiento: 06/09/2026		Estado Actual:	Vigente
FIEL CUMPLIMIENTO DEL ADICIONAL DE OBRA N°03	Monto Inc. IGV: S/ 114,516.76		Número de fianza:	N°15411-0279-2026-000
	Aseguradora: Cesce Perú S.A. Compañía de Seguros			
	Fecha de Vencimiento: 06/09/2026		Estado Actual:	Vigente

2 CARTA FIANZA DE ADELANTO DIRECTO

CARTA FIANZA ADELANTO DIRECTO	Monto Inc. IGV: S/ 2,736,431.49		Número de fianza:	N°15412-0124-2025-000
	Aseguradora: Secrex Compañia de Seguros de Crédito y Garantías			
	Fecha de Vencimiento: 20/07/2025		Estado Actual:	Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DIRECTO	Número de fianza: N°15412-0124-2025-001	vencimiento: 18/09/2025	monto: S/ 2,456,605.71	Estado actual Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DIRECTO	Número de fianza: N°15412-0124-2025-002	vencimiento: 17/12/2025	monto: S/ 2,456,605.71	Estado actual Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DIRECTO	Número de fianza: N°15412-0124-2025-003	vencimiento: 17/03/2026	monto: S/ 2,172,112.23	Estado actual Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DIRECTO	Número de fianza: N°15412-0124-2025-004	vencimiento: 15/06/2026	monto: S/ 2,172,112.23	Estado actual Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DIRECTO	Número de fianza: N°15412-0124-2025-005	vencimiento: 13/09/2026	monto: S/ 1,660,965.75	Estado actual Vigente

3 CARTA FIANZA DE ADELANTO DE MATERIALES

CARTA FIANZA ADELANTO DE MATERIALES N°01	Monto Inc. IGV: S/ 2,736,431.49		Número de fianza:	N°15413-0142-2025-000
	Aseguradora: Secrex Compañia de Seguros de Crédito y Garantías			
	Fecha de Vencimiento: 02/08/2025		Estado Actual:	Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DE MATERIALES	Número de fianza: N°15413-0142-2025-001	vencimiento: 31/10/2025	monto: S/ 2,673,510.98	Estado actual Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DE MATERIALES	Número de fianza: N°15413-0142-2025-002	vencimiento: 29/01/2026	monto: S/ 2,673,510.98	Estado actual Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DE MATERIALES	Número de fianza: N°15413-0142-2025-003	vencimiento: 29/04/2026	monto: S/ 2,673,510.98	Estado actual Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DE MATERIALES	Número de fianza: N°15413-0142-2025-004	vencimiento: 28/07/2026	monto: S/ 2,467,635.72	Estado actual Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DE MATERIALES N°01	Número de fianza: N°15413-0142-2025-005	vencimiento: 27/10/2026	monto: S/ 1,375,043.93	Estado actual Vigente
CARTA FIANZA ADELANTO DE MATERIALES N°02	Monto Inc. IGV: S/ 2,736,431.48		Número de fianza:	N°15413-0127-2026-000
	Aseguradora: Cesce Perú S.A. Compañía de Seguros			
	Fecha de Vencimiento: 06/07/2026		Estado Actual:	Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DE MATERIALES N°02	Número de fianza: N°15413-0127-2026-001	vencimiento: 04/10/2026	monto: S/ 2,090,714.76	Estado actual Vigente

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Babadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

III. ANTECEDENTES

1 Con fecha 13 de marzo de 2025 de 13 de marzo de 2025 se firma el contrato de obra N°028-2025-GRCAJ-GGR. entre el contratista ejecutor de la obra CONSORCIO VIAL CAJAMARCA y la entidad GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
2 Con fecha 28 Marzo de 2025 la entidad GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA realiza la entrega de terreno a la empresa contratista CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
3 Con fecha 21 Abril de 2025 se da inicio al plazo de ejecución de obra
4 Con fecha 28/08/2025 se suspende el plazo de ejecución de la obra
5 Con fecha 20/10/2025 se reinicia el plazo de ejecución de la obra
6 Con fecha 25/11/2025 inicia la suspensión del plazo de ejecución de la obra N°02
7 Con fecha 16/03/2026 se reinicia el plazo de ejecución de la obra
8 El plazo de ejecución de la obra es de 444 DÍAS CALENDARIO
9 La fecha de culminación vigente de la obra es 19 Diciembre de 2026

10 Pagos:

Descripción	Estado	Descripción	Estado
Valorización de obra N°01 del (21/04/2025 - 30/04/2025)	Pagada	Valorización de obra N°09 del (01/04/2026 - 30/04/2026)	Pagada
Valorización de obra N°02 del (01/05/2025 - 31/05/2025)	Pagada	Valorización de obra N°10 del (01/05/2026 - 31/05/2026)	Pagada
Valorización de obra N°03 del (01/06/2025 - 30/06/2025)	Pagada	Valorización de obra N°11 del (01/06/2026 - 30/06/2026)	En trámite
Valorización de obra N°04 del (01/07/2025 - 31/07/2025)	Pagada	Valorización de obra N°12 del (01/07/2026 - 31/07/2026)	En trámite
Valorización de obra N°05 del (01/08/2025 - 27/08/2025)	Procesado	Valorización de obra N°13 del (01/08/2026 - 31/08/2026)	
SUSPENSIÓN DE OBRA N°01	-	Valorización de obra N°14 del (01/09/2026 - 30/09/2026)	
Valorización de obra N°06 del (20/10/2025 - 31/10/2025)	Pagada	Valorización de obra N°15 del (01/10/2026 - 31/10/2026)	
Valorización de obra N°07 del (01/11/2025 - 24/11/2025)	Pagada	Valorización de obra N°16 del (01/11/2026 - 31/11/2026)	
SUSPENSIÓN DE OBRA N°02	-	Valorización de obra N°17 del (01/12/2026 - 19/12/2026)	
Valorización de obra N°08 del (16/03/2026 - 31/03/2026)	Pagada		

IV. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS EJECUTADAS

- Los metrados ejecutados de la Valorización de Obra del 04 al 30 de abril del 2026 cuya cuantificación se realizó conjuntamente con el supervisor de obra, Tal como se puede apreciar en las planillas y resumenes de metrados adjuntos a la presente valorización de obra.

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO BASE	METRADO ACUM. ANTERIOR	METRADO ACTUAL	METRADO ACUMULADO	SALDO DE METRADO
01	TRABAJOS PRELIMINARES						
01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.00	0.50		0.50	0.50
01.02	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION	km	18.08	13.56	0.05	13.61	4.47
01.03	MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL	glb	1.00	0.50	0.05	0.55	0.45
01.04	ACCESO A CANTERAS, DMES Y FUENTES DE AGUA	km	6.37	6.30		6.30	0.07
01.05	CAMPAMENTOS	glb	1.00	0.70		0.70	0.30
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
02.01	DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS	ha	5.25	5.25		5.25	
02.02	EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO	m3	57,616.44	57,616.44		57,616.44	
02.03	EXCAVACION EN ROCA FRACTURADA (SUELTA)	m3	31,057.15	19,277.73	1,753.62	21,031.35	10,025.80
02.04	EXCAVACION EN ROCA FIJA	m3	7,764.29				7,764.29
02.05	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	m2	159,744.24	77,215.29	20,790.00	98,005.29	61,738.95
02.06	CONFORMACION DE TERRAPLEN CON MATERIAL PROPIO	m3	6,926.01	6,926.01		6,926.01	
02.07	MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE	m3	18,795.00	18,795.00		18,795.00	
02.08	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	m3	326.67	162.21		162.21	164.46
02.09	CONFORMACION Y ACOMODO DE DME	m3	99,961.66	85,057.37	5,273.33	90,330.70	9,630.96
03	PAVIMENTOS						
03.01	SUELOS ESTABILIZADOS CON PRODUCTOS QUIMICOS	m3	26,100.45				
03.02	IMPRIMACION ASFALTICA	m2	127,383.36	27,155.49	29,237.82	56,393.31	70,990.05
03.03	TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA	m2	127,383.36	27,155.49	29,237.82	56,393.31	70,990.05
04	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE						
04.01	CUNETAS						
04.01.01	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I	m	22,860.00	5,286.60	5,244.97	10,531.57	12,328.43
04.01.02	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO II	m	960.00				960.00
04.02	ALCANTARILLAS TMC						
04.02.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	7,108.19	5,217.97		5,217.97	1,890.22
04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	3,341.29	2,437.31		2,437.31	903.98
04.02.03	CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2)	m3	867.51	633.52		633.52	233.99
04.02.04	CONCRETO CICLOPEO CLASE G. (FC'=175 KG/CM2 + 30% PM)	m3	279.79	83.23	56.07	139.30	140.49
04.02.05	ALCANTARILLA TMC D=36"	m	633.36	508.15		508.15	125.21
04.02.06	ALCANTARILLA TMC Ø=48"	m	40.90	40.90		40.90	
04.02.07	ALCANTARILLA TMC Ø=72"	m	48.25	43.95		43.95	4.30
04.02.08	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE PRESTAMO	m3	1,863.94	1,297.01	17.59	1,314.60	549.34
04.02.09	RELLENO CON MATERIAL FINO DE PRESTAMO	m3	281.76	205.17		205.17	76.59
04.02.10	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	1,518.03	1,093.48	77.53	1,171.01	347.02
04.03	ALCANTARILLA TIPO MARCO						
04.03.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	746.80	80.24		80.24	666.56

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

AV. LUIS REBAZA NEYRA NRO. 670 [illegible] CAJAMARCA - CAJAMARCA
Cel. 980614600 - Tlfn. 076 280857

VVILSON SANCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO BASE	ACUM. ANTERIOR	MET. ACTUAL	METRADO ACUMULADO	SALDO DE METRADO
04.03.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2	148.25	28.48		28.48	119.77
04.03.03	MEJORAMIENTO DE SUELO CON AFIRMADO	m3	34.38	5.31		5.31	29.07
04.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	674.15	117.22		117.22	556.93
04.03.05	CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2)	m3	2.91	2.91		2.91	
04.03.06	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3	146.71	23.85		23.85	122.86
04.03.07	ACERO DE REFUERZO	kg	10,823.06	1,766.92		1,766.92	9,056.14
04.03.08	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	249.06	51.53		51.53	197.53
04.04	PASES DE AGUA Y PEATONALES						
04.04.01	PASESES RECTANGULARES DE CONCRETO						
04.04.01.01	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO I	m	11.85				11.85
04.04.01.02	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO II	m	5.70				5.70
04.04.01.03	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO III	m	11.40				11.40
04.04.01.04	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO IV	m	6.60				6.60
04.04.02	PASES DE TUBERIA CORRUGADA HDPE DOBLE PARED						
04.04.02.01	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø8"	m	6.00	6.00		6.00	
04.04.02.02	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø10"	m	16.00	5.13		5.13	10.87
04.04.02.03	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø12"	m	19.00	15.85	3.15	19.00	
04.04.02.04	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø14"	m	40.30		10.00	10.00	30.30
04.04.02.05	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø16"	m	8.70	8.70		8.70	
04.04.02.06	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18"	m	585.15	204.67	229.34	434.01	151.14
04.04.02.07	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø24"	m	5.20				5.20
04.04.03	PASES DE TUBERIA PVC						
04.04.03.01	PASES DE TUBERIA PVC Ø6"	m	30.80	30.80		30.80	
04.04.03.02	PASES DE TUBERIA PVC Ø8"	m	28.60	3.04	25.56	28.60	
04.04.03.03	PASES DE TUBERIA PVC Ø10"	m	41.50	16.05	14.87	30.92	10.58
04.04.03.04	PASES DE TUBERIA PVC Ø12"	m	41.50	41.50		41.50	
04.04.03.05	PASES DE TUBERIA PVC Ø14"	m	3.20				3.20
04.04.03.06	PASES DE TUBERIA PVC Ø20"	m	9.00	9.00		9.00	
04.04.03.07	PASES DE TUBERIA PVC Ø24"	m	6.00				6.00
04.05	MUROS DE CONTENCION						
04.05.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	13,893.57	7,826.16	103.77	7,929.93	5,963.64
04.05.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2	1,514.00	1,005.93	19.00	1,024.93	489.07
04.05.03	SOLADO (10CM)	m2	1,514.00	1,005.93	19.00	1,024.93	489.07
04.05.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	6,526.35	4,238.24	77.69	4,315.93	2,210.42
04.05.05	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3	2,081.49	1,322.80	19.25	1,342.05	739.44
04.05.06	ACERO DE REFUERZO	kg	119,053.02	74,383.15	1,017.32	75,400.47	43,652.55
04.05.07	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	9,858.35	5,227.46	844.82	6,072.28	3,786.07
04.06	OBRAS COMPLEMENTARIAS						
04.06.01	REPOSICIÓN DE CANAL (PASE CANAL TIPO I)	m	15.10				15.10
04.06.02	REPOSICIÓN DE CANAL (CANAL REVESTIDO TIPO I)	m	31.50				31.50
04.06.03	REPOSICIÓN DE CANAL (CANAL REVESTIDO TIPO II)	m	131.00				131.00
04.06.04	REPOSICIÓN BUZON (CUERPO DE BUZON)	und	10.00				
04.06.05	REPOSICIÓN BUZON (TAPA DE BUZON)	und	10.00				
04.06.06	BARANDA METÁLICA (COLOCACIÓN EN PUENTE EXISTENTE)	m	20.00		4.00	4.00	6.00
04.06.07	MANTENIENTO DE ALCANTARILLAS Y OBRAS DE DRENAJE EXISTENTES	und	5.00				20.00
04.06.08	REUBICACIÓN DE POSTES DE ENERGÍA ELÉCTRICA						5.00
04.06.08.01	REUBICACIÓN DE REDES PRIMARIAS						
04.06.08.01.01	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA REDES PRIMARIAS	glb	1.00				1.00
04.06.08.01.02	MONTAJE E INSTALACIÓN DE REDES PRIMARIAS	glb	1.00				1.00

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO BASE	ACUM. ANTERIOR	MET. ACTUAL	METRADO ACUMULADO	SALDO DE METRADO
04.06.08.02	REUBICACIÓN DE REDES SEGUNDARIAS						
04.06.08.02.01	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA REDES SEGUNDARIAS	glb	1.00	0.60		0.60	0.40
04.06.08.02.02	MONTAJE E INSTALACIÓN DE REDES SEGUNDARIAS	glb	1.00	0.60		0.60	0.40
05	TRANSPORTE						
05.01	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M	m3k	44,895.45	19,407.00		19,407.00	
05.02	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	282,873.71	151,828.79		151,828.79	
05.03	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M	m3k	82,307.39	62,432.56	3,029.41	65,461.97	16,845.42
05.04	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	326,704.25	277,223.50	4,383.70	281,607.20	45,097.05
05.05	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000M	m3k	3,184.58	689.75	742.64	1,432.39	1,752.19
05.06	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	49,224.63	15,422.14	13,778.52	29,200.66	20,023.97
06	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL						
06.01	SEÑALES INFORMATIVAS						
06.01.01	PANELES DE SEÑALES INFORMATIVAS	m2	12.48				12.48
06.01.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-1	und	9.00				9.00
06.01.03	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-2	und	3.00				3.00
06.01.04	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-3	und	6.00				6.00
06.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	158.00				158.00
06.03	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	18.00				18.00
06.04	POSTES DE KILOMETRAJE	und	19.00				19.00
06.05	GUARDAVIAS METALICO	m	497.92				497.92
06.06	POSTES DELINEADORES	und	633.00				633.00
06.07	MARCAS PERMANENTES EN EL PAVIMENTO	m2	5,535.81				5,535.81
06.08	PINTADO DE OBRAS DE ARTE	m2	315.55				315.55
06.09	REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m	49.00		14.30	14.30	34.70
07	PROTECCION AMBIENTAL Y SOCIAL						
07.01	PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL PERMANENTE						
07.01.01	PANELES DE SEÑALES AMBIENTALES PERMANENTES	m2	11.00				11.00
07.01.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES PERMANENTES	und	11.00				11.00
07.02	PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL TEMPORAL						
07.02.01	PANELES DE SEÑALES AMBIENTALES TEMPORALES	m2	155.04	155.04		155.04	
07.02.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TEMPORALES	und	45.00	45.00		45.00	
07.03	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL						
07.03.01	MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE (TRIMESTRAL)	pto	24.00	15.00		15.00	9.00
07.03.02	MONITOREO DE CALIDAD DE RUIDO AMBIENTAL (TRIMESTRAL)	pto	24.00	18.00		18.00	6.00
07.03.03	MONITOREO DE CALIDAD DE SUELO (TRIMESTRAL)	pto	12.00	9.00		9.00	3.00
07.03.04	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA (TRIMESTRAL)	pto	28.00	12.00		12.00	16.00
07.03.05	MONITOREO DE VIBRACIONES (TRIMESTRAL)	pto	12.00	9.00		9.00	3.00
07.04	PLAN DE CIERRE DE OBRA						
07.04.01	TRANSPORTE DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ETAPA DE CIERRE	kg	13,730.00				13,730.00
07.04.02	RECUPERACION AMBIENTAL DE AREAS AFECTADAS	m2	35,511.87				35,511.87
07.04.03	CAPA SUPERFICIAL DE SUELO ORGANICO	m2	66,770.60				66,770.60
07.04.04	HERBACEAS PARA COBERTURA VEGETAL DE TERRENO	m2	66,770.60				66,770.60

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 9[illegible]27
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

V. AVANCE FISICO DE LA OBRA

RESUMEN DE VALORIZACIÓN N° 12

DESCRIPCIÓN	MONTO CONTRATADO SIN IGV (S/.)	ACUMULADO ANTERIOR		ACTUAL		ACUMULADO		SALDO	
		MONTO (S/)	%	MONTO (S/)	%	MONTO (S/)	%	MONTO (S/)	%
COMPONENTE 01	16,970,596.68	8,179,817.25	48.20%	1,748,344.20	10.30%	9,928,161.45	58.50%	7,042,435.23	41.50%
TRABAJOS PRELIMINARES	612,580.20	427,910.13	69.85%	8,189.48	1.34%	436,099.61	71.19%	176,480.59	28.81%
MOVIMIENTO DE TIERRAS	2,222,579.11	1,663,192.91	74.83%	68,868.99	3.10%	1,732,061.90	77.93%	490,517.21	22.07%
PAVIMENTOS	4,881,330.35	1,040,598.38	21.32%	1,120,393.26	22.95%	2,160,991.64	44.27%	2,720,338.71	55.73%
OBRAS DE ARTE Y DRENAJE	6,229,838.16	3,131,250.12	50.26%	461,517.89	7.41%	3,592,768.01	57.67%	2,637,070.15	42.33%
TRANSPORTE	2,296,405.87	1,876,215.70	81.70%	81,002.93	3.53%	1,957,218.63	13.44%	339,187.24	14.77%
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL	425,406.13			8,371.65	1.97%	8,371.65		417,034.48	98.03%
PROTECCION AMBIENTAL Y SOCIAL	302,456.86	40,650.01	13.44%			40,650.01		261,806.85	86.56%
TOTAL COSTO DIRECTO	16,970,596.68	8,179,817.25		1,748,344.20		9,928,161.45		7,042,435.23	
GASTOS GENERALES (15.1253958936886%)	2,566,869.93	1,237,229.74		264,443.98		1,501,673.72		1,065,196.21	
UTILIDAD(2.2086%)	374,812.60	180,659.44	48.20%	38,613.93	10.30%	219,273.37	58.50%	155,539.23	41.50%
SUBTOTAL	19,912,279.21	9,597,706.43		2,051,402.11		11,649,108.54		8,263,170.67	
IGV(18%)	3,584,210.26	1,727,587.16		369,252.38		2,096,839.54		1,487,370.72	
VALORIZACIÓN CONTRACTUAL INC IGV	23,496,489.47	11,325,293.59		2,420,654.49		13,745,948.08		9,750,541.39	

VI. CONTROL DE AVANCE DE OBRA

Avance físico Programado	3.94%	Avance Físico ejecutado del mes	10.30%
Avance físico Acumulado programado	43.85%	Avance físico ejecutado Acumulado	58.50%

VII. DEL PAGO AL CONTRATISTA

RESUMEN DE PAGO DE VALORIZACIÓN N° 9

DESCRIPCIÓN	MONTO CONTRATO (SIN IGV)	VALORIZACION				SALDO (S/)
		ANTERIOR (S/)	ACTUAL (S/)	ACUMULADO (S/)	% AVANCE ACUMULADO	
A. VALORIZACIÓN CONTRACTUAL						
MONTO VALORIZADO SIN IGV	19,912,279.21	9,597,706.43	2,051,402.11	11,649,108.54	58.50%	8,263,170.67
TOTAL	19,912,279.21	9,597,706.43	2,051,402.11	11,649,108.54		8,263,170.67
AVANCE FISICO DE LA OBRA		48.20%	10.30%	58.50%		41.50%
CONTROL DE LINEA BASE						
Monto de Avance físico acumulado			f =	11,649,108.54		
Monto de avance programado			g=	8,731,052.53		
Cumplimiento de monto programado (f/g)				133.42%		
B. REAJUSTES						
Reajuste contrato principal		436,322.94	151,803.76	588,126.70		
TOTAL		436.322.94	151.803.76	588,126.70		
C. DEDUCCIONES DE REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE						
Deducción de reajuste que no corresponde por adelanto directo		S/ 26,859.59	S/ 11,497.53	S/ 38,357.12		
Deducción de reajuste que no corresponde por adelanto para materiales		S/ 28,350.05	S/ 23,075.91	S/ 51,425.96		
TOTAL		S/ 54,167.36	S/ 29,213.26	S/ 83,380.62		
VALORIZACIÓN BRUTA (VB = A+B-C)		9,979,862.01	2,173,992.61	12,153,854.62		
D. AMORTIZACIONES						
Amortización de adelanto directo	S/ 2,319,009.74	1,187,390.05	307,710.32	1,495,100.37		823,909.37
Amortización de adelanto de materiales N°01	S/ 2,319,009.74	1,153,718.27	243,347.71	1,397,065.98		921,943.76
Amortización de adelanto de materiales N°02	S/ 2,319,009.73	547,217.57	339,145.83	886,363.40		1,432,646.33
TOTAL		2,888,325.89	890,203.86	3,778,529.75		
VALORIZACIÓN NETA (VN = VB-D)		7,091,536.12	1,283,788.75	8,375,324.87		
MONTO POR I.G.V. (VN x 18%)		1,276,476.51	231,081.97	1,507,558.48		
MONTO TOTAL CON I.G.V.		8,368,012.63	1,514,870.72	9,882,883.35		
TOTAL A FACTURAR PARA EL PRESENTE MES INCLUIDO IGV			1,514,870.72	UN MILLÓN QUINIENTOS CATORCE MIL OCHOCIENTOS SETENTA CON 72/100 SOLES		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

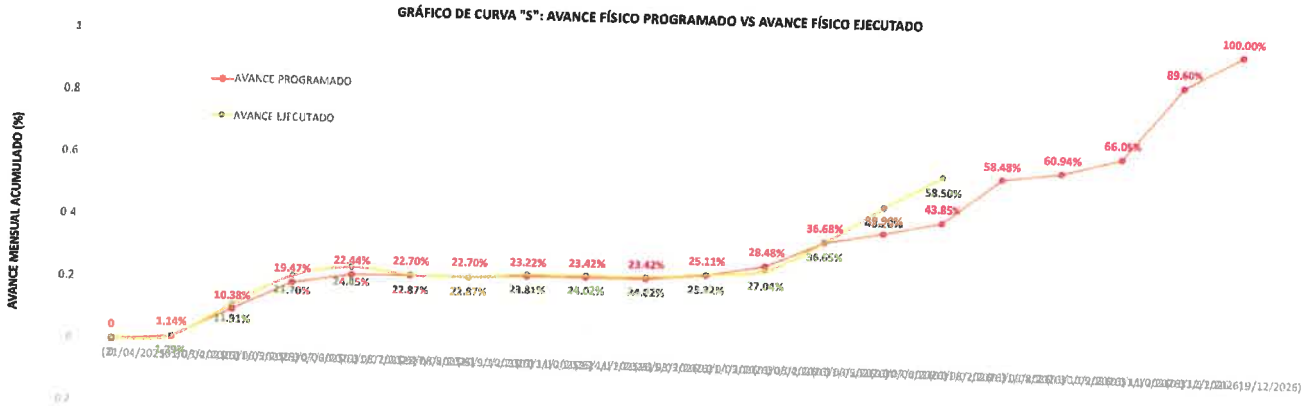
VIII. CONTROL DE OBRA

a.- CONTROL GENERAL DE VALORIZACIONES PROGRAMADAS VS EJECUTADAS

PERIODO	MES	MONTOS PROGRAMADOS				MONTOS EJECUTADOS				SITUACIÓN
		MONTOS (Sin/ IGV) PARCIAL S/	ACUMUL. S/	PORCENTAJES PARCIAL %	ACUMUL. %	MONTOS (Sin/ IGV) PARCIAL S/	ACUMUL S/	PORCENTAJES PARCIAL %	ACUMUL. %	
(21/04/2025 - 30/04/2025)	MES 01	227,254.48	227,254.48	1.14%	1.14%	257,721.33	257,721.33	1.29%	1.29%	OBRA ADELANTADA
(01/05/2025 - 31/05/2025)	MES 02	1,839,245.75	2,066,500.23	9.24%	10.38%	2,113,683.66	2,371,404.99	10.61%	11.91%	OBRA ADELANTADA
(01/06/2025 - 30/06/2025)	MES 03	1,811,120.45	3,877,620.68	9.10%	19.47%	1,948,662.10	4,320,067.09	9.79%	21.70%	OBRA ADELANTADA
(01/07/2025 - 31/07/2025)	MES 04	590,226.78	4,467,847.46	2.96%	22.44%	628,953.70	4,949,020.79	3.16%	24.85%	OBRA ADELANTADA
(01/08/2025 - 27/08/2025)	MES 05	52,949.70	4,520,797.16	0.27%	22.70%	-395,483.28	4,553,537.51	-1.99%	22.87%	OBRA ADELANTADA
(28/08/2025 - 19/10/2025)	SUSPENSION		4,520,797.16		22.70%		4,553,537.51		22.87%	OBRA ADELANTADA
(20/10/2025 - 31/10/2025)	MES 06	101,938.43	4,622,735.59	0.51%	23.22%	187,848.81	4,741,386.32	0.94%	23.81%	OBRA ADELANTADA
(01/11/2025 - 24/11/2025)	MES 07	40,388.83	4,663,124.42	0.20%	23.42%	40,980.27	4,782,366.59	0.21%	24.02%	OBRA ADELANTADA
(25/11/2025 - 15/03/2026)	SUSPENSION 02		4,663,124.42		23.42%		4,782,366.59		24.02%	OBRA ADELANTADA
(16/03/2026 - 31/03/2026)	MES 08	337,123.23	5,000,247.65	1.69%	25.11%	260,238.13	5,042,604.72	1.31%	25.32%	OBRA ADELANTADA
(01/04/2026 - 30/04/2026)	MES 09	670,810.16	5,671,057.81	3.37%	28.48%	341,257.85	5,383,862.57	1.71%	27.04%	OBRA CON ATRASO ACEPTABLE
(01/05/2026 - 31/05/2026)	MES 10	1,632,338.91	7,303,396.72	8.20%	36.68%	1,914,023.88	7,297,886.45	9.61%	36.65%	OBRA CON ATRASO ACEPTABLE
(01/06/2026 - 30/06/2026)	MES 11	642,234.49	7,945,631.21	3.23%	39.90%	2,299,819.99	9,597,706.44	11.55%	48.20%	OBRA ADELANTADA
(01/07/2026 - 31/07/2026)	MES 12	785,421.32	8,731,052.53	3.94%	43.85%	2,051,402.11	11,649,108.55	10.30%	58.50%	OBRA ADELANTADA
(01/08/2026 - 31/08/2026)	MES 13	2,913,371.67	11,644,424.20	14.63%	58.48%					
(01/09/2026 - 30/09/2026)	MES 14	489,986.03	12,134,410.23	2.46%	60.94%					
(01/10/2026 - 31/10/2026)	MES 15	1,017,012.68	13,151,422.91	5.11%	66.05%					
(01/11/2026 - 31/11/2026)	MES 16	4,689,652.38	17,841,075.29	23.55%	89.60%					
(01/12/2026 - 19/12/2026)	MES 17	2,071,203.92	19,912,279.21	10.40%	100.00%					
	TOTAL	19,912,279.21		100.00%		11,649,108.55		58.50%		

- AVANCE FÍSICO PROGRAMADO VS. AVANCE FÍSICO EJECUTADO

GRÁFICO DE CURVA "S": AVANCE FÍSICO PROGRAMADO VS AVANCE FÍSICO EJECUTADO

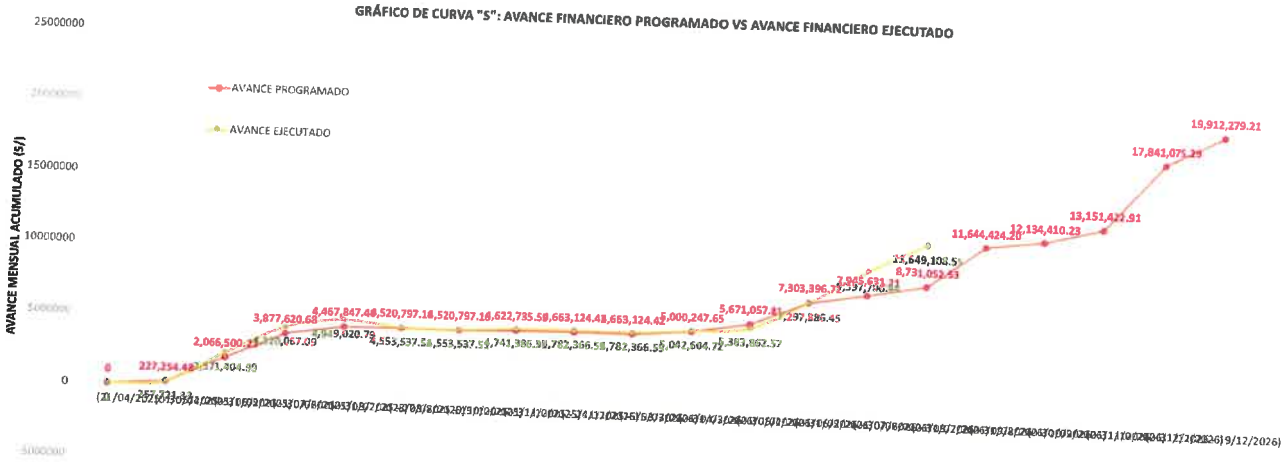


Ing. Keyko Sumito Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

- AVANCE FINANCIERO PROGRAMADO VS. AVANCE FINANCIERO EJECUTADO



IX. DEL PERSONAL, MAQUINARIA Y EQUIPOS EN OBRA

IX.I PERSONAL TÉCNICO PROPUESTO

Se contó con la presencia de todo el personal técnico propuesto según el siguiente detalle:

apellidos y nombres:	Cargo	días de participación
Ramírez Chumán Keyko Sumiko	Residente de obra	31
Jhon Kenedi Vásquez Torres	Residente 2	31
Tapia Cabrera Osiel	Ingeniero de Suelos y Pavimentos	31
Durand Yucra David Angel	Ingeniero de Costos, Metrados y Valorizaciones	31
Chuman Mendez Frank Mayk	Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo	31
Igrodo Caceda Marcelo Ruben	Especialista en Impacto Ambiental	31
Burga Torres Eritzon	Especialista Social	31
Alvarez Vasquez Alexey	Ingeniero de Trazo y Topografía	31
Bobadilla Sanchez Jenny Sandra	Ingeniero Asistente de Obra	31
Ramirez Cruz Wilder Angel	Administrador de Obra	31

IX.II PERSONAL OBRERO

Se contó con la presencia de personal según el siguiente detalle:

Cargo	Cantidad
Maestro de obra	1
Topografo	1
Operadores	10
Operarios	7
Oficiales	2
Peones	4
Controlador de equipos	1

IX.III MAQUINARIA Y EQUIPO PESADO

Se contó con la presencia de todo el personal técnico ropuesto según el siguiente detalle:

Cargo	Cantidad
Volquetes 15 m3	9
Camion Cisterna	1
Retroexcavadora	2
Excavadora	4
Rodrill	1
Rodillo Compactador	2
Motoniveladora	1
Cargador Frontal	1

IX.IV MAQUINARIA Y EQUIPO LIVIANO

Se contó con la presencia de todo el personal técnico ropuesto según el siguiente detalle:

Cargo	Cantidad
Mezcladora de Concreto Tambor	1
Vibrador de concreto	2
Martillo Neumático	1
Compactadora Vibratoria Tipo Plancha	4
Estación Total con 03 prismas	1
Nivel Topográfico	1
GPS diferencial	2
Camioneta 4x4	2

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001641

X. DEL ESTADO SITUACIONAL DE LOS TRABAJOS CONTRACTUALES

AVANCE EJECUTADO DEL MES	10.30%
AVANCE EJECUTADO ACUMULADO	58.50%
AVANCE PROGRAMADO DEL MES	3.94%
AVANCE PROGRAMADO ACUMULADO	43.85%
PORCENTAJE DE ADELANTO Y/O ATRAZO	14.65%
PORCENTAJE EJECUTADO ACUMULADO	133.42%
SITUACIÓN DE LA OBRA	OBRA ADELANTADA

XI. DEL ESTADO SITUACIONAL GENERAL DE LA OBRA (INCLUIDO LOS ADICIONALES DE OBRA Y MAYORES METRADOS)

AVANCE EJECUTADO DEL MES	9.91%
AVANCE EJECUTADO ACUMULADO	63.97%
AVANCE PROGRAMADO DEL MES	4.58%
AVANCE PROGRAMADO ACUMULADO	49.01%
PORCENTAJE DE ADELANTO Y/O ATRAZO	14.96%
PORCENTAJE EJECUTADO ACUMULADO RESPECTO AL PROGRAMADO EJECUTADO	130.53%
SITUACIÓN DE LA OBRA	OBRA ADELANTADA

XII. ASPECTO ECONOMICO

Valorizaciones tramitadas:	12		
Valorizaciones pagadas:	11		
Valorización de Obra del 01 al 30 de abril del 2026 Sin IGV:	S/	2,051,402.11	
Valorización de Obra del 01 al 30 de abril del 2026 Con IGV:	S/	2,420,654.49	
Reajuste Sin IGV:	S/	151,803.76	
Reajuste Con IGV:	S/	179,128.44	
Amortización del adelanto directo Sin IGV:	S/	307,710.32	
Amortización del adelanto directo con IGV:	S/	363,098.18	
Amortización adelanto materiales Sin IGV:	S/	582,493.54	
Amortización adelanto materiales Con IGV:	S/	687,342.38	
Ded. De Reajuste que no corresponde por adelanto directo Sin IGV:	S/	11,497.53	
Ded. De Reajuste que no corresponde por adelanto directo Con IGV:	S/	13,567.09	
Ded. De Reajuste que no corresponde por adelanto para materiales Sin IGV:	S/	17,715.73	
Ded. De Reajuste que no corresponde por adelanto para materiales Con IGV:	S/	20,904.56	
Monto neto a facturar Sin IGV:	S/	1,283,788.75	
Monto neto a facturar Con IGV:	S/	1,514,870.72	UN MILLÓN QUINIENTOS CATORCE MIL OCHOCIENTOS SETENTA CON 72/100 SOLES

XIII- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- EL AVANCE MENSUAL DE LA VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026 ES DEL 1.714% RESPECTO A LO PROGRAMADO QUE DEBERÍA SER DEL 3.37%.
- EL AVANCE PROGRAMADO ACUMULADO DE LOS TRABAJOS CONTRACTUALES ES 43.85% Y EL AVANCE EJECUTADO ACUMULADO ES DEL 58.5% (OBRA ADELANTADA)
- EL AVANCE EJECUTADO ACUMULADO DE LOS TRABAJOS CONTRACTUALES RESPECTO AL AVANCE PROGRAMADO ACUMULADO ES DEL 133.42% (OBRA ADELANTADA)
- EL AVANCE PROGRAMADO ACUMULADO GENERAL DE LA OBRA ES DEL 49.01% Y EL AVANCE EJECUTADO ACUMULADO ES DEL 63.97% (OBRA ADELANTADA).
- EL AVANCE EJECUTADO ACUMULADO GENERAL DE LA OBRA RESPECTO AL AVANCE PROGRAMADO ACUMULADO ES DEL 130.53% (OBRA ADELANTADA)
- EL MONTO DE LA VALORIZACIÓN INCLUIDO IGV CORRESPONDIENTE A LA VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026 ES DE S/ 1,514,870.72 (UN MILLÓN QUINIENTOS CATORCE MIL OCHOCIENTOS SETENTA CON 72/100 SOLES).
- EL PAGO A FAVOR DEL CONTRATISTA INCLUIDO IGV CORRESPONDIENTE A LA VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026 ES DE S/ 1,514,870.72 (UN MILLÓN QUINIENTOS CATORCE MIL OCHOCIENTOS SETENTA CON 72/100 SOLES).
- SE RECOMIENDA AL SUPERVISOR DE OBRA TRAMITAR LA VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026 DENTRO DE LOS PLAZOS ESTABLECIDOS EN EL ARTICULO 194. VALORIZACIONES Y METRADOS, DEL REGLAMENTO DE LA LEY N°30225, LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO, APROBADO MEDIANTE DECRETO SUPREMO N° 344-2018-EF Y SUS MODIFICATORIAS VIGENTES

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001640

18. HOJA RESUMEN DE VALORIZACIÓN VISADO POR EL ÁREA USUARIA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

RESUMEN DE VALORIZACION N° 12

VALORIZACION DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI N°2510792

CLIENTE : GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
CONTRATISTA : CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
MODALIDAD : PRECIOS UNITARIOS
MES VALORIZADO : JULIO 2026
SUPERVISOR DE OBRA : ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS
RESIDENTE DE OBRA : ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Keyko Sumiko Ramirez Chuman
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 963127

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ulises Obadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN

DESCRIPCION	MONTO CONTRATO		VALORIZACION 12						SALDO POR VALORIZAR	SALDO POR
			ANTERIOR		ACTUAL		ACUMULADO			
			S/	%	S/	%	S/	%	S/	%
1.00 VALORIZACION CONTRACTUAL	S/.	19,912,279.21	9,597,706.43	48.20%	2,051,402.11	10.30%	11,649,108.54	58.50%	8,263,170.67	41.50%
PRESUPUESTO DE OBRA	S/.	19,912,279.21	9,597,706.43	48.20%	2,051,402.11	10.30%	11,649,108.54	58.50%	8,263,170.67	41.50%
2.00 REAJUSTES			436,322.94		151,803.76		588,126.70			
PRESUPUESTO DE OBRA			436,322.94		151,803.76		588,126.70			
3.00 VALORIZACION BRUTA (2 + 1)			10,034,029.37		2,203,205.87		12,237,235.24			
4.00 DEDUCCIONES			54,167.36		29,213.26		83,380.62			
DEDUCCION DEL ADELANTO DIRECTO			26,859.59		11,497.53		38,357.12			
DEDUCCION DEL ADELANTO DE MATERIALES N° 01			28,350.05		23,075.91		51,425.96			
DEDUCCION DEL ADELANTO DE MATERIALES N° 02			-1,042.28		-5,360.18		-6,402.46			
5.00 AMORTIZACIONES		6,957,029.21	2,888,325.89		890,203.86		3,778,529.75		3,178,499.46	
AMORTIZACION DEL ADELANTO DIRECTO		2,319,009.74	1,187,390.05		307,710.32		1,495,100.37		823,909.37	
AMORTIZACION DEL ADELANTO DE MATERIALES N° 01		2,319,009.74	1,153,718.27		243,347.71		1,397,065.98		921,943.76	
AMORTIZACION DEL ADELANTO DE MATERIALES N° 02		2,319,009.73	547,217.57		339,145.83		886,363.40		1,432,646.33	
6.00 MONTO A PAGAR AL CONTRATISTA (3 - 4 - 5)			7,091,536.12		1,283,788.75		8,375,324.87			
7.00 IMPUESTO I.G.V. (18.00 %)		18.00%	1,276,476.51		231,081.97		1,507,558.48			
8.00 MONTO A FACTURAR Y COBRAR (6 + 7)			8,368,012.63		1,514,870.72		9,882,883.35			

EL MONTO A FACTURAR ASCIENDE A LA SUMA DE S/ 1,514,870.72 (UN MILLÓN QUINIENTOS CATORCE MIL OCHOCIENTOS SETENTA CON 72/100 SOLES) INCLUIDO EL IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS.

016339

RESUMEN DE VALORIZACIÓN N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

OBRA : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA,
CLIENTE : GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
CONTRATISTA : CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
MODALIDAD : PRECIOS UNITARIOS
MES VALORIZADO : JULIO 2026
SUPERVISOR DE OBRA : ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS
RESIDENTE DE OBRA : ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN

Item	Descripción	Monto Contratado	Acumulado Anterior		Actual		Acumulado Actual		Saldo por Valorizar	
		Parcial S/	Parcial S/	%	Parcial S/	%	Parcial S/	%	Parcial S/	%
01	TRABAJOS PRELIMINARES	612,580.20	427,910.13	69.85%	8,189.48	1.34%	436,099.61	71.19%	176,480.59	28.81%
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	2,222,579.11	1,663,192.91	74.83%	68,868.99	3.10%	1,732,061.90	77.93%	490,517.21	22.07%
03	PAVIMENTOS	4,881,330.35	1,040,598.38	21.32%	1,120,393.26	22.95%	2,160,991.64	44.27%	2,720,338.71	55.73%
04	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE	6,229,838.16	3,131,250.12	50.26%	461,517.89	7.41%	3,592,768.01	57.67%	2,637,070.15	42.33%
05	TRANSPORTE	2,296,405.87	1,876,215.70	81.70%	81,002.93	3.53%	1,957,218.63	85.23%	339,187.24	14.77%
06	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL	425,406.13	-	0.00%	8,371.65	1.97%	8,371.65	1.97%	417,034.48	98.03%
07	PROTECCION AMBIENTAL Y SOCIAL	302,456.86	40,650.01	13.44%	-	0.00%	40,650.01	13.44%	261,806.85	86.56%
	COSTO DIRECTO	S/. 16,970,596.68	S/. 8,179,817.25	48.20%	S/. 1,748,344.20	10.30%	S/. 9,928,161.45	58.50%	S/. 7,042,435.23	41.50%
	GASTOS GENERALES (15.1253958936886%)	S/. 2,566,869.93	S/. 1,237,229.74		S/. 264,443.98		S/. 1,501,673.72		S/. 1,065,196.21	
	UTILIDAD (2.2086%)	S/. 374,812.60	S/. 180,659.44		S/. 38,613.93		S/. 219,273.37		S/. 155,539.23	
	SUBTOTAL	S/. 19,912,279.21	S/. 9,597,706.43		S/. 2,051,402.11		S/. 11,649,108.54		S/. 8,263,170.67	
	IGV	S/. 3,584,210.26	S/. 1,727,587.16		S/. 369,252.38		S/. 2,096,839.54		S/. 1,487,370.72	
	TOTAL	S/. 23,496,489.47	S/. 11,325,293.59		S/. 2,420,654.49		S/. 13,745,948.08		S/. 9,750,541.39	

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001638

001637

19. FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE LA VALORIZACIÓN

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001636

FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA

VALORIZACIÓN DE OBRA N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

I DATOS DE LA OBRA:

1	OBRA	: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI N°2510792
2	TIPO DE PROCESO	: L.P. 013-2024-GRCAJ PRIMERA CONVOCATORIA
3	CONTRATO N°	: N°028-2025-GRCAJ-GGR.
4	FECHA DEL CONTRATO	: 13 de marzo de 2025
5	MODALIDAD DE EJECUCIÓN	: A PRECIOS UNITARIOS
6	UBICACIÓN	
	DEPARTAMENTO	: CAJAMARCA
	PROVINCIA	: CAJAMARCA
	DISTRITO	: BAÑOS DEL INCA
	LOCALIDADES	: ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN
7	ENTIDAD	: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
8	CONTRATISTA	: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
9	REPRESENTANTE LEGAL	: ING. ULISES BOBADILLA ROMERO
10	RESIDENTE	: ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN
11	SUPERVISIÓN	: CONSORCIO LAGUNA
12	SUPERVISOR	: ING. WINSTON VILCHEZ LLATA
13	VALOR REFERENCIAL SIN IGV	: S/ 23,306,630.40
14	VALOR REFERENCIAL CON IGV	: S/ 27,501,823.87
15	MONTO DEL CONTRATO, SIN IGV	: S/ 23,190,097.34
16	MONTO DEL CONTRATO, CON IGV	: S/ 27,364,314.86
17	FACTOR DE RELACION	: 0.995
18	FECHA DE PRESUPUESTO BASE	: Ene-24
19	PLAZO DE EJECUCIÓN	: 330 DÍAS CALENDARIO
20	FECHA DE ENTREGA DE TERRENO	: 28 de Marzo de 2025
21	FECHA DE INICIO DE OBRA	: 21 de Abril de 2025
22	FECHA DE TERMINO PROGRAMADO	: 16 de Marzo de 2026

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001635

FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA

VALORIZACIÓN DE OBRA N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

23 **ADICIONALES DE OBRA** :

ADICIONAL DE OBRA N°01	:	**Monto Inc. IGV:** S/ 5,352,723.40 **Monto Inc. IGV:** S/ 6,316,213.61 **Resolución:** RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL REGIONAL N° D33-2026-GR.CAJ/GGR **Fecha de Resolución:** 03/02/2026
ADICIONAL DE OBRA N°02	:	**Monto Sin IGV:** S/ 404,652.84 **Monto Inc. IGV:** S/ 477,490.35 **Resolución:** RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL REGIONAL N° D34-2026-GR.CAJ/GGR **Fecha de Resolución:** 03/02/2026
ADICIONAL DE OBRA N°03	:	**Monto Sin IGV:** S/ 979,796.13 **Monto Inc. IGV:** S/ 1,156,159.43 **Resolución:** RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL REGIONAL N° D35-2026-GR.CAJ/GGR **Fecha de Resolución:** 03/02/2026

24 **DEDUCTIVOS DE OBRA** :

DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N°01	:	**Monto Sin IGV:** S/ 3,268,502.98 **Monto Inc. IGV:** S/ 3,856,833.52 **Resolución:** RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL REGIONAL N° D33-2026-GR.CAJ/GGR **Fecha de Resolución:** 03/02/2026
DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N°02	:	**Monto Sin IGV:** S/ 78,301.28 **Monto Inc. IGV:** S/ 92,395.51 **Resolución:** RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL REGIONAL N° D34-2026-GR.CAJ/GGR **Fecha de Resolución:** 03/02/2026

25 **AMPLIACIONES DE PLAZO** :

AMPLIACIÓN DE PLAZO N°01	:	**N° de días de ampliación:** 54 Días Calendario **Resolución:** RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N° D35-2026-GR.CAJ/GRI **Fecha de Resolución:** 19/03/2026
AMPLIACIÓN DE PLAZO N°02	:	**N° de días de ampliación:** 60 Días Calendario **Resolución:** RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N° D33-2026-GR.CAJ/GRI **Fecha de Resolución:** 18/03/2026

26 **SUSPENSIÓN DE OBRA N°01** : 28/08/2025 -19/10/2025 (53 días)

27 **SUSPENSIÓN DE OBRA N°02** : 25/11/2025 - 15/03/2026 (111 días)

28 **PLAZO VIGENTE DE EJECUCIÓN** : 444 DÍAS CALENDARIO

29 **FECHA DE TÉRMINO VIGENTE** : 19 de Diciembre de 2026

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001634

FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA

VALORIZACIÓN DE OBRA N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

30 CARTA FIANZA DE FIEL CUMPLIMIENTO

FIEL CUMPLIMIENTO CONTRATO PRINCIPAL	:	Monto Inc. IGV:	S/ 2,736,431.49	Número de fianza:	N°15411-0379-2025-001
		Aseguradora:	Secrex Compañia de Seguros de Crédito y Garantías		
		Fecha de Vencimiento:	04/04/2026	Estado Actual:	Renovada
RENOVACIÓN FIEL CUMPLIMIENTO CONTRATO PRINCIPAL	:	Monto Inc. IGV:	S/ 2,736,431.49	Número de fianza:	N°15411-0379-2025-002
		Aseguradora:	Cesce Perú S.A. Compañía de Seguros		
		Fecha de Vencimiento:	03/07/2026	Estado Actual:	Renovada
RENOVACION FIEL CUMPLIMIENTO CONTRATO PRINCIPAL	:	Monto Inc. IGV:	S/ 2,736,431.49	Número de fianza:	N°15411-0379-2025-003
		Aseguradora:	Cesce Perú S.A. Compañía de Seguros		
		Fecha de Vencimiento:	30/12/2026	Estado Actual:	Vigente
FIEL CUMPLIMIENTO ADICIONAL DE OBRA N°01	:	Monto Inc. IGV:	S/ 245,938.01	Número de fianza:	N°15411-0277-2026-000
		Aseguradora:	Cesce Perú S.A. Compañía de Seguros		
		Fecha de Vencimiento:	06/09/2026	Estado Actual:	Vigente
FIEL CUMPLIMIENTO ADICIONAL DE OBRA N°02	:	Monto Inc. IGV:	S/ 47,749.04	Número de fianza:	N°15411-0278-2026-000
		Aseguradora:	Cesce Perú S.A. Compañía de Seguros		
		Fecha de Vencimiento:	06/09/2026	Estado Actual:	Vigente
FIEL CUMPLIMIENTO DEL ADICIONAL DE OBRA N°03	:	Monto Inc. IGV:	S/ 114,516.76	Número de fianza:	N°15411-0279-2026-000
		Aseguradora:	Cesce Perú S.A. Compañía de Seguros		
		Fecha de Vencimiento:	06/09/2026	Estado Actual:	Vigente

31 CARTA FIANZA DE ADELANTO DIRECTO

CARTA FIANZA ADELANTO DIRECTO	:	Monto Inc. IGV:	S/ 2,736,431.49	Número de fianza:	N°15412-0124-2025-000
		Aseguradora:	Secrex Compañia de Seguros de Crédito y Garantías		
		Fecha de Vencimiento:	20/07/2025	Estado Actual:	Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DIRECTO	:	Número de fianza:	vencimiento:	monto:	Estado actual
		N°15412-0124-2025-001	18/09/2025	S/ 2,456,605.71	Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DIRECTO	:	Número de fianza:	vencimiento:	monto:	Estado actual
		N°15412-0124-2025-002	17/12/2025	S/ 2,456,605.71	Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DIRECTO	:	Número de fianza:	vencimiento:	monto:	Estado actual
		N°15412-0124-2025-003	17/03/2026	S/ 2,172,112.23	Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DIRECTO	:	Número de fianza:	vencimiento:	monto:	Estado actual
		N°15412-0124-2025-004	15/06/2026	S/ 2,172,112.23	Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DIRECTO	:	Número de fianza:	vencimiento:	monto:	Estado actual
		N°15412-0124-2025-005	13/09/2026	S/ 1,660,965.75	Vigente

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA

VALORIZACIÓN DE OBRA N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

32 CARTA FIANZA DE ADELANTO DE MATERIALES

CARTA FIANZA ADELANTO DE MATERIALES	:	Monto Inc. IGV:	S/ 2,736,431.49	Número de fianza:	N°15413-0142-2025-000
		Aseguradora:	Secrex Compañia de Seguros de Crédito y Garantías		
		Fecha de Vencimiento:	02/08/2025	Estado Actual:	Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DE MATERIALES	:	Número de fianza:	vencimiento:	monto:	Estado actual
		N°15413-0142-2025-001	31/10/2025	S/ 2,673,510.98	Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DE MATERIALES	:	Número de fianza:	vencimiento:	monto:	Estado actual
		N°15413-0142-2025-002	29/01/2026	S/ 2,673,510.98	Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DE MATERIALES	:	Número de fianza:	vencimiento:	monto:	Estado actual
		N°15413-0142-2025-003	29/04/2026	S/ 2,673,510.98	Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DE MATERIALES	:	Número de fianza:	vencimiento:	monto:	Estado actual
		N°15413-0142-2025-004	28/07/2026	S/ 2,467,635.72	Renovada
RENOVACIONES DE FIANZA DE ADELANTO DE MATERIALES	:	Número de fianza:	vencimiento:		Estado actual
		N°15413-0142-2025-005	27/10/2026	S/ 1,375,043.93	Vigente

33 CARTA FIANZA DE ADELANTO DE MATERIALES N°02

CARTA FIANZA ADELANTO DE MATERIALES	:	Monto Inc. IGV:	S/ 2,736,431.48	Número de fianza:	N°15413-0127-2026-000
		Aseguradora:	Cesce Perú S.A. Compañía de Seguros		
		Fecha de Vencimiento:	06/07/2026	Estado Actual:	Renovada
CARTA FIANZA ADELANTO DE MATERIALES	:	Monto Inc. IGV:	S/ 2,090,714.76	Número de fianza:	N°15413-0127-2026-001
		Aseguradora:	Cesce Perú S.A. Compañía de Seguros		
		Fecha de Vencimiento:	04/10/2026	Estado Actual:	Vigente

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Ormeño
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Rojas
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA

VALORIZACIÓN DE OBRA N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

001632

II RESUMEN DE AVANCE FÍSICO

1	AVANCE EJECUTADO DEL MES	: 10.30%
2	AVANCE EJECUTADO ACUMULADO	: 58.50%
3	AVANCE PROGRAMADO DEL MES	: 3.94%
4	AVANCE PROGRAMADO ACUMULADO	: 43.85%
5	PORCENTAJE DE ADELANTO Y/O ATRAZO	: 14.65%
6	PORCENTAJE EJECUTADO ACUMULADO RESPECTO AL PROGRAMADO EJECUTADO	: 133.42%
7	SITUACIÓN DE LA OBRA	: OBRA ADELANTADA

II RESUMEN DE AVANCE FINANCIERO

8	AVANCE EJECUTADO DEL MES	: S/ 2,051,402.11
9	AVANCE EJECUTADO ACUMULADO	: S/ 11,649,108.55
10	AVANCE PROGRAMADO DEL MES	: S/ 785,421.32
11	AVANCE PROGRAMADO ACUMULADO	: S/ 8,731,052.53
12	MONTO DE ADELANTO Y/O ATRAZO	: S/ 2,918,056.02
13	PORCENTAJE EJECUTADO ACUMULADO RESPECTO AL PROGRAMADO EJECUTADO	: 133.42%
14	SITUACIÓN DE LA OBRA	: OBRA ADELANTADA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ I LA
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001631

20. FICHA DE INGRESO DE VALORIZACIÓN A LA ENTIDAD

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96[illegible]
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001630

NO CORRESPONDE

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP. N° 103661

001629

21. CONSULTA DE CONTRATOS EN LA PLATAFORMA SIAF

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001628

NO CORRESPONDE

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

001627

22. REAJUSTES (AMPLIACIONES DE PLAZO) INGRESADOS AL SIAF

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001626

NO CORRESPONDE

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

001625

23. RESOLUCIONES POR REAJUSTES, DEDUCCIONES, AMPLIACIONES DE PLAZO, ADICIONALES.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Kenia Samiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001624

23.1. RESOLUCIONES DE APROBACIÓN DE AMPLIACIONES DE PLAZO

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

EXPEDIENTE N° 000775-2026-011225
Cajamarca, 19 de marzo de 2026

Firmado digitalmente por BLAS DIAZ Fernando FAU 20453744168 hard
SEDE - GRI - Ger. Reg.
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 19/03/2026 04:34 p. m.

RESOLUCION GERENCIAL REGIONAL N° D35-2026-GR.CAJ/GRI

VISTOS:

Carta N° 07-2026-CVC/RC, de fecha 19 de febrero de 2026; Informe de Supervisión N° 01/CL/WVL-JS, de fecha 25 de febrero; Carta N° 04-2026-CONSORCIOLAGUNA-JC, de fecha 25 de febrero de 2026; Informe N° D17-2026-GR.CAJ-GRI/CEGO, de fecha 10 de marzo de 2026; Oficio N° D181-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL, de fecha 11 de marzo de 2026; Oficio N° D203-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL, de fecha 16 de marzo de 2026; Oficio N° D276-2026-GR.CAJ/GRI, de fecha 17 de marzo de 2026; y,

CONSIDERANDO:

Con fecha 13 de marzo de 2025, el Gobierno Regional de Cajamarca, suscribió el Contrato N° 028-2025- GRCAJ-GGR, derivado de la Licitación Pública N° 013-2024-GRCAJ – Primera Convocatoria; entre el Gobierno Regional de Cajamarca y el Consorcio VIAL CAJAMARCA, a través de su Representante Común, el Sr. Ulises Bobadilla Romero; cuyo objeto es la **ejecución de la obra "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA", por el monto total de S/ 27'364,314.86 (Veintisiete millones trescientos sesenta y cuatro mil trescientos catorce con 86/100 soles)**, con un plazo de ejecución de trescientos treinta (330) días calendario.

El artículo 197 del RLCE, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 344-2018-EF, establece las causales que conllevan a generar una Ampliación de Plazo, señalando que: "**El contratista puede solicitar la ampliación de plazo pactado por cualquiera de las siguientes causales ajenas a su voluntad, siempre que modifiquen la ruta crítica del programa de ejecución de obra vigente al momento de la solicitud de ampliación:**

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

a) **Atrasos y/o paralizaciones por causas no atribuibles al contratista.**
b) **Cuando es necesario un plazo adicional para la ejecución de la prestación adicional de obra. En este caso, el contratista amplía el plazo de las garantías que hubiere otorgado.**
c) **Cuando es necesario un plazo adicional para la ejecución de los mayores metrados, en contratos a precios unitarios".**

El artículo 198 del RLCE, precisa cual es el procedimiento de Ampliación de Plazo, señalando en el numeral 198.1 lo siguiente: "**Para que proceda una ampliación de plazo de conformidad con lo establecido en el artículo precedente, el contratista por intermedio de su residente anota en el cuaderno de obra, el inicio y el final de las circunstancias que a su criterio determinen ampliación de plazo y de ser el caso, el detalle del riesgo no previsto, señalando su efecto y los hitos afectados o no cumplidos. (...) Dentro de los quince (15) días siguientes de concluida la circunstancia invocada, el contratista o su representante legal solicita, cuantifica y sustenta su solicitud de ampliación de plazo ante el inspector o supervisor, según corresponda, con copia a la Entidad, siempre que la demora afecte la ruta crítica del programa de ejecución de obra vigente".**

V°B°
Firmado digitalmente por LLOVERA FERNANDEZ Pedro Armando FAU 20453744168 soft
SEDE - DRAJ - Dir. Reg.
Motivo: Doy V°B°
Fecha: 19/03/2026 04:31 p. m.

V°B°
Firmado digitalmente por MORALES NOVOA Elias Noel FAU 20453744168 soft
SEDE - SGSL - Sub Ger.
Motivo: Doy V°B°
Fecha: 19/03/2026 10:35 a.m.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web https://gorecaj.pe/mesad3validar e ingresando el código: 0C3M23

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Escaneado con CamScanner

Mediante carta N° 07-2026-CVC/RC, de fecha 19 de febrero del año 2026; el Representante Común del Consorcio Vial Cajamarca, remite al Representante Común del Consorcio Laguna y a la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones del Gobierno Regional de Cajamarca, la solicitud de ampliación de plazo N° 01, para lo cual adjunta el Informe que sustenta la solicitud de ampliación de plazo N° 01, suscrito por el Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman - Residente de Obra, respecto del sustento de la solicitud de ampliación de plazo antes indicada, correspondiente a la obra "Mejoramiento del servicio de transitabilidad a nivel de tratamiento superficial bicapa del camino vecinal entre los centros poblados de Otuzco y Apalin del distrito de Baños del Inca, provincia de Cajamarca, departamento de Cajamarca" – CUI 2510792, concluyendo lo siguiente:

Queda claramente demostrado que la ejecución de las partidas del adicional de obra N° 01 afecta directamente a la ruta critica de programa de ejecución de obra vigente y aprobado

Se ha demostrado la necesidad de una ampliación de plazo N° 01 por 54 días calendario por estar enmarcado en la causal del inciso b) del artículo 197 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (inciso b) cuando es necesario un plazo adicional para la ejecución de la prestación adicional de obra. En este caso, el contratista amplía el plazo de las garantías que hubiere otorgado.

La ampliación de plazo solicitada es producto de motivos que no son imputables al contratista ejecutor de obra.

El contratista ha cumplido a cabalidad los requisitos estipulados en el artículo 198.1 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado; en consecuencia, resulta justificable e indispensable se nos otorgue la ampliación de plazo por 54 días calendario con lo que el nuevo plazo de ejecución será de 384 días calendario.

Es necesario el plazo adicional de 54 días calendario para ejecutar el adicional de obra N° 01, a fin de dar cumplimiento a las metas del proyecto, considerando que existen partidas contractuales sucesoras vinculadas a la culminación de las partidas del adicional de obra N° 01.

Con la ampliación de plazo solicitada el nuevo plazo de ejecución de la obra será de 384 días calendario.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Del mismo modo el numeral 198.2 del artículo 198 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado; señala que: "El inspector o supervisor emite un informe que sustenta técnicamente su opinión sobre la solicitud de ampliación de plazo y lo remite a la Entidad y al contratista en un plazo no mayor de cinco (05) días hábiles, contados desde el día siguiente de presentada la solicitud".

Mediante Carta N° 04-2026-CONSORCIOLAGUNA-JC, de fecha 25 de febrero de 2026, el Representante Común del Consorcio Laguna hace llegar a la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones, con copia al representante Común del Consorcio Vial Cajamarca, el Informe de Supervisión N° 01/CL/WVL-JS, de fecha 25 de febrero de 2026, suscrito por el Ing. Winston Vilchez Llatas, quien concluye:

La ampliación de plazo N° 01 solicitada por el contratista está enmarcado en el inciso b) Cuando es necesario un plazo adicional para la ejecución de la prestación adicional de obra. En este caso, el contratista amplia el plazo de las garantías que hubiere otorgado del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

En calidad de supervisor de obra y luego del análisis realizado se ha determinado que el contratista ha cumplido a cabalidad el procedimiento de ampliación de plazo indicado en el artículo 198 del RLCE.

Es necesario se le otorgue al contratista una ampliación de plazo N° 01 por 54 días calendario por estar enmarcado y cumplido los artículos 197 y 198 del RLCE, dicha ampliación de plazo solicitada es producto de motivos que no lo son imputables al contratista ejecutor de la obra

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web: https://goreca.pe/mad3validar e ingresando el código 0C3M23

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Escaneado con CamScanner

Es necesario se le otorgue al contratista una ampliación de plazo adicional N° 01, por 54 días calendario para ejecutar el adicional de obra N° 01, a fin de dar cumplimiento a las metas del proyecto , considerando que existen partidas contractuales sucesoras vinculadas a la culminación de las partidas del adicional de obra N° 01..

Se da conformidad a la solicitud de ampliación de plazo N° 01 por 54 días calendario, por tanto. Con la ampliación de plazo solicitada el nuevo plazo de ejecución de la obra será de 384 días calendario.

Se recomienda a la entidad realizar el análisis técnico legal correspondiente, asimismo continuar con el trámite correspondiente y aprobación mediante acto resolutivo dentro de los plazos estipulados en el reglamento.

Así también, el numeral 198.2 del artículo 198 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, señala "(...) **La Entidad resuelve sobre dicha ampliación y notifica su decisión al contratista en un plazo máximo de quince (15) días hábiles**, contados desde el día siguiente de la recepción del indicado informe o del vencimiento del plazo, bajo responsabilidad. De no emitirse pronunciamiento alguno dentro del plazo señalado, se tiene por aprobado lo indicado por el inspector o supervisor en su informe".

Mediante Informe N° D17-2026-GR.CAJ-GRI/CEGO, de fecha 10 de 2026, el Coordinador de Obra, el Ing. Cristian Enrique Gonzales Olortegui, alcanza el informe de Ampliación de plazo N° 01 en el proyecto denominado: "Mejoramiento del servicio de transitabilidad a nivel de tratamiento superficial bicapa del camino vecinal entre los centros poblados de Otuzco y Apalin del distrito de Baños del Inca, provincia de Cajamarca, departamento de Cajamarca" – CUI 2510792, en el cual señala:

(...)

2.2. FUNDAMENTOS DE ANÁLISIS DE LA SUPERVISIÓN Y CONTRATISTA

Del análisis realizado a la documentación presentada por el CONSORCIO VIAL CAJAMARCA a la supervisión de obra, y el informe emitido y alcanzado por la supervisión de obra, CONSORCIO LAGUNA, a esta Sub Gerencia, se indica:

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

2.2.1. Justificación de la causal fundamentada en la Ampliación de Plazo N° 01

El contratista sustenta la causal de su solicitud en el plazo que necesita para ejecutar el expediente técnico del adicional de obra N° 01 y deductivo vinculante de obra N° 01, el cual surge debido a una situación no prevista, es decir la deficiencia técnica del Expediente Técnico Contractual, las cuales se encuentran siendo corregidas mediante la formulación del expediente técnico del adicional de obra N° 01 con deductivo vinculante de obra N° 01, el mencionado expediente fue aprobado con RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N° D4-2026-GR.CAJ/GRI de 9 de enero de 2026, y aprobado y autorizado para su ejecución mediante la RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL REGIONAL N° D33-2026-GR.CAJ/GGR de 3 de febrero de 2026, y tal como lo indica el expediente del adicional de obra N° 01, se fijó como plazo para su ejecución ciento cincuenta (150) días calendario. Es necesario indicar que, la notificación de la RESOLUCIÓN DE GERENCIAL GENERAL REGIONAL N° D33-2026-GR.CAJ/GGR de 3 de febrero de 2026, fue realizada al Contratista y Supervisión el 4 de febrero de 2026

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

2.2.2. Anotación de cuaderno de obra

El Contratista adjuntó a su solicitud el asiento de cuaderno de obra N° 219 de 4 de febrero de 2026, suscrito por la residente de obra, Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán. En el mencionado asiento indica que en la misma fecha la Entidad remitió al Contratista la RESOLUCIÓN DE GERENCIA

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web https://goreca.pe/mad3validar e ingresando el código 0C3M23

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 963.27
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Escaneado con CamScanner

GENERAL REGIONAL N° D33-2026-GR.CAJ/GGR, que resuelve aprobar y autorizar la ejecución del adicional de obra N° 01 y deductivo vinculante N° 01, el cual cuenta con plazo de ejecución de ciento cincuenta (150) días calendario, además refiere que esta ejecución afecta directamente a la ruta crítica del proyecto, y según indica, menciona que es por tanto causal de ampliación de plazo. Como parte adicional también indica las partidas (hitos) que afecta, siendo la partida 2.07 MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE, 3 PAVIMENTOS, 4 OBRAS DE ARTE Y DRENAJE Y 5 TRANSPORTE, e indica que esta situación no estaba prevista y se generó por causas no previsibles en el expediente técnico y que son responsabilidad del Contratista, situación que pone en riesgo que se cumpla con la finalidad del contrato.

2.2.3. Plazos establecidos en el procedimiento de ampliación de plazo N° 01

(...)

En ese sentido, se puede observar que la anotación fue realizada el mismo día de notificada la resolución de aprobación de ejecución de prestación adicional N° 01, el 4 de febrero de 2026, entonces el Contratista contaba con quince (15) días para poder solicitar, cuantificar y sustentar su solicitud de ampliación de plazo ante la Supervisión, con copia a la Entidad, siempre y cuando esta ejecución afecte la ruta crítica del programa de ejecución de obra.

Es así que, el Contratista el 19 de febrero de 2026 alcanzó a la Supervisión con copia a la Entidad, Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones, la solicitud de ampliación de plazo N° 01, relacionada a la afectación a la ruta causada por la aprobación y autorización de la ejecución de la prestación adicional N° 01, lo cual también se verifica según el expediente presentado a la Entidad N° 000775-2026-009803 de 19 de febrero de 2026 y el asiento de cuaderno de obra N° 223 de 19 de febrero de 2026, suscrito por la residente de obra.

Por tanto, desde el día siguiente de la notificación de la resolución y anotación en el cuaderno de obra, 5 de febrero de 2026 hasta el 19 de febrero de 2026, se contabilizan quince (15) días, estableciéndose que la presentación de la solicitud se realizó dentro del plazo.

Por consiguiente, la Supervisión emitió el 26 de febrero su informe que sustenta técnicamente su opinión sobre la solicitud de ampliación de plazo N° 01, que fue realizada por el Contratista, entendiéndose que, desde el 20 al 26 de febrero de 2026, la Supervisión se encuentra dentro de sus cinco (5) días hábiles de plazo para remitir a la Entidad su informe.

Se tiene que, tanto el Contratista como la Supervisión cumplieron con los plazos establecidos en el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

2.2.4. Cuantificación del periodo de la ampliación de plazo N° 01

El contratista solicita una ampliación de plazo de cincuenta y cuatro (54) días calendario, teniendo en cuenta que el plazo aprobado de ejecución de la prestación adicional N° 01 es de ciento cincuenta (150) días calendario, se observa que, para verificar y cuantificar el periodo de ampliación de plazo, el Contratista procedió a descontar los deductivos de obra e incluir la ejecución de la prestación adicional de obra N° 01, y a su vez reemplazar en las partidas que cuentan con la precedencia de la partida 03.01 SUELOS ESTABILIZADOS CON PRODUCTOS QUÍMICOS (ID:19) por la mencionada prestación adicional, evidenciándose que su ejecución afecta la ruta crítica del programa de ejecución de obra, aumentando su plazo de ejecución de trescientos (330) días calendario a trescientos ochenta y cuatro (384) días calendario, dando una diferencia de cincuenta y cuatro (54) días, plazo solicitado por el Contratista y que tiene opinión favorable de la Supervisión.

2.2.5. Afectación de la Ruta Crítica

De la documentación presentada por el Contratista, y posteriormente verificada y analizada por la Supervisión, se tiene que:

"[...]

Para verificar y analizar la afectación a la ruta crítica del cronograma de obra vigente se tendrá en cuenta las partidas del deductivo vinculante de obra N° 01, las mismas que para analizar la

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web https://goreca.pe/mad3validar e ingresando el código 0C3M23

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Escaneado con CamScanner

afectación cuentan con una duración de: 0 días para las partidas de SUELOS ESTABILIZADOS CON PRODUCTOS QUIMICOS y 33 días para las partidas de: TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M y TRANSPORTE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M, por tanto a efectos de sincerar las duraciones de las partidas se le resto del total de duración (65 días) la duración correspondiente al deductivo (32 días) quedando una duración de 33 días los cuales corresponden a la duración para el transporte de material para mejoramiento.
[...]"

Así mismo, se reemplazó la relación de precedencia de la partida "SUELOS ESTABILIZADOS CON PRODUCTOS QUÍMICOS (ID:19)" por la ejecución de la prestación adicional de obra N° 01 (ID:131) lo que, se realizó el análisis a dichas partidas, así como a las partidas predecesoras con la misma relación de precedencia del cronograma de obra vigente aprobado por la entidad, [...]

En tanto la Supervisión, a través del supervisor de obra, Ing. Winston Vilchez Llatas, en su INFORME DE SUPERVISIÓN N° 01/CL/WVL-JS de 25 de febrero, indicó que realizó la corrida en el programa MS PROJECT, con las consideraciones mencionadas por el Contratista, obteniendo efectivamente una concordancia en la afectación a la ruta crítica del proyecto, tal como lo menciona el Contratista.

Es así que, como se puede observar en el gráfico del diagrama de Gantt presentado por el Contratista y verificado y reafirmado por la Supervisión, se ha procedido a deducir la partida contractual 03.01 SUELOS ESTABILIZADOS CON PRODUCTOS QUÍMICOS (ID:19), que, en el cronograma de obra vigente aprobado por la Entidad, contaba con noventa (90) días, pasando a ser una partida del deductivo, y ahora cuenta con una duración de cero (0) días, de igual manera las partidas 05.01 TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M (ID:92) y 05.02 TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M (ID:93), que en el cronograma de obra vigente aprobado por la Entidad, ambas contaban con una duración de sesenta y cinco (65) días, y con los metrados deducidos, ahora cuentan con una duración de veintinueve (29) y treinta y cinco (35) días respectivamente.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ahora bien, como indicó el Contratista, procedió a reemplazar la relación de precedencia de la partida 03.01 SUELOS ESTABILIZADOS CON PRODUCTOS QUÍMICOS (ID:19) por la ejecución de la prestación adicional de obra N°01 (ID:131), colocando la misma relación de precedencia del cronograma de obra vigente.

Por lo tanto, realizando una revisión del cronograma de obra vigente, la partida 03.01 SUELOS ESTABILIZADOS CON PRODUCTOS QUÍMICOS (ID:19) solo es predecesora de las partidas 04.01.01 CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO – TIPO I (ID:24) y 04.06.04 REPOSICIÓN BUZON (CUERPO DE BUZON) (ID:80), de las cuales solo la primera pertenece a la ruta crítica que se visualiza en el cronograma de obra vigente, que en ese caso al pertenecer la partida 03.01 a la ruta crítica del cronograma vigente y ser reemplazada por la ejecución de la prestación adicional de obra N° 01, la ruta crítica se vería afectada.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

En ese sentido, como se puede observar en el gráfico del diagrama de Gantt presentado por el Contratista, la partida 04.01.01 CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO – TIPO I (ID:24) la relación de precedencia ahora se muestra con la ejecución de la prestación adicional de obra N° 01 (ID:131), lo cual aumenta la duración total del proyecto pasando de trescientos treinta (330) días calendario a trescientos ochenta y cuatro (384) días calendario, es decir se requeriría un plazo adicional de cincuenta y cuatro (54) días adicionales, los mismos que está solicitando el Contratista

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web https://gorecaj.pe/mad3validar e ingresando el código: 0C3M23

Ing. Keyko Sunico Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Escaneado con CamScanner

y que cuenta con opinión favorable de la Supervisión, comprobándose también que efectivamente afecta la ruta crítica del cronograma vigente.

2.3. EVALUACIÓN TÉCNICA Y ANÁLISIS DE LA COORDINACIÓN DE OBRA

2.3.1. Sobre la anotación en cuaderno de obra

Como se mencionó previamente en el numeral 2.2.2 del acápite anterior, el Contratista adjuntó realizó la anotación en el asiento de cuaderno de obra N° 219 de 4 de febrero de 2026, suscrito por la residente de obra, Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán, en el menciona que, en la misma fecha la Entidad remitió al Contratista la RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL REGIONAL N° D33-2026-GR.CAJ/GGR, que resuelve aprobar y autorizar la ejecución del adicional de obra N° 01 y deductivo vinculante N° 01, el cual cuenta con plazo de ejecución de ciento cincuenta (150) días calendario, además refiere que esta ejecución afecta directamente a la ruta crítica del proyecto, y según menciona es causal de ampliación de plazo. Además, también indica las partidas (hitos) que afecta, siendo la partida 2.07 MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE, 3 PAVIMENTOS, 4 OBRAS DE ARTE Y DRENAJE Y 5 TRANSPORTE.

Por lo tanto, se evidencia que el Contratista realizó la anotación el mismo día que le fue notificada la referida resolución de ejecución del adicional de obra N° 01 y deductivo vinculante N° 01.

2.3.2. Remisión de copia a la Entidad

Conforme a lo dispuesto en el numeral 198.1 del artículo 198 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el Contratista tiene la obligación de remitir copia de la solicitud de ampliación de plazo a la Entidad, de manera simultánea a su presentación ante la Supervisión. Esta exigencia responde al principio de conocimiento oportuno y transparente por parte de todas las instancias involucradas en la gestión del contrato.

En el presente caso, se ha verificado que el Contratista cumplió con esta obligación formal, pues existe constancia documentaria alguna que acredita la remisión de dicha copia a la Entidad, la cual consta según el expediente presentado a la Entidad N° 000775-2026-009803 de 19 de febrero de 2026 y el asiento de cuaderno de obra N° 223 de 19 de febrero de 2026, suscrito por la residente de obra. Esta remisión permite que la Entidad ejerza oportunamente sus funciones de evaluación y control, comprometiendo la legalidad del trámite iniciado por el Contratista.

La remisión de copia constituye el correcto procedimiento establecido y, por tanto, este procedimiento para la ampliación de plazo ha sido seguido conforme a lo establecido en la normativa vigente.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

2.3.3. Fecha de vencimiento de la emisión y notificación

Conforme a lo dispuesto en el numeral 198.2 del artículo 198 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, una vez recibido el informe técnico de la Supervisión sobre la solicitud de ampliación de plazo, la Entidad tiene un plazo máximo de quince (15) días hábiles para emitir su decisión y notificarla al contratista, contados desde el día siguiente de la recepción del mencionado informe, bajo su responsabilidad.

En ese sentido, la Supervisión, CONSORCIO LAGUNA, ha remitido su pronunciamiento mediante CARTA N° 04-2026-CONSORCIOLAGUNA-JC de 26 de febrero de 2026, por lo que el computo del plazo se inicia el 27 de febrero de 2026.

Por lo tanto, el plazo máximo para notificar la decisión vence el 19 de marzo de 2026, considerando solo los días hábiles. En consecuencia, la Entidad debe emitir su pronunciamiento y notificarlo a más tardar el 19 de marzo de 2026, a fin de no incurrir en omisión de responsabilidad conforme al marco normativo vigente aplicable.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016 PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web https://goreca.j.pe/mad3validar e ingresando el código 0C3M23

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Escaneado con CamScanner

2.3.4. Conclusión técnica final

Del análisis efectuado a la documentación presentada por el Contratista a la Supervisión, así como la información remitida a la Entidad por la Supervisión de Obra, se advierte que la solicitud de Ampliación de Plazo N° 01 contiene el sustento técnico-documentario suficiente, cumpliendo lo dispuesto en el artículo 198 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La anotación de la notificación de la resolución de ejecución del adicional de obra N° 01 y deductivo vinculante N° 01, se encuentra suscrita en cuaderno de obra en el asiento de cuaderno de obra N° 219 de 4 de febrero de 2026 y fue adjuntada al informe de la residente de obra, además de verificarse que existiría afectación directa a la ruta crítica por un periodo de cincuenta y cuatro (54) días calendario. En ese sentido, corresponde indicar que se reafirma lo indicado por el Supervisor de Obra en su informe, respecto a la solicitud de ampliación de plazo N° 01 presentada por el Contratista, la cual tiene opinión favorable, por cumplir con los requerimientos establecidos en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado

III. CONCLUSIONES

3.1. *La solicitud de Ampliación de Plazo N° 01 presentada por el Contratista, CONSORCIO VIAL CAJAMARCA, sustentada en el plazo adicional para ejecutar la prestación adicional de obra N° 01, cumple con los requisitos formales y procedimentales establecidos en el artículo 198 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, comprobándose la afectación de la ruta crítica del programa de ejecución de obra.*

3.2. *Asimismo, se verifica que el Supervisor ha cumplido con efectuar un análisis técnico y objetivo conforme a los requisitos, procedimientos y plazos establecidos en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, realizando la evaluación respectiva de la documentación presentada por el Contratista.*

3.3. *En atención a los hechos y fundamentos expuestos, se concluye que la solicitud de Ampliación de Plazo N° 01 por cincuenta y cuatro (54) días calendario solicitada por el Contratista, y que cuenta con opinión favorable por parte de la Supervisión, resulta PROCEDENTE, al verificarse que cumple con los requisitos establecidos en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, demostrando a su vez que existiría una afectación de la ruta crítica del programa de ejecución de obra.*

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

IV. RECOMENDACIONES

4.1. *Se tiene hasta el jueves 19 de marzo de 2026, para notificar el pronunciamiento respecto a la presente solicitud de Ampliación de Plazo N° 01, al Contratista, CONSORCIO VIAL CAJAMARCA.*

4.2. *Se adjunta a la presente el expediente N° 000775-2026-011225, que contiene la CARTA N°04-2026-CONSORCIOLAGUNA-JC de 26 de febrero de 2026, correspondiente al informe técnico de opinión favorable de la solicitud de ampliación de plazo N° 01*

Mediante Oficio N° D181-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL, de fecha 11 de marzo de 2026, el Sub Gerente de Supervisión y Liquidaciones, remite ante la Gerencia Regional de Infraestructura, la solicitud de Ampliación de Plazo N° 01, para aprobación; indicando lo siguiente:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

(...)a la vez hacerle llegar en 01 fólder manila con 94 folios, la solicitud de Ampliación de Plazo N° 01 por 54 días calendario, solicitada por la empresa contratista CONSORCIO VIAL CAJAMARCA, para la ejecución del proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALÍN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792", revisada y aprobada por la supervisión de obra – CONSORCIO LAGUNA según lo señalado en el INFORME DE SUPERVISIÓN N° 01/CL/WVL-JS, suscrito por el Ing. Winston Vilches Llatas – jefe de supervisión de obra; por

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Escaneado con CamScanner

lo que con el visto bueno del Ing. Christian Gonzales Olortegui – Coordinador de Obra y el suscrito, remito a su Despacho para su conocimiento y continuar con el trámite de aprobación respectivo.

Así mismo hago de su conocimiento que la aprobación de la presente Ampliación de Plazo, deberá ser notificada a las empresas que detallo a continuación:

Señor.-

BOBADILLA ROMERO, Ulises
Representante Común
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Av. Luis Rebaza Neyra N° 670 – Urb. Villa Universitaria
Correo: info@ubr.com.pe
Cel. 990014600
PRESENTE.-

Señor.-
COLONIA CORDOVA, Marco Antonio
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO LAGUNA
Jr. Ayacucho N° 756
Correo: consorciolaguna1@hotmail.com
PRESENTE.-

Mediante Oficio N° D203-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL, de fecha 16 de marzo de 2026, el Sub Gerente de Supervisión y Liquidaciones, señala *"mediante b) INFORME N° D17-2026-GR.CAJ-GRI/CEGO emitido por el Ing. GONZALES OLORTEGUI CRISTIAN ENRIQUE - Coordinador de Obra, se cuenta y se remite el informe técnico correspondiente a la evaluación de la ampliación de plazo N° 01 encontrándose PROCEDENTE, de lo cual **este Despacho adopta el a) INFORME N° D17-2026-GR.CAJ-GRI/CEGO y manifiesta su CONFORMIDAD a la solicitud de ampliación de plazo N° 01 por 54 días calendario solicitada por el CONSORCIO VIAL CAJAMARCA**, por lo que se solicita se sirva disponer su aprobación y la notificación correspondiente".*

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMÚN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Mediante Oficio N.° D276-2026-GR.CAJ/GRI, de fecha 17 de marzo de 2026, la Gerencia Regional de Infraestructura solicita a la Dirección Regional de Asesoría Jurídica que, contando con el visto bueno del Subgerente de Supervisión y Liquidaciones y la conformidad de dicha Gerencia respecto a la procedencia de la ampliación, se sirva proyectar la resolución que declare la procedencia de la Ampliación de Plazo N.° 01 correspondiente.

Es necesario precisar que, los artículos del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aplicables a las solicitudes de ampliación de plazo en la ejecución de obras, son el artículo 197, artículo 198 y siguientes del RLCE.

Como ya hemos señalado en líneas anteriores, el procedimiento que debe realizarse para solicitar la ampliación de plazo en el caso de obras, dispone que el contratista debe presentar su solicitud de ampliación dentro de los quince (15) días siguientes de concluida la circunstancia invocada ante el inspector o supervisor -de corresponder-, siempre que dicha situación afecte la ruta crítica del programa de ejecución de obra vigente; posterior a ello, el inspector o supervisor remitirá un informe a la Entidad dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes para que ésta se pronuncie al respecto y notifique su decisión en el plazo de quince (15) días hábiles.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103...

La solicitud de Ampliación de Plazo N° 01 requerida por el Consorcio Vial Cajamarca, a través de la Carta N° 07-2026-CVC/RC, por 54 días calendario, tuvo una verificación técnica efectuada por la Supervisión de Obra – Consorcio Laguna, otorgando conformidad a la ampliación de plazo N° 01, mediante Carta N° 04-

Ing. Keyko Sunilo Ramírez Chumán
CIP N° 93127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Escaneado con CamScanner

2026-CONSORCIOLAGUNA-JC, que contiene la Carta N° 04-2026-CONSORCIOLAGUNA/WVL/SO e Informe de supervisión N° 01/CL/WVL-JS; determinándose que el expediente de Ampliación de Plazo N° 01, presentado por el consorcio Vial Cajamarca, cumple con los requisitos para solicitar ampliación de plazo y por consiguiente procedería la aprobación del mismo.

En tal sentido, teniendo en cuenta lo descrito en el artículo 197 y 198 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado; se tiene que el hecho invocado, cumpliría con los parámetros técnicos y legales establecidos en las normas de contratación pública; siendo, por tanto, PROCEDENTE la Ampliación de Plazo N° 01, solicitada por el Consorcio Vial Cajamarca.

Finalmente, cabe mencionar que la Dirección Regional de Asesoría Jurídica, como órgano de asesoramiento ha procedido a la correspondiente revisión únicamente de los aspectos formales que deben cumplirse para efectos de la atención de la solicitud de ampliación de plazo, específicamente en lo que respecta al cumplimiento de procedimientos y otras formalidades contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. En lo que atañe a los aspectos de competencia y especialidad, la citada Dirección no puede avocarse a la revisión del contenido de carácter técnico de los documentos remitidos, los mismos que han sido revisados y ameritaron un pronunciamiento de la Gerencia Regional de Infraestructura y demás órganos técnicos, por consiguiente, son de absoluta responsabilidad de la Gerencia en mención.

En uso de las facultades conferidas por la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, y sus modificatorias, Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización, TUO de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, aprobado con D.S N° 082-2019-EF; y del Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y sus modificatorias, y a la Resolución Ejecutiva Regional N° D387-2023-GR.CAJ-GR, de fecha 24 de agosto de 2023, y sus modificatorias, sobre delegación de funciones a la Gerencia Regional de Infraestructura, entre otras, la función de aprobar ampliaciones de plazo de obras y consultoría de obras, constituyéndose en la instancia competente para emitir el acto resolutivo correspondiente; y con la visación de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones y Dirección Regional de Asesoría Jurídica.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- DECLARAR PROCEDENTE, la Ampliación de Plazo N° 01, por 54 días calendario, solicitada por el Consorcio VIAL CAJAMARCA, para la ejecución de la obra denominada: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"** – CUI 2510792, en mérito al pronunciamiento del Supervisor de Obra, mediante Carta N° 04-2026-CONSORCIOLAGUNA-JC, que contiene la Carta N° 04-2026-CONSORCIOLAGUNA/WVL/SO e Informe de supervisión N° 01/CL/WVL-JS; así como del Coordinador de Obra, mediante Informe N° D17-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL, y de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones con Oficio N° D181-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL y Oficio N° D203-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL, los cuales han sido descritos en la parte considerativa y forman parte integrante de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO. - DISPONER que la Secretaría General del Gobierno Regional de Cajamarca, cumpla con notificar la presente a la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones, al **CONSORCIO VIAL CAJAMARCA**, en su domicilio sito en Av. Luis Rebaza Neyra N° 670 – Urb. Villa Universitaria, cuyo correo electrónico es info@urb.com.pe, con celular N° 990014600; asimismo, al Consorcio Laguna en su domicilio sito en Jr. Ayacucho N° 756, con correo electrónico consorciolaguna1@hotmail.com, conforme a lo informado por la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones, de acuerdo a ley.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103664

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web: https://gorecaj.pe/mad3validar e ingresando el código **0C3M23**

Ing. Keyko Sumi Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Escaneado con CamScanner

ARTÍCULO TERCERO. - PUBLÍQUESE la presente Resolución en el Portal de Transparencia del Gobierno Regional Cajamarca

REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE

FERNANDO BLAS DIAZ
Gerente Regional
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 95127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web https://goreca.pe/mad3validar o ingresando el código: 0C3M23

Escaneado con CamScanner

EXPEDIENTE N° 000775-2026-011222
Cajamarca, 18 de marzo de 2026

Firmado digitalmente por BLAS DIAZ Fernando FAU 20453744168 hard
SEDE - GRI - Ger. Reg.
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/03/2026 05:04 p. m.

RESOLUCION GERENCIAL REGIONAL N° D33-2026-GR.CAJ/GRI

VISTOS:

La Carta N° 08-2026-CVC/RC, de fecha 19 de febrero de 2026; Informe de Supervisión N° 02/CL/WVL.JS, de fecha 25 de febrero de 2025; Carta N° 05-2026-CONSORCIOLAGUNA-WVL/SO, de fecha 25 de febrero de 2026; Carta N° 05-2026-CONSORCIOLAGUNA-JC, de fecha 25 de febrero de 2026; Informe N° D18-2026-GR.CAJ-GRI/CEGO, de fecha 10 de marzo de 2026; Oficio N° D182-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL, de fecha 11 de marzo de 2026; Oficio N° D189-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL, de fecha 12 de marzo de 2026; Oficio N° D204-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL, de fecha 16 de marzo de 2026; Oficio N° D275-2026-GR.CAJ/GRI, de fecha 17 de marzo de 2026; y,

CONSIDERANDO:

Con fecha 13 de marzo de 2025, el Gobierno Regional de Cajamarca, suscribió el Contrato N° 028-2025- GRCAJ-GGR, derivado de la Licitación Pública N° 013-2024-GRCAJ – Primera Convocatoria; entre el Gobierno Regional de Cajamarca y el Consorcio VIAL CAJAMARCA, a través de su Representante Común, el Sr. Ulises Bobadilla Romero; cuyo objeto es la ejecución de la obra **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"**, por el monto total de **S/ 27'364,314.86 (Veintisiete millones trescientos sesenta y cuatro mil trescientos catorce con 86/100 soles)**, con un plazo de ejecución de trescientos treinta (330) días calendario.

El artículo 197 del RLCE, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 344-2018-EF, establece las causales que conllevan a generar una Ampliación de Plazo, señalando que: "**El contratista puede solicitar la ampliación de plazo pactado por cualquiera de las siguientes causales ajenas a su voluntad, siempre que modifiquen la ruta crítica del programa de ejecución de obra vigente al momento de la solicitud de ampliación:**

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

a) **Atrasos y/o paralizaciones por causas no atribuibles al contratista.**
b) **Cuando es necesario un plazo adicional para la ejecución de la prestación adicional de obra. En este caso, el contratista amplía el plazo de las garantías que hubiere otorgado.**
c) **Cuando es necesario un plazo adicional para la ejecución de los mayores metrados, en contratos a precios unitarios".**

El artículo 198 del RLCE, precisa cual es el procedimiento de Ampliación de Plazo, señalando en el numeral 198.1 lo siguiente: "Para que proceda una ampliación de plazo de conformidad con lo establecido en el artículo precedente, **el contratista por intermedio de su residente anota en el cuaderno de obra, el inicio y el final de las circunstancias que a su criterio determinen ampliación de plazo y de ser el caso, el detalle del riesgo no previsto, señalando su efecto y los hitos afectados o no cumplidos. (...) Dentro de los quince (15) días siguientes de concluida la circunstancia invocada, el contratista o su representante legal solicita, cuantifica y sustenta su solicitud de ampliación de plazo ante el inspector o supervisor,**

V°B°
Firmado digitalmente por LLOVERA FERNANDEZ Pedro Armando FAU 20453744168 soft
SEDE - DRAJ - Dir. Reg.
Motivo: Doy V°B°
Fecha: 18/03/2026 04:26 p. m.

V°B°
Firmado digitalmente por MORALES NOVOA Elias Noel FAU 20453744168 soft
SEDE - SGSL - Sub Ger.
Motivo: Doy V°B°
Fecha: 18/03/2026 04:24 p. m.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web https://gorcaj.pe/mad3validar e ingresando el código: OT8GOW

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Escaneado con CamScanner

según corresponda, con copia a la Entidad, siempre que la demora afecte la ruta crítica del programa de ejecución de obra vigente".

Mediante carta N° 08-2026-CVC/RC, de fecha 19 de febrero del año 2026; el Representante Común del Consorcio Vial Cajamarca, remite al Representante Común del Consorcio Laguna y a la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones del Gobierno Regional de Cajamarca, la solicitud de ampliación de plazo N° 02, para lo cual adjunta el Informe que sustenta la solicitud de ampliación de plazo N° 01, suscrito por el Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman - Residente de Obra, respecto del sustento de la solicitud de ampliación de plazo antes indicada, correspondiente a la obra "Mejoramiento del servicio de transitabilidad a nivel de tratamiento superficial bicapa del camino vecinal entre los centros poblados de Otuzco y Apalin del distrito de Baños del Inca, provincia de Cajamarca, departamento de Cajamarca" – CUI 2510792, concluyendo lo siguiente:

Se ha demostrado la necesidad de una ampliación de plazo N° 02 por 60 días calendario por estar enmarcado en la causal del inciso b) del artículo 197 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (inciso b) cuando es necesario un plazo adicional para la ejecución de la prestación adicional de obra. En este caso, el contratista amplía el plazo de las garantías que hubiere otorgado.

La ampliación de plazo solicitada es producto de motivos que no son imputables al contratista ejecutor de obra.

El contratista ha cumplido a cabalidad los requisitos estipulados en el artículo 198.1 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado; en consecuencia, resulta justificable e indispensable se nos otorgue la ampliación de plazo por 60 días calendario con lo que el nuevo plazo de ejecución será de 444 días calendario.

Es necesario el plazo adicional de 60 días calendario para ejecutar el adicional de obra N° 03, a fin de dar cumplimiento a las metas del proyecto, considerando que existen partidas contractuales y del adicional de obra N° 01 sucesoras vinculadas a la culminación de las partidas del adicional de obra N° 03.

Con la ampliación de plazo solicitada el nuevo plazo de ejecución de la obra será de 444 días calendario.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Del mismo modo el numeral 198.2 del artículo 198 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado; señala que: "El inspector o supervisor emite un informe que sustenta técnicamente su opinión sobre la solicitud de ampliación de plazo y lo remite a la Entidad y al contratista en un plazo no mayor de cinco (05) días hábiles, contados desde el día siguiente de presentada la solicitud".

Mediante Carta N° 05-2026-CONSORCIOLAGUNA-JC, de fecha 25 de febrero de 2026, el Representante Común del Consorcio Laguna hace llegar a la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones, con copia al representante Común del Consorcio Vial Cajamarca, el Informe de Supervisión N° 02/CL/WVL-JS, de fecha 25 de febrero de 2026, suscrito por el Ing. Winston Vilchez Llatas, quien concluye:

La ampliación de plazo solicitada por el contratista está enmarcado en el inciso b) Cuando es necesario un plazo adicional para la ejecución de la prestación adicional de obra. En este caso, el contratista amplía el plazo de las garantías que hubiere otorgado del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

En calidad de supervisor de obra y luego del análisis realizado se ha determinado que el contratista ha cumplido a cabalidad el procedimiento de ampliación de plazo indicado en el artículo 198 del RLCE.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web https://gorecaj.pe/mad3validar e ingresando el código: OT8GOW

Escaneado con CamScanner

Es necesario se le otorgue al contratista una ampliación de plazo N° 02 por 60 días calendario por estar enmarcado y cumplido los artículos 197 y 198 del RLCE, dicha ampliación de plazo solicitada es producto de motivos que no lo son imputables al contratista ejecutor de la obra

Es necesario el plazo adicional N° 02, por 60 días calendario para ejecutar el adicional de obra N° 03, a fin de dar cumplimiento a las metas del proyecto , considerando que existen partidas contractuales y del adicional de obra N° 01 sucesoras vinculadas a la culminación de las partidas del adicional de obra N° 03.

Se da conformidad a la solicitud de ampliación de plazo N° 02 por 60 días calendario, por tanto. Con la ampliación de plazo solicitada el nuevo plazo de ejecución de la obra será de 444 días calendario.

Se recomienda a la entidad realizar el análisis técnico legal correspondiente, asimismo continuar con el trámite correspondiente y aprobación mediante acto resolutivo dentro de los plazos estipulados en el reglamento.

Así también, el numeral 198.2 del artículo 198 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, señala "(...) **La Entidad resuelve sobre dicha ampliación y notifica su decisión al contratista en un plazo máximo de quince (15) días hábiles**, contados desde el día siguiente de la recepción del indicado informe o del vencimiento del plazo, bajo responsabilidad. De no emitirse pronunciamiento alguno dentro del plazo señalado, se tiene por aprobado lo indicado por el inspector o supervisor en su informe".

Mediante Informe N° D18-2026-GR.CAJ-GRI/CEGO, de fecha 10 de 2026, el Coordinador de Obra, el Ing. Cristian Enrique Gonzales Olortegui, alcanza el informe de Ampliación de plazo N° 02 en el proyecto denominado: "Mejoramiento del servicio de transitabilidad a nivel de tratamiento superficial bicapa del camino vecinal entre los centros poblados de Otuzco y Apalin del distrito de Baños del Inca, provincia de Cajamarca, departamento de Cajamarca" – CUI 2510792, en el cual señala:

Ulises Bobadilla Rometo
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

2.2. FUNDAMENTOS DE ANÁLISIS DE LA SUPERVISIÓN Y CONTRATISTA

Del análisis realizado a la documentación presentada por el CONSORCIO VIAL CAJAMARCA a la supervisión de obra, y el informe emitido y alcanzado por la supervisión de obra, CONSORCIO LAGUNA, a esta Sub Gerencia, se indica:

2.2.1. Justificación de la causal fundamentada en la Ampliación de Plazo N° 02

El contratista sustenta la causal de su solicitud en el plazo que necesita para ejecutar el expediente técnico del adicional de obra N° 03 y deductivo vinculante de obra N° 02, el cual surge debido a una situación no prevista, es decir la deficiencia técnica del Expediente Técnico Contractual, las cuales se encuentran siendo corregidas mediante la formulación del expediente técnico del adicional de obra N° 03 con deductivo vinculante de obra N° 02, el mencionado expediente fue aprobado con RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N° D7-2026-GR.CAJ/GRI de 12 de enero de 2026, y aprobado y autorizado para su ejecución mediante la RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL REGIONAL N° D35-2026-GR.CAJ/GGR de 3 de febrero de 2026, y tal como lo indica el expediente del adicional de obra N° 03, se fijó como plazo para su ejecución sesenta (60) días calendario. Es necesario indicar que, la notificación de la RESOLUCIÓN DE GERENCIAL GENERAL REGIONAL N° D35-2026-GR.CAJ/GGR de 3 de febrero de 2026, fue realizada al Contratista y Supervisión el 4 de febrero de 2026.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web. https://gorecaj.pe/mad3/validar e ingresando el código. OT8GOW

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Escaneado con CamScanner

2.2.2. *Anotación de cuaderno de obra*

El Contratista adjuntó a su solicitud el asiento de cuaderno de obra N° 221 de 4 de febrero de 2026, suscrito por la residente de obra, Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán. En el mencionado asiento indica que en la misma fecha la Entidad remitió al Contratista la RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL REGIONAL N° D35-2026-GR.CAJ/GGR, que resuelve aprobar y autorizar la ejecución del adicional de obra N° 03 y deductivo vinculante N° 02, el cual cuenta con plazo de ejecución de sesenta (60) días calendario, además refiere que esta ejecución afecta directamente a la ruta crítica del proyecto, y según indica, menciona que es por tanto causal de ampliación de plazo. Como parte adicional también indica las partidas (hitos) que afecta, siendo la partida 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS, 3 PAVIMENTOS, 4 OBRAS DE ARTE Y DRENAJE Y 5 TRANSPORTE, e indica que esta situación no estaba prevista y se generó por causas no previsibles en el expediente técnico y que son responsabilidad del Contratista, situación que pone en riesgo que se cumpla con la finalidad del contrato.

2.2.3. *Plazos establecidos en el procedimiento de ampliación de plazo N° 02*

(...)

En ese sentido, se puede observar que la anotación fue realizada el mismo día de notificada la resolución de aprobación de ejecución de prestación adicional N° 03, el 4 de febrero de 2026, entonces el Contratista contaba con quince (15) días para poder solicitar, cuantificar y sustentar su solicitud de ampliación de plazo ante la Supervisión, con copia a la Entidad, siempre y cuando esta ejecución afecte la ruta crítica del programa de ejecución de obra.

Es así que, el Contratista el 19 de febrero de 2026 alcanzó a la Supervisión con copia a la Entidad, Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones, la solicitud de ampliación de plazo N° 02, relacionada a la afectación a la ruta causada por la aprobación y autorización de la ejecución de la prestación adicional N° 03, lo cual también se verifica según el expediente presentado a la Entidad N° 000775-2026-009806 de 19 de febrero de 2026 y el asiento de cuaderno de obra N° 224 de 19 de febrero de 2026, suscrito por la residente de obra.

Por tanto, desde el día siguiente de la notificación de la resolución y anotación en el cuaderno de obra, 5 de febrero de 2026 hasta el 19 de febrero de 2026, se contabilizan quince (15) días, estableciéndose que la presentación de la solicitud se realizó dentro del plazo.

Por consiguiente, la Supervisión emitió el 26 de febrero su informe que sustenta técnicamente su opinión sobre la solicitud de ampliación de plazo N° 02, que fue realizada por el Contratista, entendiéndose que, desde el 20 al 26 de febrero de 2026, la Supervisión se encuentra dentro de sus cinco (5) días hábiles de plazo para remitir a la Entidad su informe.

Se tiene que, tanto el Contratista como la Supervisión cumplieron con los plazos establecidos en el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.

2.2.4. *Cuantificación del periodo de la ampliación de plazo N° 02*

El contratista solicita una ampliación de plazo de sesenta (60) días calendario, teniendo en cuenta que el plazo aprobado de ejecución de la prestación adicional N° 02 es de sesenta (60) días calendario, se observa que, para verificar y cuantificar el periodo de ampliación de plazo, el Contratista procedió a descontar el deductivo de obra e incluir la ejecución de la prestación adicional de obra N° 03, y a su vez considerar como sucesora a la partida considerada en la solicitud de ampliación de plazo N° 01, PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N° 01 (ID:131), evidenciándose que su ejecución afecta la ruta crítica del programa de ejecución de obra, aumentando su plazo de ejecución de trescientos ochenta y cuatro (384) días calendario (según lo indicado en la ampliación de plazo N° 01) a cuatrocientos cuarenta y cuatro (444) días calendario, dando una diferencia de sesenta (60) días calendario, plazo solicitado por el Contratista y que tiene opinión favorable de la Supervisión.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 102661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web https://gorecaj.pe/mad3/validar e ingresando el código OT8GOW

Escaneado con CamScanner

2.2.5. *Afectación de la Ruta Crítica*

De la documentación presentada por el Contratista, y posteriormente verificada y analizada por la Supervisión, se tiene que:

"[...]

Para verificar y analizar la afectación a la ruta crítica del cronograma de obra vigente se tendrá en cuenta la relación de precedencia con la ejecución del adicional de obra N° 01 (133FC), mismas que para analizar la afectación cuentan con una duración de 0 días: así mismo, se reemplazó la relación de precedencia de la partida "REPOSICIÓN BUZON (CUERPO DE BUZON) (ID:80)" por la ejecución de la prestación adicional de obra N° 01 (ID:133), se realizó el análisis a dichas partidas, así como a las partidas predecesoras con la misma relación de precedencia del cronograma de obra vigente aprobado por la entidad [...].

[...]"

En tanto la Supervisión, a través del supervisor de obra, Ing. Winston Vilchez Llatas, en su INFORME DE SUPERVISIÓN N° 02/CL/WVL-JS de 25 de febrero, indicó que realizó la corrida en el programa MS PROJECT, con las consideraciones mencionadas por el Contratista, obteniendo efectivamente una concordancia en la afectación a la ruta crítica del proyecto, tal como lo menciona el Contratista.

Es así que, como se puede observar en el gráfico del diagrama de Gantt presentado por el Contratista y verificado y reafirmado por la Supervisión, se ha procedido a deducir la partida contractual 04.06.04 REPOSICIÓN BUZON (CUERPO DE BUZON) (ID: 80), que, en el cronograma de obra vigente aprobado por la Entidad, contaba con una duración de trece (13) días calendario, pasando a ser partida del deductivo, y ahora cuenta con una duración de cero (0) días.

Por otro lado, como indicó el Contratista, procedió a realizar la relación de precedencia de la ejecución de la prestación adicional de obra N° 03 (ID: 133) con la ejecución de la prestación adicional de obra N°01 (ID: 131), mencionando que:

"[...]

[...] La ejecución de la prestación adicional de obra N° 03 afecta la ruta crítica del cronograma de obra vigente [...] por motivos ajenos a la voluntad del contratista ejecutor, así mismo, el inicio de la ejecución del adicional de obra N° 01, se encuentra supeditado a la culminación del adicional de obra N° 03, tal como se demuestra y analiza en el presente informe [...]

[...]

También es importante aclarar que, la concepción y ejecución de la prestación adicional de obra N° 03 corresponde a la reposición de las tuberías de agua potable, alcantarillado y de agua y riego, por lo que se podría señalar que la ejecución y culminación (siguiendo la lógica de la secuencia constructiva) de esta prestación debe realizarse previamente a la ejecución de la prestación adicional de obra N° 01, como lo indicó el Contratista y reafirmo la Supervisión, se verifica la relación propuesta por el Contratista, entre la precedente, en este caso la prestación adicional de obra N° 03 (ID:133) y la prestación adicional de obra N° 01 (ID: 131) sería de fin comienzo (FC), es decir, es necesario que culmine la prestación adicional de obra N° 03 para que comience la ejecución de la prestación de obra N° 01.

En ese sentido, como se puede observar en el gráfico del diagrama de Gantt presentado por el Contratista, se debe ejecutar la prestación adicional de obra N° 03 para poder ejecutar la prestación adicional de obra N° 01, por lo cual teniendo en cuenta las consideraciones de la ampliación de obra N° 01, aumenta la duración total del proyecto pasando de trescientos ochenta y cuatro (384) días calendario (según lo indicado en la ampliación de plazo N° 01) a cuatrocientos cuarenta y cuatro (444) días calendario, es decir se requeriría un plazo adicional de sesenta (60) días calendario, los mismos que está solicitando el Contratista y que cuenta con opinión favorable de la

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 102661

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web: https://gorecaj.pe/mad3validar e ingresando el código: OT8GOW

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Escaneado con CamScanner

Supervisión, comprobándose también que efectivamente afecta la ruta crítica del cronograma vigente.

2.3. EVALUACIÓN TÉCNICA Y ANÁLISIS DE LA COORDINACIÓN DE OBRA

2.3.1. Sobre la anotación en cuaderno de obra

Como se mencionó previamente en el numeral 2.2.2 del acápite anterior, el Contratista adjuntó realizó la anotación en el asiento de cuaderno de obra N° 221 de 4 de febrero de 2026, suscrito por la residente de obra, Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán, en el menciona que, en la misma fecha la Entidad remitió al Contratista la RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL REGIONAL N° D35-2026-GR.CAJ/GGR, que resuelve aprobar y autorizar la ejecución del adicional de obra N° 03 y deductivo vinculante N° 02, el cual cuenta con plazo de ejecución de sesenta (60) días calendario, además refiere que esta ejecución afecta directamente a la ruta crítica del proyecto, y según menciona es causal de ampliación de plazo. Además, también indica las partidas (hitos) que afecta, siendo la partida 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS, 3 PAVIMENTOS, 4 OBRAS DE ARTE Y DRENAJEY 5 TRANSPORTE.

Por lo tanto, se evidencia que el Contratista realizó la anotación el mismo día que le fue notificada la referida resolución de ejecución del adicional de obra N° 03 y deductivo vinculante N° 02.

2.3.2. Remisión de copia a la Entidad

Conforme a lo dispuesto en el numeral 198.1 del artículo 198 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el Contratista tiene la obligación de remitir copia de la solicitud de ampliación de plazo a la Entidad, de manera simultánea a su presentación ante la Supervisión. Esta exigencia responde al principio de conocimiento oportuno y transparente por parte de todas las instancias involucradas en la gestión del contrato.

En el presente caso, se ha verificado que el Contratista cumplió con esta obligación formal, pues existe constancia documentaria alguna que acredita la remisión de dicha copia a la Entidad, la cual consta según el expediente presentado a la Entidad N° 000775-2026-009806 de 19 de febrero de 2026 y el asiento de cuaderno de obra N° 223 de 19 de febrero de 2026, suscrito por la residente de obra. Esta remisión permite que la Entidad ejerza oportunamente sus funciones de evaluación y control, comprometiendo la legalidad del trámite iniciado por el Contratista.

La remisión de copia constituye el correcto procedimiento establecido y, por tanto, este procedimiento para la ampliación de plazo ha sido seguido conforme a lo establecido en la normativa vigente.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

2.3.3. Fecha de vencimiento de la emisión y notificación

Conforme a lo dispuesto en el numeral 198.2 del artículo 198 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, una vez recibido el informe técnico de la Supervisión sobre la solicitud de ampliación de plazo, la Entidad tiene un plazo máximo de quince (15) días hábiles para emitir su decisión y notificarla al contratista, contados desde el día siguiente de la recepción del mencionado informe, bajo su responsabilidad.

En ese sentido, la Supervisión, CONSORCIO LAGUNA, ha remitido su pronunciamiento mediante CARTA N° 05-2026-CONSORCIOLAGUNA-JC de 26 de febrero de 2026, por lo que el computo del plazo se inicia el 27 de febrero de 2025.

Por lo tanto, el plazo máximo para notificar la decisión vence el 19 de marzo de 2026, considerando solo los días hábiles. En consecuencia, la Entidad debe emitir su pronunciamiento y notificarlo a más tardar el 19 de marzo de 2026, a fin de no incurrir en omisión de responsabilidad conforme al marco normativo vigente aplicable.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web: https://goreca.pe/mad3validar e ingresando el código: OT8GOW

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Escaneado con CamScanner

2.3.4. Conclusión técnica final

Del análisis efectuado a la documentación presentada por el Contratista a la Supervisión, así como la información remitida a la Entidad por la Supervisión de Obra, se advierte que la solicitud de Ampliación de Plazo N° 02 contiene el sustento técnico-documentario suficiente, cumpliendo lo dispuesto en el artículo 198 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La anotación de la notificación de la resolución de ejecución del adicional de obra N° 03 y deductivo vinculante N° 02, se encuentra suscrita en cuaderno de obra en el asiento de cuaderno de obra N° 221 de 4 de febrero de 2026 y fue adjuntada al informe de la residente de obra, además de verificarse que existiría afectación directa a la ruta crítica por un periodo de sesenta (60) días calendario. En ese sentido, corresponde indicar que se reafirma lo indicado por el Supervisor de Obra en su informe, respecto a la solicitud de ampliación de plazo N° 02 presentada por el Contratista, la cual tiene opinión favorable, por cumplir con los requerimientos establecidos en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, Ley N° 30225.

III. CONCLUSIONES

3.1. La solicitud de Ampliación de Plazo N° 02 presentada por el Contratista, CONSORCIO VIAL CAJAMARCA, sustentada en el plazo adicional para ejecutar la prestación adicional de obra N° 03, cumple con los requisitos formales y procedimentales establecidos en el artículo 198 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, comprobándose la afectación de la ruta crítica del programa de ejecución de obra.

3.2. Asimismo, se verifica que el Supervisor ha cumplido con efectuar un análisis técnico y objetivo conforme a los requisitos, procedimientos y plazos establecidos en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, realizando la evaluación respectiva de la documentación presentada por el Contratista.

3.3. En atención a los hechos y fundamentos expuestos, se concluye que la solicitud de Ampliación de Plazo N° 02 por sesenta (60) días calendario solicitada por el Contratista, y que cuenta con opinión favorable por parte de la Supervisión, resulta PROCEDENTE, al verificarse que cumple con los requisitos establecidos en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, demostrando a su vez que existiría una afectación de la ruta crítica del programa de ejecución de obra.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

IV. RECOMENDACIONES

4.1. Se tiene hasta el jueves 19 de marzo de 2026, para notificar el pronunciamiento respecto a la presente solicitud de Ampliación de Plazo N° 02, al Contratista, CONSORCIO VIAL CAJAMARCA.

4.2. Se adjunta a la presente el expediente N° 000775-2026-011222, que contiene la CARTA N°05-2026-CONSORCIOLAGUNA-JC de 26 de febrero de 2026, correspondiente al informe técnico de opinión favorable de la solicitud de ampliación de plazo N° 02.

Mediante Oficio N° D182-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL, de fecha 11 de marzo de 2026, el Sub Gerente de Supervisión y Liquidaciones, remite ante la Gerencia Regional de Infraestructura, la solicitud de Ampliación de Plazo N° 02, para aprobación; indicando lo siguiente:

(...) a la vez hacerle llegar en 01 fólder manila con 99 folios, la solicitud de Ampliación de Plazo N° 02 por 60 días calendario, solicitada por la empresa contratista CONSORCIO VIAL CAJAMARCA, para la ejecución del proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALÍN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792", revisada y aprobada por la supervisión de obra – CONSORCIO LAGUNA según lo señalado en el INFORME DE SUPERVISIÓN N° 02/CL/WVL-JS, suscrito por el Ing. Winston Vilches Llatas – jefe de supervisión de obra; por lo que con el visto bueno del Ing. Christian Gonzales Olortegui – Coordinador de Obra y el suscrito, remito a su Despacho para su conocimiento y continuar con el trámite de aprobación respectivo.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web: https://gorecaj.pe/mad3validar e ingresando el código: OT8GOW

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Escaneado con CamScanner

Así mismo hago de su conocimiento que la aprobación de la presente Ampliación de Plazo, deberá ser notificada a las empresas que detallo a continuación:

Señor.-
BOBADILLA ROMERO, Ulises
Representante Común
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Av. Luis Rebaza Neyra N° 670 – Urb. Villa Universitaria
Correo: info@ubr.com.pe
Cel. 990014600
P R E S E N T E.-

Señor.-
COLONIA CORDOVA, Marco Antonio
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO LAGUNA
Jr. Ayacucho N° 756
Correo: consorciolaguna1@hotmail.com
P R E S E N T E.-

Mediante Oficio N° D204-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL, de fecha 16 de marzo de 2026, el Sub Gerente de Supervisión y Liquidaciones, señala "*mediante b) INFORME N° D18-2026-GR.CAJ-GRI/CEGO emitido por el Ing. GONZALES OLORTEGUI CRISTIAN ENRIQUE - Coordinador de Obra, se cuenta y se remite el informe técnico correspondiente a la evaluación de la ampliación de plazo N° 02 encontrándose PROCEDENTE, de lo cual* ***este Despacho adopta el a) INFORME N° D18-2026-GR.CAJ-GRI/CEGO y manifiesta su CONFORMIDAD a la solicitud de ampliación de plazo N° 02 por 60 días calendario solicitada por el CONSORCIO VIAL CAJAMARCA****, por lo que se solicita se sirva disponer su aprobación y la notificación correspondiente*".

Mediante Oficio N.° D275-2026-GR.CAJ/GRI, de fecha 17 de marzo de 2026, la Gerencia Regional de Infraestructura solicita a la Dirección Regional de Asesoría Jurídica que, contando con el visto bueno del Subgerente de Supervisión y Liquidaciones y la conformidad de dicha Gerencia respecto a la procedencia de la ampliación, se sirva proyectar la resolución que declare la procedencia de la Ampliación de Plazo N.° 02 correspondiente.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Es necesario precisar que, los artículos del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aplicables a las solicitudes de ampliación de plazo en la ejecución de obras, son el artículo 197, artículo 198 y siguientes del RLCE.

Como ya hemos señalado en líneas anteriores, el procedimiento que debe realizarse para solicitar la ampliación de plazo en el caso de obras, dispone que el contratista debe presentar su solicitud de ampliación dentro de los quince (15) días siguientes de concluida la circunstancia invocada ante el inspector o supervisor -de corresponder-, siempre que dicha situación afecte la ruta crítica del programa de ejecución de obra vigente; posterior a ello, el inspector o supervisor remitirá un informe a la Entidad dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes para que ésta se pronuncie al respecto y notifique su decisión en el plazo de quince (15) días hábiles.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

La solicitud de Ampliación de Plazo N° 02 requerida por el Consorcio Vial Cajamarca, a través de la Carta N° 08-2026-CVC/RC, por 60 días calendario, tuvo una verificación técnica efectuada por la Supervisión de Obra – Consorcio Laguna, otorgando conformidad a la ampliación de plazo N° 02, mediante Carta N° 05-2026-CONSORCIOLAGUNA-JC, que contiene la Carta N° 05-2026-CONSORCIOLAGUNA/WVL/SO e Informe de supervisión N° 02/CL/WVL-JS; además la verificación técnica también fue efectuada por el Coordinador de Obra otorgando conformidad a la ampliación de plazo N° 02, mediante Informe N° D18-2026-GR.CAJ-GRI/CEGO; opinión que es avalada por el Sub Gerente de Supervisión y Liquidaciones, mediante Oficio N°

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web: https://gorecaj.pe/mad3validar e ingresando el código. OT8GOW

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Escaneado con CamScanner

D182-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL y Oficio N° D204-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL ; determinándose que el expediente de Ampliación de Plazo N° 01, presentado por el consorcio Vial Cajamarca, cumple con los requisitos para solicitar ampliación de plazo y por consiguiente procedería la aprobación del mismo.

En tal sentido, teniendo en cuenta lo descrito en el artículo 197 y 198 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado; se tiene que el hecho invocado, cumpliría con los parámetros técnicos y legales establecidos en las normas de contratación pública; siendo, por tanto, PROCEDENTE la Ampliación de Plazo N° 02, solicitada por el Consorcio Vial Cajamarca.

Finalmente, cabe mencionar que la Dirección Regional de Asesoría Jurídica, como órgano de asesoramiento ha procedido a la correspondiente revisión únicamente de los aspectos formales que deben cumplirse para efectos de la atención de la solicitud de ampliación de plazo, específicamente en lo que respecta al cumplimiento de procedimientos y otras formalidades contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. En lo que atañe a los aspectos de competencia y especialidad, la citada Dirección no puede avocarse a la revisión del contenido de carácter técnico de los documentos remitidos, los mismos que han sido revisados y ameritaron un pronunciamiento de la Gerencia Regional de Infraestructura y demás órganos técnicos, por consiguiente, son de absoluta responsabilidad de la Gerencia en mención.

En uso de las facultades conferidas por la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, y sus modificatorias, Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización, TUO de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, aprobado con D.S N° 082-2019-EF; y del Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y sus modificatorias, y a la Resolución Ejecutiva Regional N° D387-2023-GR.CAJ-GR, de fecha 24 de agosto de 2023, y sus modificatorias, sobre delegación de funciones a la Gerencia Regional de Infraestructura, entre otras, la función de aprobar ampliaciones de plazo de obras y consultoría de obras, constituyéndose en la instancia competente para emitir el acto resolutivo correspondiente; y con la visación de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones y Dirección Regional de Asesoría Jurídica.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- DECLARAR PROCEDENTE, la Ampliación de Plazo N° 02, por 60 días calendario, solicitada por el Consorcio VIAL CAJAMARCA, para la ejecución de la obra denominada: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"** – CUI 2510792, en mérito al pronunciamiento del Supervisor de Obra, mediante Carta N° 05-2026-CONSORCIOLAGUNA-JC, que contiene la Carta N° 05-2026-CONSORCIOLAGUNA/WVL/SO e Informe de supervisión N° 02/CL/WVL-JS; así como del Coordinador de Obra, mediante Informe N° D182-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL, y de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones con Oficio N° D182-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL y Oficio N° D204-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL, los cuales han sido descritos en la parte considerativa y forman parte integrante de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO. - DISPONER que la Secretaría General del Gobierno Regional de Cajamarca, cumpla con notificar la presente a la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones, al **CONSORCIO VIAL CAJAMARCA**, en su domicilio sito en Av. Luis Rebaza Neyra N° 670 – Urb. Villa Universitaria, cuyo correo electrónico es info@urb.com.pe, con celular N° 990014600; asimismo, al Consorcio Laguna en su domicilio sito en Jr. Ayacucho N° 756, con correo electrónico consorciolaguna1@hotmail.com, conforme a lo informado por la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones, de acuerdo a ley.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 102661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web https://gorecaj.pe/mad3validar e ingresando el código: OT8GOW

Escaneado con CamScanner

ARTÍCULO TERCERO. - PUBLÍQUESE la presente Resolución en el Portal de Transparencia del Gobierno Regional Cajamarca

REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE 001604

FERNANDO BLAS DIAZ
Gerente Regional
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Escaneado con CamScanner

001603

23.2. RESOLUCIONES DE APROBACIÓN DE ADICIONALES DE OBRA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

EXPEDIENTE N° 000775-2025-093232
Cajamarca, 03 de febrero de 2026

Firmado digitalmente por PORTAL VASQUEZ Rocio Elizabeth FAU 20453744168 hard
SEDE - GGR - Ger. Gral. Reg.
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 03/02/2026 02:49 p. m.

RESOLUCION DE GERENCIA GENERAL REGIONAL N° D33-2026-GR.CAJ/GGR

VISTOS:

El Asiento de cuaderno de obra N° 152, de fecha 20 de octubre de 2025; el INFORME DE SUPERVISIÓN N° 30/CL/MAPP-JSO, de fecha 23 de octubre de 2025; la CARTA N° 063-2025-CONSORCIO LAGUNA-JC de fecha 24 de octubre de 2025; el INFORME N° D47-2025-GR.CAJ –GRI/CEGO, de fecha 07 de noviembre de 2025; el Asiento de obra N° 183 de fecha 05 de noviembre de 2025; el INFORME DE SUPERVISIÓN N°46-/CL/MAPP-JSO de fecha 20 de noviembre de 2025; la CARTA N° 084-2025-CONSORCIO LA LAGUNA de fecha 20 de noviembre de 2025; la CARTA N° 685-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL de fecha 25 de noviembre de 2025, la CARTA MULTIPLE N° 031-2025-MDBI de fecha 28 de noviembre de 2025; la CARTA MULTIPLE N° 006-2025-CVB/CVA , de fecha 05 de diciembre de 2025; el INFORME N° 008-2025-MDBI-SGEP/EJOF de fecha 17 de diciembre de 2025; el INFORME N° 407-2025-MDBI-SGEP, de fecha 18 de diciembre de 2025; el INFORME N° 394-2025-MDBI-GDTEI/JOAS, de fecha 18 de diciembre de 2025; el OFICIO N° 661-2025-MDBI/A, de fecha 18 de diciembre de 2025; el INFORME TÉCNICO N° D1-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL de fecha 05 de enero de 2026; el OFICIO N°D5-2026-GR.CAJ/GRI de fecha 06 de enero de 2026; el OFICIO N° D5-2026-GR.CAJ/GRI de fecha 06 de enero de 2026; la Resolución Gerencial Regional N° D4-2026-GR.CAJ/GRI de fecha 09 de enero de 2026; el OFICIO N° D40-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL de fecha 21 de enero de 2026; el OFICIO N° D47-2026-GR.CAJ/GRI de fecha 22 de enero de 2026; el MEMORANDO N° D147-2026-GR.CAJ-GGR de fecha 23 de enero de 2026; el INFORME LEGAL N° D6-2026-GR.CAJ-DRAJ/DIGM de fecha 28 de enero; el OFICIO N° D75-2026-GR.CAJ/DRAJ de fecha 28 de enero de 2026; el MEMORANDO N° D185-2026-GR.CAJ-GGR de fecha 28 de enero de 2026; y,

CONSIDERANDO:

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Que, con fecha 13 de marzo del 2025, se firma el CONTRATO N° 028-2025-GRCAJ-GGR, derivado de la licitación pública N° 013-2024-GRCAJ, entre el GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA y CONSORCIO VIAL CAJAMARCA para la ejecución de la obra "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792, por un monto contractual de veintisiete millones trescientos sesenta y cuatro mil trescientos catorce con 86/100 soles (27,364,314.86), por un plazo de ejecución de 330 días calendarios;

V°B°
Firmado digitalmente por BLAS DIAZ Fernando FAU 20453744168 hard
SEDE - GRI - Ger. Reg.
Motivo: Doy V°B°
Fecha: 03/02/2026 02:42 p. m.

Que, el numeral 34.2 del artículo 34 de la Ley de Contrataciones del Estado - Ley N° 30225, respecto a las modificaciones al contrato, establece: "El contrato puede ser modificado en los siguientes supuestos: i) ejecución de prestaciones adicionales, ii) reducción de prestaciones, iii) autorización de ampliaciones de plazo, y (iv) otros contemplados en la Ley y el reglamento". (Subrayado y resaltado agregado);

V°B°
Firmado digitalmente por MORALES NOVOA Elias Noel FAU 20453744168 soft
SEDE - SGSL - Sub Ger.
Motivo: Doy V°B°
Fecha: 03/02/2026 11:49 a. m.

Que, asimismo el numeral 34.4 del artículo 34 de la norma antes anotada, precisa: **"Tratándose de obras, las prestaciones adicionales pueden ser hasta por el quince por ciento (15%) del monto total del**

V°B°
Firmado digitalmente por LLOVERA FERNANDEZ Pedro Armando FAU 20453744168 soft
SEDE - DRAJ - Dir. Reg.
Motivo: Doy V°B°
Fecha: 03/02/2026 11:28 a. m.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web https://gorecaj.pe/mad3validar e ingresando el código XE04EN

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Escaneado con CamScanner

contrato original, restándole los presupuestos deductivos vinculados. Para tal efecto, los pagos correspondientes son aprobados por el Titular de la Entidad." (Subrayado y resaltado agregado);

Que, el artículo 205 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, **respecto de las prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%)**, precisa, entre otras incidencias, las acciones que deben realizar los profesionales intervinientes;

Que, el numeral 205.1 del artículo 205 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, establece que: "*Solo procede la ejecución de prestaciones adicionales de obra cuando previamente se cuente con la certificación de crédito presupuestario o previsión presupuestal, según las reglas previstas en la normatividad del Sistema Nacional de Presupuesto Público y con la resolución del Titular de la Entidad o del servidor del siguiente nivel de decisión a quien se hubiera delegado esta atribución y en los casos en que sus montos, restándole los presupuestos deductivos vinculados, no excedan el quince por ciento (15%) del monto del contrato original*";

Que, el numeral 205.2 del artículo 205 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, precisa: "La necesidad de ejecutar una prestación adicional de obra es anotada en el cuaderno de obra, sea por el contratista, a través de su residente, o por el inspector o supervisor, según corresponda. En un plazo máximo de cinco (5) días contados a partir del día siguiente de realizada la anotación, el inspector o supervisor, según corresponda, ratifica a la Entidad la anotación realizada, adjuntando un informe técnico que sustente su posición respecto a la necesidad de ejecutar la prestación adicional. Además, se requiere el detalle o sustento de la deficiencia del expediente técnico de obra o del riesgo que haya generado la necesidad de ejecutar la prestación adicional";

Que, por tanto, de la verificación del expediente administrativo para aprobación del expediente del adicional se verifica que, conforme a lo señalado en el numeral 205.2 del artículo 205, del Reglamento de la Ley de Contrataciones Públicas, se anotó mediante el asiento de cuaderno de obra N° 152, de fecha 20 de octubre de 2025, la necesidad de la prestación de adicional de obra N° 01 con deductivo vinculante N°01, donde se precisa que "*(...) ante los hechos suscitados que conllevan a realizar la consulta planteada mediante asiento de cuaderno de obra N° 141 y absuelto por la entidad conjuntamente con las consultas formuladas mediante asientos de cuaderno de obra N°138. 139 Y 140 (...) por lo que existe la necesidad ineludible de ejecutar la prestación adicional de obra N°01 para realizar el mejoramiento de sub rasante, mejoramiento con enrocado, bermas, cunetas y sub drenes, uso de explosivos para la extracción de material con base granular, no previstos en el expediente técnico, y así lograr las metas del proyecto (...)*";

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Que, con el **INFORME DE SUPERVISIÓN N° 30-CLMAPP-JSO de fecha 23 de octubre de 2025**, el supervisor ratifica la necesidad de la elaboración del adicional N° 1, por lo cual concluye señalando que: "***de acuerdo a lo evaluado técnicamente y la normativa vigente, esta supervisión ratifica lo manifestado por el residente en los asientos antes manifestados indicando que es necesario el adicional de obra, el cual contemplara nuevos procedimientos de mejoramiento a nivel de sub rasante, indicando la necesidad de crear mueva partida correspondiente al mejoramiento de sub rasante con enrocado (...)***", informe que fue remitido a la Entidad mediante **CARTA N°063-2025-CONSORCIOLAGUNA-JC de fecha 24 de octubre de 2025, por lo que se emitió el INFORME N° D47-2025-GR.CAJ-GRI/CEGO de fecha 07 de noviembre de 2025**, concluyendo que: "*el informe técnico del jefe de supervisión de la obra, manifiesta la opinión favorable por la supervisión, ratificando lo manifestado por la residente de obra, en sus asientos de cuaderno de obra N°*

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web https://goreca.pe/mad3validar e ingresando el código XE04EN

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 102661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Escaneado con CamScanner

151,152 y 155, por lo cual se declara procedente la elaboración del expediente técnico por parte del contratista, del adicional de obra N° 01, con el deductivo vinculado N° 01, para lo cual se debe seguir las recomendaciones realizadas por la supervisión", **decisión que fue comunicada al representante común de la consorcio ejecutor mediante CARTA N° D658-2025-GR.CAJ-GRI/SGDL de fecha 12 de noviembre de 2025;**

Que, visto el asiento de cuaderno de obra **N°183 de fecha 05 de noviembre de 2025,** el residente de obra manifiesta en su anotación que se presentó mediante tramite documentario por parte de la contratista a la entidad, el expediente técnico referido a los adicionales de obra N° 01 y adicionales de obra N° 02;

Que, mediante **INFORME DE SUPERVISIÓN N° 046/CL/MAPP-JSO de fecha 20 de noviembre de 2025,** se emitió el informe técnico de opinión favorable de aprobación al expediente del adicional de obra N° 01 con deductivo vinculante N° 01, por parte de la supervisión, concluyendo lo siguiente:

(...)

- **El adicional de obra N°01, es técnicamente procedente, dado que las partidas incluidas responden a necesidades reales identificadas durante la ejecución y resultan indispensables para garantizar la funcionalidad y continuidad del proyecto.**
- **Las partidas consideradas en el presente expediente técnico son indispensables para ejecutar, las prestación adicional de obra y logra metas del proyecto**
- **La incidencia de la prestación adicional de obra N°01 es de 23.082%**
- **La incidencia del deductivo vinculante de obra N° 01 es de 14.09%**
- **La incidencia de la prestación adicional de obra N° 01 con deductivo vinculante de obra N° 01 es de 8,988%**
- **La incidencia neta correspondiente a la sumatoria de adicionales de obra menos la sumatoria de deductivos de obra, acumulado hasta la fecha es de 14,917%, incidencia menor al 15% estipulado en el Art. 205 del reglamento de la Ley de contrataciones del estado.**

RESUMEN EN SOLES		
Presupuesto adicional N°01	=	S/. 6,316,213.61
Presupuesto adicional N°02	=	S/. 477,490.35
Presupuesto adicional N°03	=	S/. 1,156,159.43
Presupuesto deductivo N° 01	=	S/. 3,856,833.52
Presupuesto deductivo N° 02	=	S/. 10,991.88
Presupuesto contractual	=	S/. 27,364,314.86
Monto de adicionales neto	=	S/. 4,082,037.99

RESUMEN EN PORCENTAJE DE INCIDENCIA		
Presupuesto adicional N°01	=	23.082%
Presupuesto adicional N°02	=	1.745%
Presupuesto adicional N°03	=	4.225%
Presupuesto deductivo N° 01	=	14.094%
Presupuesto deductivo N° 02	=	0.040%
INCIDENCIA DE ADICIONALES NETO	=	14.917%

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Que, mediante **CARTA N° 084-2025-CONSORCIOLGUNA-JC de fecha 20 de noviembre de 2025,** se presentó el informe técnico de opinión favorable de aprobación al expediente del adicional de obra N° 01, por parte de la supervisión de obra, para trámite correspondiente;

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web https://gorecaj.pe/mad3validar e ingresando el código XE04EN

Escaneado con CamScanner

Que, **CARTA N°D685-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL de fecha 05 de noviembre de 2026,** la Sub Gerencia de Supervisión y liquidaciones remitió el expediente técnico del adicional de obra N° 01 con deductivo vinculante N° 01, a la Municipalidad Distrital de Baños del Inca, para que emita el pronunciamiento correspondiente sobre la posible solución técnica, propuesta que según lo establecido al Art. 205 inciso 205.7 del reglamento de la Ley de Contrataciones;

Que, con **CARTA MULTIPLE N° 031-2025-MDBI-SGEP de fecha 28 de noviembre de 2025,** la Municipalidad Distrital de Baños del Inca remite el expediente al consultor externo para que emita pronunciamiento respecto del expediente técnico del adicional de obra N°01 con deductivo vinculante N° 01 de la obra **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792.**

Que, mediante **CARTA MULTIPLE N°006-2025-CVB/CVA de fecha 05 de noviembre de 2025,** el proyectista remite pronunciamiento sobre los adicionales del proyecto **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792,** concluyendo lo siguiente: *"el adicional de obra N° 01 con deductivo vinculante N° 01 presenta coherencia técnica y funcional con el expediente original, es necesario para garantizar la capacidad estructura, el drenaje y el abastecimiento de materiales y responde a condiciones geotécnicas y logísticas sobrevinientes. Su aprobación es compatible con la finalidad pública del proyecto (...)"*

Que, con **INFORME N° 008-2025-MDBI –SGEP/EJOF** de fecha 17 de diciembre de 2025, el ingeniero civil alcanza la evaluación del expediente de adicional de obra N°01 con deductivo vinculante N° 1, del proyecto **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792,** concluyendo que: *"se da conformidad de expediente técnico de adicional de obra N° 01 con deductivo vinculante N°01, por parte de la supervisión, en donde procede a realizar la aprobación del adicional de obra. (...), la incidencia de la prestación del adicional de obra N° 01 con deductivo vinculante N° 01 es de 8.988% (...)";*

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Que, con **INFORME N° 407-2025-MDBI- SGEP de fecha 18 de diciembre de 2025,** el sub gerente de estudios y proyecto de la Municipalidad Distrital de Baños del Inca, alcanzo al Gerente de Desarrollo Territorial e Infraestructura, la evaluación de expediente técnico de adicional de obra N° 01 con deductivo vinculante N°01, precisando en el apartado 06 que se tiene como presupuesto neto adicional deductivo N°01:

PRESUPUESTO ADICIONAL DE OBRA N° 01 = S/. 4,338.656.84
PRESUPUESTO DEDUCTIVO DE OBRA N° 01 = S/. 3, 895,487.58

ADICIONAL DE OBRA N° 01 –DEDUCTIVO VINCULANTE 01= ADICIONAL – NETO
NETO = S/. 6,316, 213. 61 – S/. 3,856, 833.52
NETO = S/. 2,459, 380.09
23.082% - 14.094% = 8,988%

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 102661

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web: https://gorecaj.pe/mad3validar e ingresando el código: XE04EN

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Escaneado con CamScanner

Por lo que, concluye que: *"(...) se tiene el pronunciamiento favorable del proyectista a la solución técnica propuesta en el expediente técnico del adicional de obra N° 01 con deductivo vinculante N°01", (...) "es la incidencia del presente adicional de obra N°01 con deductivo vinculante N°01 es de 8,988%"*

Que, mediante **INFORME N° 394-2025-MDBI-GDTE/JOAS,** el Gerente de Desarrollo Territorial e Infraestructura de fecha 18 de diciembre de 2025, emite informe al Alcalde de la Municipalidad Distrital de Baños del Inca, indicando que: *"por tanto, y visto la documentación del expediente técnico de adicional de obra N° 01 con deductivo vinculante N° 01 sobre la solución técnica propuesta del proyecto* ***"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792,*** hace llegar a su despacho el pronunciamiento de la solución técnica propuesta, del proyectista, concluyendo que, el adicional de obra N° 01 con deductivo vinculante N° 01 presenta coherencia técnica y funcional con el expediente original, es necesario para garantizar la capacidad estructural, el drenaje y el abastecimiento de materiales (...)";

Que, a través del **OFICIO N° 661-2025-MDBI/A de fecha 18 de diciembre de 2025,** la Municipalidad Distrital de Baños del Inca remite al Gobierno de Regional de Cajamarca pronunciamiento, respecto al proyecto de **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792;**

Que, mediante **INFORME TECNICO N°D1-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL** de fecha 05 de enero de 2026, la Sub Gerencia de Supervisión y liquidaciones informa a la Gerencia Regional de Infraestructura lo siguiente:

Presupuesto vinculante de obra N° 01
Del expediente técnico se tienen que las partidas deducidas son:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL (S/.)
03	Pavimentos				2,238,896.60
03.01	Suelos estabilizados con productos químicos	M3	26,100.45	85.78	2,238,896.60
05	TRANSPORTE				546,743.62
05.01	Transporte de materiales granulares para distancias entre 120m y 1000m	M3k	25,488.45	9.06	230,925.36
05.02	Transporte de materiales granulares para distancias mayores de 1000 m	M3k	131,044.92	2.41	315,818.26

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 102661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web: https://goreca.j.pe/mad3validar e ingresando el código XE04EN

Escaneado con CamScanner

COSTO DIRECTO	**2,785,640.22**
GASTOS GENERALES (15.12539589%)	421,339.11
UTILIDAD (2.2086%)	61,523.65
SUB TOTAL	3,268,502.98
IMPUESTO (IGV 18%)	588,330.54
VALOR REFERENCIAL	3,856,833.52

El presupuesto aprobado por la supervisión del adicional N°01 tiene un monto de S/. 6, 316,213.61 (seis millones trescientos dieciséis mil doscientos trece con 61/100 soles) incluido IGV y el presupuesto deductivo vinculante N° 01 un monto de S/. 3, 856,833.52 (tres millones ochocientos cincuenta y seis ochocientos treinta y tres con cincuenta y dos soles) incluido IGV, para ser ejecutado en un periodo de 150 días calendarios, concluyendo que: *"la presente prestación adicional tiene un* ***presupuesto neto de S/. 2, 459,380.09 (dos millones cuatrocientos cincuenta y nueve mil trescientos ochenta con 09/100 soles) por un plazo de ejecución de 150 días calendarios según lo aprobado por el supervisor de obra, teniendo un coeficiente de incidencia de 8,989% del monto total del contrato."*** Por lo que enmarcados en el Art. 205.7, **este despacho solicitara el informe de viabilidad presupuestal por un monto de S/. 2, 459,380.09 dos millones cuatrocientos cincuenta y nueve mil trescientos ochenta con 09/100 soles) incluido IGV al área correspondiente con la finalidad de poder ejecutar el presente adicional de obra.**

Que, mediante la **RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N°D4-2026-GR.CAJ/GRI** de fecha 09 de enero 2026, se resolvió aprobar el expediente técnico del Adicional de Obra N° 01 y y Deductivo Vinculante de Obra N° 01 del Proyecto: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA – CUI N° 2510792"**, siendo el presupuesto del citado Expediente como sigue: **PRESUPUESTO ADICIONAL DE OBRA N° 01: S/. 6, 316,213.61** (seis millones trescientos dieciséis mil doscientos trece con 61/100 soles) incluido IGV, **PRESUPUESTO DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N° 01: S/. 3, 856,833.52** (tres millones ochocientos cincuenta y seis ochocientos treinta y tres con cincuenta y dos soles) incluido IGV, **PRESUPUESTO ADICIONAL NETO VINCULANTE DE OBRA N° 01: S/. 2, 459,380.09 dos millones cuatrocientos cincuenta y nueve mil trescientos ochenta con 09/100 soles)** incluido IGV; **el cual representa una incidencia de 8.989% sobre el monto contratado.**

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Que, mediante **OFICIO N° D40-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL de fecha 21 de enero de 2026**, el Sub Gerente de Supervisión y Liquidaciones comunicó al Gerente Regional de Infraestructura el cumplimiento de los requisitos para la autorización de prestación Adicional de obra N° 01 y Deductivo Vinculante de Obra N° 01 del Proyecto: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792"**, el cual cuenta con el certificado de crédito presupuestario N° 44 adjuntando mediante a) **OFICIO N° D68- 2026-GR.CAJ-GRPPAT/SGPT de fecha 20 de enero del 2026**, en cumplimiento a lo dispuesto al artículo 205 del reglamento;

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 102661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web https://gorecaj.pe/mad3validar e ingresando el código XE04EN

Escaneado con CamScanner

Que, con **OFICIO N° D47-2026-GR.CAJ/GRI** de fecha 22 de enero de 2026, el Gerente Regional de Infraestructura solicitó a la Gerencia General Regional la aprobación de la prestación **adicional de obra N° 01 y Deductivo Vinculante de Obra N° 01** del Proyecto: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792";**

Que, con **MEMORANDO N° D147-2026-GR.CAJ-GGR** de fecha 23 de enero de 2026, la Gerencia General Regional solicito a la Dirección Regional de Asesoría Jurídica emitir informe legal determinando, a viabilidad de la causal generadora de la prestación adicional de obra, **su procedencia legal de reconocer el pago, así como del cumplimiento de los requisitos o condiciones y procedimiento que señala la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; de precisar información adicional deberá requerirlo al área técnica correspondiente;**

Que, mediante **INFORME LEGAL N° D6-2026-GR.CAJ-DRA/DIGM** de fecha 28 de enero de 2026, la Dirección Regional de Asesoría Jurídica emite informe legal concluyendo:

> ***4.1. De la revisión del marco normativo aplicable y de los antecedentes administrativos, se concluye que la Prestación Adicional de Obra N. ° 01 con Deductivo Vinculante N. ° 01 se encuentra debidamente sustentada y cumple con los supuestos previstos en el artículo 34 de la Ley de Contrataciones del Estado, así como con lo dispuesto en el artículo 205 de su Reglamento. El monto neto del adicional aprobado, ascendente a S/ 2 459 380,09, representa una incidencia del 8,989% del monto del contrato original, porcentaje que se encuentra dentro del límite máximo del 15% establecido por la normativa vigente para contratos de ejecución de obras.***
>
> ***4.2. Se ha acreditado que la prestación adicional resulta técnicamente necesaria y procedente, en tanto responde a necesidades reales surgidas durante la ejecución de la obra y resulta indispensable para garantizar su funcionalidad, continuidad y correcta culminación, conforme a los informes emitidos por la supervisión y el área técnica competente. Asimismo, se ha confirmado la existencia de crédito presupuestario, debidamente certificado, lo cual garantiza la viabilidad financiera de la prestación adicional y cumple con lo exigido por el numeral 205.1 del Reglamento.***
>
> ***4.3. En consecuencia, la aprobación de la prestación adicional constituye un ejercicio legítimo de la potestad de la Entidad, orientado a la protección del interés público y sustentado en las prerrogativas especiales del Estado dentro del régimen de contrataciones pública***

Que, mediante **OFICIO N° D75-2026-GR.CAJ/DRAJ de fecha 28 de enero de 2026**, el Director de la Dirección Regional de Asesoría Jurídica dio conformidad al informe legal precedente y remitió dicho documento a la Gerencia General Regional;

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Que, con **MEMORANDO N° D185-2026-GR.CAJ-GGR** de fecha 28 de enero de 2026 la Gerencia General Regional, solicito a la Dirección Regional de Asesoría Jurídica la proyección del a Resolución de aprobación de la Prestación Adicional de Obra N° 01 y Deductivo Vinculante de Obra N° 01 del Proyecto: **MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DEL TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792;**

Que, en este orden de ideas y teniendo en cuenta el numeral 8.2 del artículo 8 del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado - Ley N° 30225, el cual refiere: **"El Titular de la Entidad puede delegar mediante,**

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web https://gorecaj.pe/mad3/validar e ingresando el código XE04EN

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Escaneado con CamScanner

resolución, la autoridad que la presente norma le otorga. Puede delegar, al siguiente nivel de decisión, las autorizaciones de prestaciones adicionales de obra. La declaración de nulidad de oficio, la aprobación de las contrataciones directas no pueden ser objeto de delegación, salvo lo dispuesto en el reglamento"; en tal sentido y teniendo en consideración el marco normativo anteriormente descrito, y a los informes técnicos favorables; pues, existe la opinión favorable de la Inspectora de obra, el Sub Gerente de Supervisión y Liquidaciones; se procede a la Aprobación del Expediente Técnico del Adicional de Obra N° 01 y Deductivo Vinculante de Obra N°01 del proyecto: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792"**, para posteriormente solicitar la aprobación de la ejecución del Adicional de Obra N° 01 y Deductivo Vinculante de Obra N° 01, ante la Gerente General Regional de la Entidad, conforme a la delegación de función establecida en la Resolución Ejecutiva Regional N° D367-2023-GRC-GR, De fecha 03 de agosto de 2023 y con la visación de la **Dirección Regional de Asesoría Jurídica, Gerencia Regional de Infraestructura y la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones;**

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR, la ejecución del **Adicional de Obra N° 01 y Deductivo Vinculante de N°01** del proyecto: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792,** contenido en el expediente de Adicional de obra N° 01 y Deductivo vinculante N° 01, aprobado mediante **RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N°D4-2026-GR.CAJ/GRI de fecha 09 de enero 2026,** mismo que fue elaborado por el **CONSORCIO VÍAL CAJAMARCA** y encontrado conforme la supervisión **"CONSORCIO LAGUNA"**, la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones y la Gerencia Regional de Infraestructura mediante, **INFORME DE SUPERVISIÓN N° 30-CLMAPP-JSO de fecha 23 de octubre de 2025, INFORME TECNICO N°D1-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL de fecha 05 de enero de 2026, OFICIO N° D40-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL de fecha 21 de enero de 2026, OFICIO N° D47-2026-GR.CAJ/GRI de fecha 22 de enero de 2026,** por causas que no son previsibles en el expediente técnico de obra y que no son responsabilidad del contratista, contenida en el numeral 34.5 del Art. 34 de la Ley N° 30225; tal y como se advierte de los fundamentos de la resolución en comento; siendo el presupuesto del citado expediente el monto de **S/. 2, 459,380.09 dos millones cuatrocientos cincuenta y nueve mil trescientos ochenta con 09/100 soles) incluido IGV;** lo cual representa una **incidencia de 8.989%** sobre el monto contratado.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ARTÍCULO SEGUNDO: AUTORIZAR la ejecución de la prestación de **Adicional de Obra N° 01 y Deductivo VinculanteN°01** del el **CONTRATO N° 028-2025-GRCAJ-GGR, derivado de la licitación pública N° 013-2024-GRCAJ,** para la ejecución del proyecto : **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792"** al **CONTRATISTA DEL CONSORCIO VIAL CAJAMARCA,** a partir del día siguiente de notificado con la presente resolución.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 102661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web: https://gorecaj.pe/inad3validar e ingresando el código: XE04EN

Escaneado con CamScanner

ARTÍCULO TERCERO: DISPONER que la Gerencia Regional de Infraestructura realice el registro correspondiente.

ARTÍCULO CUARTO: DISPONER, que a través de Secretaría General se notifique la presente resolución a la Gerencia Regional de Infraestructura, Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones y a la Dirección de Abastecimiento, asimismo al contratista ejecutor **CONSORCIO VIAL CAJAMARCA** en su domicilio legal sito Av. Luis Rebaza Neyra N° 670 – Urb. Villa Universitaria- Cajamarca, y al correo electrónico info@ubr.com.pe , celular N° 990014600; y al supervisor **CONSORCIO LAGUNA** en domicilio legal en Jr. Ayacucho N° 756 y al correo electrónico consorciolaguna1@hotmail.com; conforme a lo informado por la Sub Gerencia De Supervisión y Liquidaciones mediante **OFICIO N° D40-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL.**

ARTÍCULO QUINTO: DISPONER se evalúe el deslinde de la responsabilidad que corresponda, por parte del órgano competente, por el incumplimiento de los plazos establecidos por la Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento.

ARTÍCULO SEXTO: PUBLÍQUESE la presente resolución en el Portal de Transparencia del Gobierno Regional Cajamarca.

REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE

ROCIO ELIZABETH PORTAL VASQUEZ
Gerenta General Regional
GERENCIA GENERAL REGIONAL

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 102661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web https://gorecaj.pe/mad3validar e ingresando el código XE04EN

Escaneado con CamScanner

EXPEDIENTE N° 000775-2025-093230

Cajamarca, 03 de febrero de 2026

RESOLUCION DE GERENCIA GENERAL REGIONAL N° D34-2026-GR.CAJ/GGR

FIRMA DIGITAL CAJAMARCA

Firmado digitalmente por PORTAL VASQUEZ Rocio Elizabeth FAU 20453744168 hard
SEDE - GGR - Ger. Gral. Reg.
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 03/02/2026 02:50 p. m.

VISTOS:

El **Oficio N° D6-2026-GR.CAJ/GRI**, de fecha 06 de enero de 2026; **Informe Técnico N° D2-2026-GR.CAJGRI/SGSL**, de fecha 05 de enero de 2026; **Informe N° D81-2025-GR.CAJ-GRI/CEGO**, de fecha 30 de diciembre de 2025; **Oficio N° D1630-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL**, de fecha 23 de diciembre de 2025; **Oficio N°663-2025-MDBI/A**, de fecha 18 de diciembre de 2025; **Informe N°395-2025-MDBI-GDTEI/JOAS**, de fecha 18 de diciembre de 2025; **Informe N°406-2025-MDBI-SGEP**, de fecha 18 de diciembre de 2025; **Informe N°009-2025-MDBI-SGEP/GEOR**, de fecha 17 de diciembre de 2025; **Carta Múltiple N°006-2025-CVB/CVA**, de fecha 05 de diciembre de 2025; **Carta Múltiple N°032-2025-MDBI-SGEP**, de fecha 28 de noviembre de 2025; **Carta N° D684-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL**, de fecha 25 de noviembre de 2025; **Carta N°085-2025- CONSORCIOLAGUN-JAC**, de fecha 21 de noviembre de 2025; **Carta N° 080-2025-CONSORCIOLAGUNAJC**, de fecha 14 de noviembre de 2025; **Carta N°030-2025-CONSORCIOLAGUNA-JC**, de fecha 07 de septiembre de 2025; **Carta N°019-2025-CONSORCIOLAGUNA-JC**, de fecha 13 de agosto de 2025; **Carta N°037-2025-CVN/RC**, de fecha 03 de agosto de 2025; **Asiento de Cuaderno de Obra N°77**, de fecha 23 de julio de 2025; **Asiento de Cuaderno de Obra N°71**, de fecha 19 de julio de 2025; **Carta N° D394-2025-GR.CAJGRI/SGSL**, de fecha 17 de julio de 2025; **Asiento de Cuaderno de Obra N°46**, de fecha 23 de junio de 2025; **Informe N°013-2025-CVC/SP-DOAC**, de fecha 17 de junio de 2025; **Resolución Gerencial Regional N°D6-2026-GR.CAJ/GRI** de fecha 09 de enero de 2026; **OFICIO N° D41-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL** de fecha 21 de enero de 2026; **OFICIO N° D49-2026-GR.CAJ/GRI** de fecha 22 de enero de 2026; **MEMORNADO N° D148-2026-GR.CAJ-GGR** de fecha 23 de enero de 2026; **INFORME LEGAL N° D7-2026-GR.CAJ-DRAJ/DIGM** de fecha 28 de enero de 2026; **OFICIO N° D74-2026-GR.CAJ/DRAJ** de fecha 28 de enero de 2026; **MEMORANDO N° D186-2026-GR.CAJ-GGR** de fecha 28 de enero de 2026; y,

CONSIDERANDO:

Que, con fecha 13 de marzo de 2025, se suscribió el **Contrato N°028-2025-GRCAJ-GGR**, derivado de la **Licitación Pública N°013-2024-GR.CAJ – Primera Convocatoria**, entre el **GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA** y **CONSORCIO VIAL CAJAMARCA** para la ejecución de la obra: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792**; por el monto total de S/ 27'364,314.86 (Veintisiete millones trescientos sesenta y cuatro mil trescientos catorce con 86/100 soles), y con un plazo de ejecución de trescientos treinta (330) días calendario; contrato regido bajo los alcances del TUO de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, aprobado con D.S. N° 082-2019-EF; y del Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, y sus modificatorias;

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

V° B°

Firmado digitalmente por BLAS DIAZ Fernando FAU 20453744168 hard
SEDE - GRI - Ger. Reg.
Motivo: Doy V°B°
Fecha: 03/02/2026 02:42 p. m.

Que, el numeral 34.2 del artículo 34 de la Ley de Contrataciones del Estado - Ley N° 30225, respecto a las modificaciones al contrato, establece: "**El contrato puede ser modificado en los siguientes supuestos: i) ejecución de prestaciones adicionales,** ii) reducción de prestaciones, iii) autorización de ampliaciones de plazo, y (iv) otros contemplados en la Ley y el reglamento". (Subrayado y resaltado agregado);

V° B°

Firmado digitalmente por MORALES NOVOA Elias Noel FAU 20453744168 soft
SEDE - SGSL - Sub Ger.
Motivo: Doy V°B°
Fecha: 03/02/2026 11:48 a. m.

Que, asimismo el numeral 34.4 del artículo 34 de la norma antes anotada, precisa: "**Tratándose de obras, las prestaciones adicionales pueden ser hasta por el quince por ciento (15%) del monto total del contrato original,** restándole los presupuestos deductivos vinculados. Para tal efecto, los pagos correspondientes son aprobados por el Titular de la Entidad." (Subrayado y resaltado agregado);

V° B°

Firmado digitalmente por LLOVERA FERNANDEZ Pedro Armando FAU 20453744168 soft
SEDE - DRAJ - Dir. Reg.
Motivo: Doy V°B°
Fecha: 03/02/2026 11:20 a. m.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web https://gorecaj.pe/mad3validar e ingresando el código OW63LK

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Escaneado con CamScanner

Que, el artículo 205 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, respecto de las prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%), precisa, entre otras incidencias, las acciones que deben realizar los profesionales intervinientes;

Que, el numeral 205.1 del artículo 205 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, establece que: **"Solo procede la ejecución de prestaciones adicionales de obra cuando previamente se cuente con la certificación de crédito presupuestario** o previsión presupuestal, según las reglas previstas en la normatividad del Sistema Nacional de Presupuesto Público y **con la resolución del Titular de la Entidad o del servidor del siguiente nivel de decisión a quien se hubiera delegado esta atribución y en los casos en que sus montos, restándole los presupuestos deductivos vinculados, no excedan el quince por ciento (15%) del monto del contrato original"**;

Que, el numeral 205.2 del artículo 205 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, precisa: **"La necesidad de ejecutar una prestación adicional de obra es anotada en el cuaderno de obra, sea por el contratista, a través de su residente, o por el inspector o supervisor, según corresponda.** En un plazo máximo de cinco (5) días contados a partir del día siguiente de realizada la anotación, el inspector o supervisor, según corresponda, ratifica a la Entidad la anotación realizada, adjuntando un informe técnico que sustente su posición respecto a la necesidad de ejecutar la prestación adicional. Además, se requiere el detalle o sustento de la deficiencia del expediente técnico de obra o del riesgo que haya generado la necesidad de ejecutar la prestación adicional";

Que, de la revisión de los actuados se advierte el Informe N°013-2025-CVC/SP-DOAC, de fecha 17 de junio de 2025, donde el Consorcio Vial Cajamarca realizó observaciones de campo al terreno natural destinado a recibir las zapatas de los muros de contención previstos en el Expediente Técnico, concluyendo que: "El tipo de suelo en la zona de cimentación de los muros de contención es arcilloso, con comportamiento plástico, alta sensibilidad al contenido de humedad y baja capacidad portante cuyos valores obtenidos por el laboratorio son 1.29 y 1.11 kg/cm2 . Realizar el mejoramiento a nivel de cimentación de los muros de contención ubicados en los Km 16+126 hasta Km 16+180, realizando una excavación de 5.35 m desde el nivel de terreno natural, lo cual incluye 0.10 m de solado de concreto (fc=100 kg/cm2), 0.50 m de piedra grande hasta 8" y 2.50 m de bloques de roca 40", el cual es indispensable para evitar asentamientos diferenciales y así asegurar la durabilidad de la estructura (...)". Por lo que, mediante Asiento de Cuaderno de Obra N°46, de fecha 23 de junio de 2025, el Residente de Obra realizó la consulta respecto a una propuesta de mejoramiento de la cimentación de los muros entre KM 16+126 y KM 16+180;

Que, al respecto mediante **Carta N° D394-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL, de fecha 17 de julio de 2025**, el Sub Gerente de Supervisión y Liquidaciones remitió al Consorcio Vial Cajamarca, el Oficio N°275-2025- MDBI/A, con el cual la Municipalidad Distrital de Baños del Inca hizo llegar el pronunciamiento de la empresa CONSORCIO VIAL BAÑOS (Carta Múltiple N°003-2025-CVB/CVA), referente a la Consulta sobre el mejoramiento para la cimentación de los muros de contención, que concluye:

"Procede a implementar el mejoramiento de cimentación para los muros entre Km 16+126 y Km 16+180 a través de una prestación adicional de obra, sin que ello implique la deficiencia del Expediente Técnico, asimismo el Proyectista brinda opinión técnica favorable sobre la necesidad del mejoramiento y la compatibilidad estructural con el expediente técnico original"

Que, en atención a la absolución de la referida consulta, y siguiendo el procedimiento establecido en el numeral 205.2 del artículo 205 del RLCE, el Residente de Obra anotó la necesidad de la prestación de adicional de obra N° 02 mediante el Asiento de Cuaderno de Obra N°71, de fecha 19 de julio de 2025, precisando: "(...) Por tanto, **existe la necesidad ineludible de ejecutar la prestación adicional de obra N°02 para mejorar la cimentación de los muros entre KM 16+126 y KM 16+180 no previstas en el Expediente Técnico**, y así lograr las metas del proyecto; por lo que de conformidad al artículo 205 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, queda establecida la anotación de necesidad de ejecutar la prestación adicional de obra N°02";

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web https://tupa.regcaj.pe/mad3/validar e ingresando el cód.go OW63LK

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Escaneado con CamScanner

Que, mediante **Asiento de Cuaderno de Obra N°77**, de fecha 23 de julio de 2025, el Inspector de Obra **RATIFICÓ** la necesidad de ejecutar la prestación adicional N°02; Que, el numeral 205.4 del artículo 205 del RLCE, señala que: "El contratista presenta el expediente técnico del adicional de obra, dentro de los quince (15) días siguientes a la anotación en el cuaderno de obra, siempre que el inspector o supervisor, según corresponda, haya ratificado la necesidad de ejecutar la prestación adicional. De ser el caso, el inspector o supervisor remite a la Entidad la conformidad sobre el expediente técnico de obra formulado por el contratista en el plazo de diez (10) días de presentado este último";

Que, al respecto mediante **Carta N°037-2025-CVN/RC, de fecha 03 de agosto de 2025**, el Representante Común del Consorcio Vial Cajamarca remitió a la Supervisión, el Expediente de la Prestación Adicional de Obra N°02, correspondiente a la obra: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792;**

Que, mediante **Carta N°019-2025-CONSORCIOLAGUNA-JC, de fecha 13 de agosto de 2025**, la Supervisión remitió al Consorcio Vial Cajamarca, el Primer Pliego de Observaciones al Expediente de Prestación Adicional de Obra N°02, las cuales fueron de carácter técnico y económico, solicitando su subsanación correspondiente en el menor plazo posible. Por lo que, con **Carta N°047A-2025-CVC/RC, de fecha 28 de agosto de 2025, el Consorcio Vial Cajamarca alcanzó el Levantamiento de observaciones de Expediente Técnico de Prestación Adicional de Obra N°02;**

Que, mediante **Carta N°030-2025-CONSORCIOLAGUNA-JC, de fecha 07 de septiembre de 2025**, la Supervisión remitió al Consorcio Vial Cajamarca, el Segundo Pliego de Observaciones al Expediente de Prestación Adicional de Obra N°02, debido a que se verificó nuevas deficiencias de carácter técnico y económico a la absolución del Primer Pliego de observaciones. **En ese sentido, con Carta N°057-2025-CVN/RC, de fecha 20 de septiembre de 2025, el Consorcio Vial Cajamarca alcanzó el Levantamiento de observaciones de Expediente Técnico de Prestación Adicional de Obra N°02;**

Que, mediante **Carta N° 080-2025-CONSORCIOLAGUNA-JC, de fecha 14 de noviembre de 2025**, la Supervisión remitió al Consorcio Vial Cajamarca, el Tercer Pliego de Observaciones al Expediente de Prestación Adicional de Obra N°02; solicitando al contratista compatibilizar la estructura del presupuesto del Adicional N°02 con el Adicional de Obra N°01 por ser consecuentes. Ante ello, el Consorcio Vial Cajamarca alcanzó el Expediente de Prestación Adicional de Obra N°02 con el Levantamiento de observaciones;

Que, **mediante Carta N°085-2025-CONSORCIOLAGUN-JAC, de fecha 21 de noviembre de 2025**, la Supervisión remitió a la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones, el Informe de Supervisión N°047/CL/MAPP-JSO, dando opinión favorable de aprobación al expediente del adicional de obra N° 02, concluyendo lo siguiente:

- ***Los metrados presentados por el Contratista para el PRESUPUESTO DEL ADICIONAL DE OBRA N°02 han sido revisados y verificados por la Supervisión, corroborándose que corresponden a las cantidades realmente requeridas para la correcta ejecución de las partidas adicionales.***
- ***Los costos unitarios aplicados no presentan variaciones respecto a los aprobados en el presupuesto original, cumpliendo con las condiciones pactadas y garantizando la transparencia y consistencia en la valorización de las nuevas cantidades de obra.***
- ***Las partidas incluidas en el adicional se encuentran bajo la modalidad de costos unitarios, de acuerdo con lo establecido en el Expediente Técnico y en el Contrato de Obra, por lo que se indica que el ADICIONAL DE OBRA N°02 mantiene la estructura contractual vigente.***
- ***EL ADICIONAL DE OBRA N°02 ES TÉCNICAMENTE PROCEDENTE, dado que las partidas incluidas responden a necesidades reales identificadas durante la ejecución y resultan indispensables para garantizar la funcionalidad y continuidad del proyecto.***
- ***Por lo antes expuesto y manifestado de acuerdo a la JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DE NECESIDAD DEL PRESUPUESTO DEL ADICIONAL DE OBRA N°01, esta Supervisión procede a realizar la APROBACIÓN CORRESPONDIENTE AL***

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web https://gorecaj.pe/mad3/validar e ingresando el código OW63LK

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Escaneado con CamScanner

EXPEDIENTE DEL ADICIONAL DE OBRA N°02, procediendo a realizar LA FIRMA CORRESPONDIENTE DE TODOS LOS DOCUMENTOS QUE LO ENMARCAN EN SEÑAL DE CONFORMIDAD Y APROBACIÓN DEL MISMO.

- ***Las partidas consideradas en el presente expediente técnico son indispensables para ejecutar la prestación adicional de obra y lograr las metas del proyecto.***
- ***La incidencia de la prestación ADICIONAL DE OBRA N°02 es de 1.745%.***
- ***La INCIDENCIA NETA correspondiente a la sumatoria de adicionales de obra menos la sumatoria de deductivos de obra, acumulados hasta la fecha es de 14.917%, incidencia mayor al 15% estipulado en el Art. 205 del reglamento de la ley de contrataciones del estado.***

RESUMEN EN SOLES		
Presupuesto adicional N°01	=	S/. 6,316,213.61
Presupuesto adicional N°02	=	S/. 477,490.35
Presupuesto adicional N°03	=	S/. 1,156,159.43
Presupuesto deductivo N° 01	=	S/. 3,856,833.52
Presupuesto deductivo N° 02	=	S/. 10,991.88
Presupuesto contractual	=	S/. 27,364,314.86
Monto de adicionales neto	=	S/. 4,082,037.99

RESUMEN EN PORCENTAJE DE INCIDENCIA		
Presupuesto adicional N°01	=	23.082%
Presupuesto adicional N°02	=	1.745%
Presupuesto adicional N°03	=	4.225%
Presupuesto deductivo N° 01	=	14.094%
Presupuesto deductivo N° 02	=	0.040%
INCIDENCIA DE ADICIONALES NETO	=	14.917%

Que, mediante **Carta N° D684-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL, de fecha 25 de noviembre de 2025**, el Sub Gerente de Supervisión y Liquidaciones remitió a la Municipalidad Distrital de Baños del Inca el Expediente Técnico del Adicional de Obra N° 02, a fin de que emita PRONUNCIAMIENTO respecto a la solución técnica propuesta, según lo establecido en el Art. 205 inciso 205.7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones;

Que, mediante **Carta Múltiple N°032-2025-MDBI-SGEP, de fecha 28 de noviembre de 2025**, el Sub Gerente de Estudios y Proyectos de la MDBI remitió al Consultor y Evaluado Externo, el Expediente Técnico del Adicional de Obra N°02;

Que, mediante **Carta Múltiple N°006-2025-CVB/CVA, de fecha 05 de diciembre de 2025**, se remitió a la Sub Gerencia de Estudios y Proyecto de la MDBI, el pronunciamiento del proyectista y consultor externo sobre los adicionales del proyecto, en el cual concluye: "El Adicional de Obra N°02 (mejoramiento de cimentación de muros de contención) es técnicamente procedente y no constituye una deficiencia del expediente técnico, sino una respuesta a condiciones de suelo imprevistas de baja capacidad portante. Mantiene la concepción estructural del proyecto y es indispensable para la estabilidad de las estructuras proyectadas. (...)"

Que, mediante **Informe N°009-2025-MDBI-SGEP/GEOR, de fecha 17 de diciembre de 2025**, realizado por el Ing. Giorgio Enrique Ojea Rivera alcanzó la evaluación del expediente de adicional de obra N°02, del proyecto: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA,**

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMÚN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web https://goreca.pe/mad3/validar e ingresando el código OW63LK

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Escaneado con CamScanner

DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792, concluyendo que: *"Teniendo en cuenta la CONFORMIDAD Y APROBACIÓN de Expediente Técnico de Adicional de Obra N°02, por parte de la SUPERVISIÓN, así como también, EL PRONUNCIAMIENTO FAVORABLE por parte del PROYECTISTA Y CONSULTOR EXTERNO, con respecto a la solución técnica planteada en el presente adicional de obra, se realizó el análisis en base a la Ley de Contrataciones del Estado en el artículo 205, revisando la información presentada se indica que, nuestra área de competencia ha verificado la coherencia y compatibilidad presentes entre todos los componentes del Expediente Técnico de Adicional de Obra N°02* ***"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"****, con* ***CÓDIGO UNICO N°2510792; a fin de que cumpla con los requisitos mínimos que debe contener";***

Que, mediante Informe N°406-2025-MDBI-SGEP, de fecha 18 de diciembre de 2025, el Sub Gerente de Estudios y Proyectos de la MDBI remitió al Gerente de Desarrollo Territorial e Infraestructura la evaluación del Expediente Técnico de Adicional de Obra N°02, indicando:

RESUMEN DEL ANÁLISIS DE COSTOS DE LA PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°02

DESCRIPCIÓN	COSTO
COSTO DIRECTO	334,223.68
GASTOS GENERALES (18.8539431 12%)	63,047.72
UTILIDAD (2.2086%)	7,361.55
SUB TOTAL	404,632.84
IMPUESTO (IGV) (18%)	72,837.51
TOTAL	477,490.35

INCIDENCIA PARCIAL DEL ADICIONAL N°02 (...)

INCIDENCIA= 477,490.35 / 27'364,314.86 X 100 = 1.745%

(...)

- El presupuesto considerado para este Adicional de Obra N°02 asciende al monto de S/ 477,490.35 (CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA CON 35/100 SOLES)
- El plazo de ejecucion de los trabajos contemplados es de 23 (veintitres) dias calendario.
- La incidencia de la prestacion ADICIONAL DE OBRA N°02 es de 1.745%
- Las partidas incluidas en el adicional se encuentran bajo la modalidad de costos unitarios, de acuerdo con lo establecido en el Expediente Técnico y en el Contrato de Obra, por lo que se indica que el ADICIONAL DE OBRA N°02 mantiene la estructura contractual vigente.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Que, mediante Informe N°395-2025-MDBI-GDTEI/JOAS, de fecha 18 de diciembre de 2025, el Gerente de Desarrollo Territorial e Infraestructura, comunicó al Alcalde de la Municipalidad Distrital de los Baños del Inca respecto a la evaluación del Expediente Técnico del Adicional de Obra N°02 lo siguiente: "Por lo tanto, y visto la documentación del Expediente Técnico de Adicional de Obra N°02 del proyecto; "Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los Centros Poblados de Otuzco y Apalin del Distrito de Los Baños del Inca – Provincia de Cajamarca – Departamento de Cajamarca", con CUI N°2510791, **tengo a bien hacer llegar a su despacho el PRONUNCIAMIENTO DE LA SOLUCIÓN TÉCNICA PROPUESTA, del proyectista, de la Sub Gerencia de Estudios y Proyectos, y de esta Gerencia, concluyendo que, el Adicional de Obra N°02** (mejoramiento de cimentación de muros de contención) es técnicamente procedente y no constituye una deficiencia del expediente técnico, sino una respuesta a condiciones de suelo imprevistas de baja capacidad portante. Mantiene la concepción estructural del proyecto y es indispensable para la estabilidad de las estructuras proyectadas (...);

Que, mediante Oficio N°663-2025-MDBI/A, de fecha 18 de diciembre de 2025, el Alcalde de la MDBI remitió a la Entidad, el pronunciamiento respecto a la solución técnica propuesta del proyecto: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL**

Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web https://gore.aj.pe/mad3validar e ingresando el código OW63LK

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Escaneado con CamScanner

ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792;

Que, mediante **Oficio N° D1630-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL, de fecha 23 de diciembre de 2025**, la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones otorgó su **VISTO BUENO al Expediente Técnico del Adicional de Obra N°02, y lo remitió a la Gerencia Regional de Infraestructura** para el trámite de su aprobación vía resolutiva;

Que, **mediante Informe N° D81-2025-GR.CAJ-GRI/CEGO, de fecha 30 de diciembre de 2025**, el Coordinador de Obras de la Gerencia Regional de Infraestructura concluyó respecto al Expediente de Adicional de Obra N°02:

a. De la revisión del **EXPEDIENTE TÉCNICO DE ADICIONAL DE OBRA N°02 de la Obra, presentada por el Contratista con CARTA N°072-2025-CVC/RC de 20 de noviembre de 2025**, aprobada y presentada a la Entidad por la Supervisión con **CARTA N°085-2025-CONSORCIOLAGUNA-JC de 21 de noviembre de 2025**, la cual además cuenta con la opinión favorable por parte del proyectista como se indica en la documentación adjunta que fue presentada mediante OFICIO N° 663-2025-MDBI/A de 18 de diciembre de 2025, **se verificó que el contenido del expediente técnico del presente adicional CUMPLE** con los requisitos mínimos indicados en el literal m) de los Alcances específicos del servicio (Actividades durante la ejecución dela obra), del numeral 3.1.7 ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTORÍA, del capítulo III: Requerimiento de las Bases Integradas del CONCURSO PÚBLICO N°002-2025-GR.CAJ-primera convocatoria.

b. De la verificación del cumplimiento del artículo 205 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, es importante indicar que, se cumplió con lo indicado en los numerales 205.2 y 205.4, sin embargo, el pronunciamiento del proyectista, en este caso la Sub Gerencia de Estudios de la Municipalidad Distrital de Los Baños del Inca se tomó el tiempo desde el 27 de noviembre de 2025 hasta el 18 de diciembre de 2025, para poder emitir sus informes respectivos y estos sean alcanzados a la Entidad. Considerando que, dicho pronunciamiento resulta indispensable para la aprobación de la ejecución del presente adicional de obra y para la normal continuidad de la obra principal, corresponde proseguir con su trámite a fin de evitar posibles ampliaciones de plazo, más aún cuando, conforme a lo indicado previamente, la Obra se encuentra suspendida desde el 25 de noviembre hasta la fecha.

Que, mediante **Informe Técnico N° D2-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL, de fecha 05 de enero de 2026**, la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones remitió a la Gerencia Regional del Infraestructura el Expediente Técnico de la Prestación Adicional de Obra N°02, concluyendo:

- ***El presente expediente de prestación adicional de obra cuenta con la CONFORMIDAD del Jefe de Supervisión de Obra, Ing. Miguel Ángel Pérez Palomino, presentado con CARTA N° 085-2025- CONSORCIOLAGUNA-JC***

- ***El presente expediente de prestación adicional cuenta con la OPINIÓN FAVORABLE del proyectista Ing. Alder Danilo Castrejón Huaripata – Sub Gerente de Estudios y Proyectos de la Municipalidad Distrital de Baños del Inca, presentado mediante OFICIO N° 663-2025-MDBI/A.***

- ***El presente Adicional de Obra N°02 tiene un monto de S/. 477,490.35 (Cuatrocientos setenta y siete mil cuatrocientos noventa con 35/100 soles) Inc. IGV, monto aprobado por el Supervisor de Obra.***

- ***La presente prestación adicional tiene un plazo de ejecución de 23 días calendarios según lo aprobado por el supervisor de obra, teniendo un coeficiente de incidencia de 1.745% del monto total del contrato (...)***

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Que, mediante **Oficio N° D6-2026-GR.CAJ/GRI, de fecha 06 de enero de 2026**, esta Gerencia manifestó su anuencia y solicitó la proyección del acto resolutivo de la aprobación correspondiente; Que, de la finalidad del contrato original, según el numeral 34.1 del artículo 34 del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado - Ley N° 30225; el contrato puede modificarse en los supuestos contemplados en la Ley y el Reglamento, por orden de la Entidad o a solicitud del contratista, para alcanzar la finalidad del contrato de manera oportuna y eficiente. En tal sentido, como es de verse la Supervisión de Obra, indica que el Expediente Adicional de Obra N° 02 es PROCEDENTE toda vez que resulta necesario para alcanzar la finalidad del contrato, razón que es avalada por la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones mediante **Informe Técnico N° D2-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL, de fecha 05 de enero de 2026** y por la

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web: https://goreca.pe/mad/validar e ingresando el código OW63LK

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Escaneado con CamScanner

Gerencia Regional de Infraestructura mediante Oficio N° D6-2026-GR.CAJ/GRI, de fecha 06 de enero de 2026, por lo que, según lo informado por el área técnica, el Adicional de Obra N° 02 solicitado, cumple con lo dispuesto por la Ley de la materia al responder a la finalidad del contrato original, esto es la ejecución de la obra;

Que, de acuerdo a los informes técnicos emitidos, en referencia a las prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15 %), se advierte que se encuentran dentro del porcentaje permitido por Ley, según se evidencia del presupuesto del Expediente Técnico del Adicional de Obra N° 02, verificado por la Supervisión mediante Carta N°085-2025-CONSORCIOLAGUN-JAC, de fecha 21 de noviembre de 2025;

Que, se advierte que el plazo para emitir pronunciamiento por parte de la Entidad vencía el 11 de diciembre de 2025, de conformidad con lo establecido el numeral 205 del artículo 205 del RLCE, el mismo que no pudo ser cumplido debido a la demora en el levantamiento de observaciones por parte del contratista además de la demora en la emisión del pronunciamiento sobre la solución técnica propuesta en el presente adicional;

Que, respecto a la presentación fuera de plazo del expediente técnico adicional por el Consorcio Vial Cajamarca, se tiene la OPINIÓN N° 038-2022/DTN: (...)

> ***3.1. Si bien el contratista debe entregar el expediente técnico del adicional dentro del plazo de 15 días, el incumplimiento de dicho plazo, en determinado caso, podría no incidir en la necesidad de la prestación adicional para alcanzar la meta de la obra. En tal supuesto, en la medida de que persista dicha necesidad y se cuente con el presupuesto para asumir su pago, la Entidad –en una decisión de gestión- podría ordenar el adicional, puesto que -en aplicación del principio de eficacia y eficiencia- haría prevalecer la consecución de la meta y la satisfacción del interés público por encima del incumplimiento del referido plazo que -según el supuesto que se analiza- no resultó esencial al no comprometer la necesidad del adicional.***
>
> ***3.2. Si bien el supervisor tiene el deber de cumplir con los plazos reglamentarios para la ratificación del adicional y el otorgamiento de la conformidad del expediente técnico, el incumplimiento de dichos plazos, en determinado caso, podría no revertir la necesidad que puede tener la Entidad de la prestación adicional para alcanzar la meta de la obra principal. En tal supuesto, en la medida de que persista dicha necesidad y se cuente con el presupuesto para asumir su pago, la Entidad –en una decisión de gestión- podría ordenar el adicional, puesto que -en aplicación del principio de eficacia y eficiencia- haría prevalecer la consecución de la meta y la satisfacción del interés público por encima del incumplimiento de los referidos plazos que -según el supuesto que se analiza- no resultaron esenciales al no comprometer la necesidad del adicional. Esta circunstancia no obsta para que se aplique contra el supervisor o inspector las consecuencias jurídicas que se deriven del incumplimiento de sus deberes reglamentarios. (...)***

Que, mediante RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N°D6-2026-GR.CAJ/GRI de fecha 09 de enero de 2026, se resolvió aprobar el Expediente Técnico del Adicional de la OBRA N° 02 del Proyecto "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792", siendo el presupuesto del citado Expediente el monto de S/ 477,490.35 (CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA CON 35/100 SOLES); el cual representa una incidencia de 1.745% sobre el monto contratado;

Que, con OFICIO N° D41-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL, de fecha 21 de enero de 2026, la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones informó a la Gerencia Regional de Infraestructura que existen los requisitos para la autorización de la ejecución del Adicional de Obra N° 02 del MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792, motivo por el cual adjunta el Certificado de Crédito Presupuestario N°45 adjuntado mediante el OFICIO N° D68-2026-GR.CAJ-GRPPAT/SGPT, de fecha 20 de enero del 2026, en cumplimiento a lo dispuesto al artículo 205;

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMÚN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web https://gorecaj.pe/mad3validar e ingresando el código OW63LK

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 102661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Escaneado con CamScanner

Que, mediante **OFICIO N°D49-2026-GR.CAJ/GRI de fecha 22 de enero de 2026**, el Gerente Regional de Infraestructura solicitó a la Gerencia General Regional la aprobación de la ejecución del adicional de obra N° 02 del proyecto **MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792;**

Que, con **MEMORANDO N° D148-2026-GR.CAJ-GGR, de fecha 23 de enero de 2026**, la Gerencia General Regional solicitó a la Dirección Regional de Asesoría Jurídica la emisión de informe legal que determine si correspondería la PROCEDENCIA, de la Prestación Adicional de Obra N° 02 del Proyecto acotado, determinando la viabilidad de la causal generadora de la prestación adicional de obra, su procedencia legal de reconocer el pago, así como del cumplimiento de los requisitos o condiciones y procedimiento que señala la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento;

Que, mediante **INFORME LEGAL N°D7-2026-GR.CAJ-DRAJ/DIGM** de fecha 28 de enero de 2026, se concluyó que:

4.1. De la revisión del marco normativo aplicable y de los antecedentes administrativos, se concluye que la prestación adicional de obra N°02, se encuentra debidamente sustentado sustentada y cumple con los supuestos previstos en el artículo 34 de la Ley de Contrataciones del Estado, así como con lo dispuesto en el artículo 205 de su Reglamento. El monto neto del adicional 477,490.35 (Cuatrocientos setenta y siete mil cuatrocientos noventa con 35/100 soles) inc. IGV, monto aprobado por el Supervisor de Obra, lo cual representa una incidencia del 1.745% del monto total del contrato porcentaje que se encuentra dentro del límite máximo del 15% establecido por la normativa vigente para contratos de ejecución de obras.

4.2. Se ha acreditado que la prestación adicional resulta técnicamente necesaria y procedente, en tanto responde a necesidades reales surgidas durante la ejecución de la obra y resulta indispensable para garantizar su funcionalidad, continuidad y correcta culminación, conforme a los informes emitidos por la supervisión y el área técnica competente. Asimismo, se ha confirmado la existencia de crédito presupuestario, debidamente certificado, lo cual garantiza la viabilidad financiera de la prestación adicional y cumple con lo exigido por el numeral 205.1 del Reglamento.

4.3. En consecuencia, la aprobación de la prestación adicional constituye un ejercicio legítimo de la potestad de la Entidad, orientado a la protección del interés público y sustentado en las prerrogativas especiales del Estado dentro del régimen de contrataciones públicas.

Con **MEMORANDO N° D186-2026-GR.CAJ-GGR de fecha 26 de enero de 2026**, la Gerencia General Regional, solicitó a la Dirección Regional de Asesoría Jurídica la Proyección de la Resolución que aprueba el Adicional N° 02 por el monto neto de **477,490.35 (Cuatrocientos setenta y siete mil cuatrocientos noventa con 35/100 soles) inc. IGV, monto aprobado por el Supervisor de Obra, lo cual representa una incidencia del 1.745% del monto total del contrato porcentaje** que se encuentra dentro del límite máximo del 15% establecido por la normativa vigente para contratos de ejecución de obras;

Que, de conformidad con lo establecido con el artículo 34 de la ley de Contrataciones del Estado, de manera excepcional una Entidad puede modificar el precio de un contrato de obra ejecutado bajo el sistema a suma alzada aprobando la ejecución de prestaciones adicionales de obra, siempre que estas resulten necesarias para alcanzar la finalidad del contrato;

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Que, en este orden de ideas y teniendo en cuenta el numeral 8.2 del artículo 8 del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado - Ley N° 30225, el cual refiere: "El Titular de la Entidad puede delegar mediante, resolución, la autoridad que la presente norma le otorga. **Puede delegar, al siguiente nivel de decisión, las autorizaciones de prestaciones adicionales de obra.** La declaración de nulidad de oficio, la aprobación de las contrataciones directas no pueden ser objeto de delegación, salvo lo dispuesto en el reglamento"; en tal sentido y teniendo en consideración el marco normativo anteriormente descrito, y a los informes técnicos favorables; pues, existe la opinión favorable de la

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web https://portal.regcaj.pe/mpd3validar e ingresando el código 0W63LK

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 102661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Escaneado con CamScanner

Inspectora de obra, el Sub Gerente de Supervisión y Liquidaciones; se procede a la Aprobación del Expediente Técnico del Adicional de Obra N° 02: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792"**, para posteriormente solicitar la aprobación de la ejecución del Adicional de Obra N°2, ante la Gerente General Regional de la Entidad, conforme a la delegación de función establecida en la Resolución Ejecutiva Regional N° D367-2023-GRC-GR, De fecha 03 de agosto de 2023 y con la visación de la Dirección Regional de Asesoría Jurídica, Gerencia Regional de Infraestructura y la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR, la ejecución del Adicional de Obra N° 02 del proyecto: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792**, contenido en el expediente de adicional de obra N° 02 y aprobado mediante **RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N°D6-2026-GR.CAJ/GRI** de fecha 09 de enero de 2026, mismo que fue elaborado por el **CONSORCIO VÍAL CAJAMARCA** y encontrado conforme por la supervisión **"CONSORCIO LAGUNA"**, la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones y la Gerencia Regional de Infraestructura mediante, **Oficio N°663-2025-MDBI/A, de fecha 18 de diciembre de 2025, Oficio N° D1630-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL, de fecha 23 de diciembre de 2025, Informe N° D81-2025-GR.CAJ-GRI/CEGO, de fecha 30 de diciembre de 2025, Informe Técnico N° D2-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL, de fecha 05 de enero de 2026,** por causas que no son previsibles en el expediente técnico de obra y que no son responsabilidad del contratista, contenida en el numeral 34.5 del Art. 34 de la Ley N° 30225; tal y como se advierte de los fundamentos de la resolución en comento; siendo el presupuesto del citado expediente el monto de **S/ 477,490.35 (CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA CON 35/100 SOLES), el cual representa una incidencia de 1.745% sobre el monto contratado**

ARTÍCULO SEGUNDO: AUTORIZAR la ejecución de la prestación de Adicional de Obra N° 02 del **CONTRATO N° 028-2025-GRCAJ-GGR**, derivado de la licitación pública **N° 013-2024-GRCAJ**, para la ejecución del proyecto : **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792"** al **CONTRATISTA DEL CONSORCIO VIAL CAJAMARCA**, a partir del día siguiente de notificado con la presente resolución.

ARTÍCULO TERCERO: DISPONER que la Gerencia Regional de Infraestructura realice el registro correspondiente.

ARTÍCULO CUARTO: DISPONER, que a través de Secretaría General se notifique la presente resolución a la Gerencia Regional de Infraestructura, Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones y a la Dirección de Abastecimiento, asimismo al contratista ejecutor **CONSORCIO VIAL CAJAMARCA** en su domicilio legal sito **Av. Luis Rebaza Neyra N° 670 – Urb. Villa Universitaria- Cajamarca, y al correo electrónico info@ubr.com.pe , celular N° 990014600; y al** supervisor **CONSORCIO LAGUNA en domicilio legal en Jr. Ayacucho N° 756 y al correo electrónico consorciolaguna1@hotmail.com**; conforme a lo informado por la Sub Gerencia De Supervisión y Liquidaciones mediante **OFICIO N° D40-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL.**

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ARTÍCULO QUINTO: DISPONER se evalúe el deslinde de la responsabilidad que corresponda, por parte del órgano competente, por el incumplimiento de los plazos establecidos por la Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web https://goreca j.pe/mad3vabdar e ingresando el código OW63LK

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Escaneado con CamScanner

ARTÍCULO SEXTO: PUBLÍQUESE la presente resolución en el Portal de Transparencia del Gobierno Regional Cajamarca.

REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE

Dra. ROCÍO ELIZABETH PORTAL VÁSQUEZ
Gerenta General Regional
GERENCIA GENERAL REGIONAL

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web https://gorecaj.pe/mad3validar e ingresando el código OW63LK

Escaneado con CamScanner

EXPEDIENTE N° 000775-2025-083229

Cajamarca, 03 de febrero de 2026

Firmado digitalmente por PORTAL VASQUEZ Rocio Elizabeth FAU 20453744168 hard
SEDE - GGR - Ger. Gral. Reg.
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 03/02/2026 04:57 p. m.

RESOLUCION DE GERENCIA GENERAL REGIONAL N° D35-2026-GR.CAJ/GGR

VISTOS:

El **Oficio N° D7-2026-GR.CAJ/GRI**, de fecha 06 de enero de 2026; **Informe Técnico N° D3-2026-GR.CAJGRI/SGSL**, de fecha 06 de enero de 2026; **Informe N° D80-2025-GR.CAJ-GRI/CEGO**, de fecha 30 de diciembre de 2025; **Oficio N° D1629-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL**, de fecha 23 de diciembre de 2025; **Oficio N°662-2025-MDBI/A**, de fecha 18 de diciembre de 2025; **Informe N°396-2025-MDBI-GDTEI/JOAS**, de fecha 18 de diciembre de 2025; **Informe N°408-2025-MDBI-SGEP**, de fecha 18 de diciembre de 2025; **Informe N°089-2025-MDBI-KRCH**, de fecha 18 de diciembre de 2025; **Carta Múltiple N°006-2025-CVB/CVA**, de fecha 05 de diciembre de 2025; **Carta Múltiple N°033-2025-MDBI-SGEP**, de fecha 28 de noviembre de 2025; **Carta N° D680-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL**, de fecha 25 de noviembre de 2025; **Carta N° D663-2025-GR.CAJGRI/SGSL**, de fecha 14 de noviembre de 2025; **Informe de Supervisión N°040/CL/MAPP-JSO**, de fecha 11 de noviembre de 2025; **Carta N°076-2025-CONSORCIOLAGUNA-JAC**, de fecha 11 de noviembre de 2025; **Carta N° 065-2025-CONSORCIOLAGUNA-JC**, de fecha 28 de octubre de 2025; **Carta N°048-2025-CONSORCIOLAGUNA-JC**, de fecha 03 de octubre de 2025; **Carta N°037-2025-CONSORCIOLAGUNA-JC**, de fecha 08 de septiembre de 2025; **Carta N°048-2025-CVN/RC**, de fecha 29 de agosto de 2025; **INFORME DE SUPERVISIÓN N°05/CL/MAPP-JSO**, de fecha 19 de agosto de 2025; **Asiento de Cuaderno de Obra N°108**, de fecha 19 de agosto de 2025; **Asiento de Cuaderno de Obra N°95**, de fecha 14 de agosto de 2025; **Carta N° D442-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL**, de fecha 12 de agosto de 2025; **Informe N° 007-2025-CVC-IAO-ECA**, de fecha 02 de julio de 2025; **Resolución Gerencial Regional N°07-2026-GR.CAJ/GRI** de fecha 12 de enero de 2026; **OFICIO N° D42-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL** de fecha 21 de enero de 2026; **OFICIO N° D48-2026-GR.CAJ/GRI** de fecha 22 de enero de 2026; **Memorando N°D150-2026-GR.CAJ-GGR** de fecha 23 enero de 2026; **Informe Legal N° D8-2026-GR.CAJ-DRAJ/DIGM** de fecha 28 de enero de 2026; **OFICIO N° D78-2026GR.CAJ/DRAJ** de fecha 29 de enero de 2026; **MEMORNADO N° D194-2026-GR.CAJ-GGR** de fecha 29 de enero de 2026; y,

CONSIDERANDO:

Que, con fecha 13 de marzo del 2025, se firma el **CONTRATO N° 028-2025-GRCAJ-GGR**, derivado de la **licitación pública N° 013-2024-GRCAJ**, entre el **GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA** y **CONSORCIO VIAL CAJAMARCA** para la ejecución de la obra **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI N° 2510792**, por un monto contractual de veintisiete millones trescientos sesenta y cuatro mil trescientos catorce con 86/100 soles (27,364,314.86), por un plazo de ejecución de 330 días calendarios;

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMÚN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Que, el numeral 34.2 del artículo 34 de la Ley de Contrataciones del Estado - Ley N° 30225, respecto a las modificaciones al contrato, establece: "El contrato puede ser modificado en los siguientes supuestos: i) ejecución de prestaciones adicionales, ii) reducción de prestaciones, iii) autorización de ampliaciones de plazo, y (iv) otros contemplados en la Ley y el reglamento". (Subrayado y resaltado agregado);

V°B°
Firmado digitalmente por MORALES HOYOA Elias Noel FAU 20453744168 soft
SEDE - SGSL - Sub Ger.
Motivo: Doy V°B°
Fecha: 03/02/2026 04:45 p. m.

Que, asimismo el numeral 34.4 del artículo 34 de la norma antes anotada, precisa: **"Tratándose de obras, las prestaciones adicionales pueden ser hasta por el quince por ciento (15%) del monto total del contrato original**, restándole los presupuestos deductivos vinculados. Para tal efecto, los pagos correspondientes son aprobados por el Titular de la Entidad." (Subrayado y resaltado agregado);

V°B°
Firmado digitalmente por BLAS DIAZ Fernando FAU 20453744168 hard
SEDE - GRI - Ger. Reg.
Motivo: Doy V°B°
Fecha: 03/02/2026 04:42 p. m.

V°B°
Firmado digitalmente por LLOVERA FERNANDEZ Pedro Armando FAU 20453744168 soft
SEDE - DRAJ - Dir. Reg.
Motivo: Doy V°B°
Fecha: 03/02/2026 03:57 p. m.

Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web https://gorecaj.pe/mesa-de-partes/validar e ingresando el código RS36TH

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Escaneado con CamScanner

Que, el artículo 205 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, respecto de las prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%), precisa, entre otras incidencias, las acciones que deben realizar los profesionales intervinientes;

Que, el numeral 205.1 del artículo 205 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, establece que: "Solo procede la ejecución de prestaciones adicionales de obra cuando previamente se cuente con la certificación de crédito presupuestario o previsión presupuestal, según las reglas previstas en la normatividad del Sistema Nacional de Presupuesto Público y con la resolución del Titular de la Entidad o del servidor del siguiente nivel de decisión a quien se hubiera delegado esta atribución y en los casos en que sus montos, restándole los presupuestos deductivos vinculados, no excedan el quince por ciento (15%) del monto del contrato original";

Que, el numeral 205.2 del artículo 205 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, precisa: "La necesidad de ejecutar una prestación adicional de obra es anotada en el cuaderno de obra, sea por el contratista, a través de su residente, o por el inspector o supervisor, según corresponda. En un plazo máximo de cinco (5) días contados a partir del día siguiente de realizada la anotación, el inspector o supervisor, según corresponda, ratifica a la Entidad la anotación realizada, adjuntando un informe técnico que sustente su posición respecto a la necesidad de ejecutar la prestación adicional. Además, se requiere el detalle o sustento de la deficiencia del expediente técnico de obra o del riesgo que haya generado la necesidad de ejecutar la prestación adicional";

Que, de la revisión de los actuados se advierte el Informe N° 007-2025-CVC-IAO-ECA, de fecha 02 de julio de 2025, mediante el cual el Consorcio Vial Cajamarca realizó observaciones de campo correspondiente al corte y excavación de plataforma concluyendo: "Se ha evidenciado la presencia de redes de agua potable superficiales y existentes no previstas en el expediente técnico. Se han encontrado aproximadamente 5500 metros lineales de tubería no considerados en el expediente técnico. Se solicita un adicional de obra y se recomienda prever la posibilidad de nuevos hallazgos, a fin de no generar retrasos en la programación de la obra y garantizar el cumplimiento del cronograma del proyecto (...)". Por lo que, mediante Asiento de Cuaderno de Obra N°57, de fecha 09 de julio de 2025, el Residente de Obra realizó una consulta respecto a la inmediata intervención para la reposición de tuberías de agua potable y regadío;

Que, al respecto mediante **Carta N° D442-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL, de fecha 12 de agosto de 2025**, el Sub Gerente de Supervisión y Liquidaciones remitió al Consorcio Vial Cajamarca, el Oficio N°332-2025- MDBI/A, con el cual la Municipalidad Distrital de Baños del Inca hizo llegar el pronunciamiento contenido en el Informe N°149-2025-MDBI-GDTEI/JOAS, emitido por la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura de la MDBI, referente a la Absolución de Consulta sobre la reposición de tuberías de agua potable y regadío, que concluye: *"(...) tengo a bien hacer llegar a su despacho la absolución de consultas realizada a la Sub Gerencia de Estudios y Proyectos de la Municipalidad Distrital de Los Baños del Inca, en donde concluye, En consecuencia, y considerando que dicha modificación responde directamente a la finalidad del contrato y al interés público subyacente – proteger adecuadamente la infraestructura y garantizar su adecuada operatividad en beneficio de la comunidad usuaria – resulta técnicamente procedente la necesidad de elaborar el adicional solicitado, en el marco de la normativa vigente y de acuerdo con lo establecido por el OSCE, a fin de que por su intermedio se corra traslado a la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones del Gobierno Regional de Cajamarca, para su atención y trámite correspondiente (...)"*;

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Que, en atención a la absolución de la referida consulta, y siguiendo el procedimiento establecido en el numeral 205.2 del artículo 205 del RLCE, **el Residente de Obra anotó la necesidad de la prestación de adicional de obra N° 03 mediante el Asiento de Cuaderno de Obra N°95, de fecha 14 de agosto de 2025, precisando: "(...) Por tanto de conformidad a los documentos de formulación de consulta (...) existe la necesidad ineludible de ejecutar la prestación adicional de obra N°03 para realizar la reposición de tuberías de agua potables**, pases de agua y riego las cuales son afectadas con los cortes de los trabajos, no previstos en el expediente técnico, y así lograr las metas del proyecto (...)";

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web https://gorecaj.pe/mad3/validar e ingresando el código RBSCTR

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Escaneado con CamScanner

Que, mediante Asiento de Cuaderno de Obra N°108, de fecha 19 de agosto de 2025, la Supervisión de Obra RATIFICÓ la necesidad de ejecutar la prestación adicional N°03, adjuntando el INFORME DE SUPERVISIÓN N°05/CL/MAPP-JSO, contenido en la Carta N°021-2025CONSORCIOLAGUNA-JC, el cual concluyó que: "*Mediante el presente informe esta supervisión RATIFICA lo manifestado por el Residente de obra mediante Asiento N°95, amparados en lo enmarcado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones con el Estado mediante Artículo 205 (...), por lo cual se manifiesta*: OPINIÓN FAVORABLE DE NECESIDAD DE ADICIONAL DE OBRA N°03, POR DEFICIENCIAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO: NECESIDAD DE REPOSICIÓN DE TUBERÍAS AFECTADAS DURANTE LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS (...)";

Que, el numeral 205.4 del artículo 205 del RLCE, señala que: "El contratista presenta el expediente técnico del adicional de obra, dentro de los quince (15) días siguientes a la anotación en el cuaderno de obra, siempre que el inspector o supervisor, según corresponda, haya ratificado la necesidad de ejecutar la prestación adicional. De ser el caso, el inspector o supervisor remite a la Entidad la conformidad sobre el expediente técnico de obra formulado por el contratista en el plazo de diez (10) días de presentado este último";

Que, al respecto mediante Carta N°048-2025-CVN/RC, de fecha 29 de agosto de 2025, el Representante Común del Consorcio Vial Cajamarca remitió a la Supervisión, el Expediente de la Prestación Adicional de Obra N°03, correspondiente a la obra: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792; Que, mediante Carta N°037-2025-CONSORCIOLAGUNA-JC, de fecha 08 de septiembre de 2025,** la Supervisión remitió al Consorcio Vial Cajamarca, el Primer Pliego de Observaciones al Expediente de Prestación Adicional de Obra N°03, manifestados en el Informe de Supervisión N°15/CL/MAPP-JSO, las cuales fueron de carácter técnico y económico, solicitando su subsanación correspondiente en el menor plazo posible. Por lo que, con Carta N°061-2025-CVC/RC, de fecha 23 de septiembre de 2025, el Consorcio Vial Cajamarca alcanzó el Levantamiento de observaciones de Expediente Técnico de Prestación Adicional de Obra N°03;

Que, mediante Carta N°048-2025-CONSORCIOLAGUNA-JC, de fecha 03 de octubre de 2025, la Supervisión remitió al Consorcio Vial Cajamarca, el Segundo Pliego de Observaciones al Expediente de Prestación Adicional de Obra N°03, manifestados en el Informe de Supervisión N°21/CL/MAPP-JSO, debido a que se verificó nuevas deficiencias de carácter técnico y económico a la absolución del Primer Pliego de observaciones. **Ante ello, el Consorcio Vial Cajamarca alcanzó la Carta N°063-2025-CVN/RC, de fecha 18 de octubre de 2025 con el Levantamiento de observaciones del Expediente Técnico de Prestación Adicional de Obra N°03 con Deductivo Vinculante N°02;**

Que, mediante Carta N° 065-2025-CONSORCIOLAGUNA-JC, de fecha 28 de octubre de 2025, la Supervisión remitió al Consorcio Vial Cajamarca, el Tercer Pliego de Observaciones al Expediente de Prestación Adicional de Obra N°03 con Deductivo Vinculante N°02; manifestados en el Informe N°32/CL/MAPP-JSO. **En ese sentido, con Carta N°065-2025-CVN/RC, de fecha 03 de noviembre de 2025, el Consorcio Vila Cajamarca alcanzó el Expediente de Prestación Adicional de Obra N°03 con Deductivo Vinculante N°02 con el Levantamiento de observaciones;**

Que, mediante Carta N°076-2025-CONSORCIOLAGUNA-JAC, de fecha 11 de noviembre de 2025, la Supervisión remitió a la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones, el Informe de Supervisión N°040/CL/MAPP-JSO, dando opinión favorable de aprobación al expediente del Adicional de Obra N° 03 con Deductivo Vinculante N°02, **concluyendo lo siguiente:**

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 102661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013 PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web https://goreca.pe/mad3validar e ingresando el código RS36TR

Escaneado con CamScanner

- *Las partidas consideradas en el presente expediente técnico son indispensables para ejecutar la Prestación Adicional de Obra y lograr las metas del proyecto.*
- *Por lo antes expuesto y manifestado de acuerdo a la JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DE NECESIDAD DE EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DEL ADICIONAL DE OBRA N°03 CON DEDUCTIVO VINCULANTE N°02, esta Supervisión procede a realizar la APROBACIÓN CORRESPONDIENTE AL EXPEDIENTE DEL ADICIONAL DE OBRA N°03 CON DEDUCTIVO VINCULANTE N°02 procediendo a realizar LA FIRMA CORRESPONDIENTE DE TODOS LOS DOCUMENTOS QUE LO ENMARCAN EN SEÑAL DE CONFORMIDAD Y APROBACIÓN DEL MISMO.*
- *La INCIDENCIA NETA de la prestación ADICIONAL DE OBRA N°03 es de 4.185%.*

RESUMEN EN SOLES		
Presupuesto adicional N°03	=	S/. 1,156,159.43
Presupuesto deductivo N° 02	=	S/. 10,981.88
PRESUPUESTO CONTRACTUAL	=	S/.27,364,314.86

RESUMEN EN PORCENTAJE DE INCIDENCIA		
Presupuesto adicional N°03	=	4.225%
Presupuesto deductivo N° 02	=	0.040%
INCIDENCIA DEL ADICIONAL NETO	=	4.185%

Que, mediante **Carta N° D663-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL, de fecha 14 de noviembre de 2025**, el Sub Gerente de Supervisión y Liquidaciones remitió a la Municipalidad Distrital de Baños del Inca el Expediente Técnico del Adicional de Obra N°03 con Deductivo Vinculante N°02, a fin de que emita **PRONUNCIAMIENTO** respecto a la solución técnica propuesta, según lo establecido en el Art. 205 inciso 205.7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones;

Que, mediante **Carta N° D680-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL, de fecha 25 de noviembre de 2025**, el Sub Gerente de Supervisión y Liquidaciones remitió a la Municipalidad Distrital de Baños del Inca por segunda vez el Expediente Técnico del Adicional de Obra N°03 con Deductivo Vinculante N°02, a fin de que emita **PRONUNCIAMIENTO** respecto a la solución técnica propuesta, según lo establecido en el Art. 205 inciso 205.7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones;

Que, mediante **Carta Múltiple N°033-2025-MDBI-SGEP, de fecha 28 de noviembre de 2025**, el Sub Gerente de Estudios y Proyectos de la MDBI remitió al Consultor y Evaluador Externo, el Expediente Técnico del Adicional de Obra N°03 con Deductivo Vinculante N°02;

Que, mediante **Carta Múltiple N°006-2025-CVB/CVA, de fecha 05 de diciembre de 2025**, se remitió a la Sub Gerencia de Estudios y Proyecto de la MDBI, el pronunciamiento del proyectista y consultor externo sobre los adicionales del proyecto, en el cual concluye: *"El Adicional de Obra N°03 con Deductivo Vinculante N°02 es necesario para reponer y adecuar las redes de agua potable y riego afectadas por la obra, evita conflictos sociales y garantiza que la mejora de la transitabilidad no genere perjuicios a la población usuaria. La reposición de estas interferencias mantiene la coherencia con la finalidad pública del proyecta y no altera su naturaleza";*

Que, mediante **Informe N°089-2025-MDBI-KRCH, de fecha 18 de diciembre de 2025**, realizado por la Ing. Katherine del Carmen Ríos Chávez, alcanzó la evaluación del expediente de Adicional de Obra N°03 con Deductivo Vinculante N°02, del proyecto: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792**, concluyendo que: *"Teniendo en cuenta la CONFORMIDAD Y APROBACIÓN de Expediente Técnico de Adicional de Obra N°03 deductivo N°02, por parte de la SUPERVISIÓN, así como también, EL PRONUNCIAMIENTO FAVORABLE por parte del PROYECTISTA Y CONSULTOR EXTERNO, con respecto a la solución técnica planteada en el presente adicional de obra, se realizó el análisis en base a la Ley de Contrataciones del Estado en el artículo 205, revisando la información presentada se indica que, nuestra área de competencia ha verificado la coherencia y compatibilidad presentes entre todos los componentes del Expediente Técnico de Adicional de Obra N°03 y deductivo de Obra N°02* **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA,**

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web https://goreca1.pe/mpad3/validar e ingresando el código: RS36TR

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Escaneado con CamScanner

PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA", con CÓDIGO UNICO N° 2510792; a fin de que cumpla con los requisitos mínimos que debe contener";

Que, mediante **Informe N°408-2025-MDBI-SGEP, de fecha 18 de diciembre de 2025,** el Sub Gerente de Estudios y Proyectos de la MDBI remitió al Gerente de Desarrollo Territorial e Infraestructura la evaluación del Expediente Técnico de Adicional de Obra N°03 con Deductivo Vinculante N°02, indicando: COSTOS DEL PORCENTAJE DEL PERSUPUESTO E INCIDENCIA DE ADICIONAL DE OBRA N°03 Y DEDUCTIVO VINCULANTE N°02

ADICIONAL DE OBRA N°03-DEDUCTIVO VINCULANTE N°02 = ADICIONAL NETO

NETO = 1,156,159.43 - S/ 10,991.88

NETO = S/ 1,145,167.55

4.225% - 0.040% = 4.185%

- **(...) nuestra área de competencia ha verificado la coherencia y compatibilidad presentes entre todos los componentes del Expediente Técnico de Adicional de Obra N°03 y Deductivo Vinculante N°02 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" (...)**
- **El presupuesto considerado para este Adicional de Obra N°03 asciende al monto de: S/ 1, 156,159.435 (UN millón ciento cincuenta y seis mil ciento cincuenta y nueve con 43/100 SOLES).**
- **El presupuesto considerado para ese Deductivo Vinculante N°02, asciende al monto de: S/ 10,991.88 (DIEZ MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y UNO CON 88/100).**
- **El plazo de ejecución de los trabajos contemplados es de 60 (sesenta) días calendario.**
- **La incidencia de la prestación ADICIONAL DE OBRA N°03 CON DEDUCTIVO VINCULANTE N°02 es de 4.185%.**
- **Las partidas incluidas en el adicional se encuentran bajo la modalidad de costos unitarios, de acuerdo con lo establecido en el Expediente Técnico y en el Contrato de Obra, por lo que se indica que el ADICIONAL DE OBRA N°03 CON DEDUCTIVO VINCULANTE N°02, mantiene la estructura contractual vigente.**

Que, mediante **Informe N°396-2025-MDBI-GDTEI/JOAS, de fecha 18 de diciembre de 2025,** el Gerente de Desarrollo Territorial e Infraestructura comunicó al Alcalde de la Municipalidad Distrital de los Baños del Inca respecto a la **evaluación del Expediente Técnico del Adicional de Obra N°03 con Deductivo Vinculante N°02 lo siguiente:** *"Por lo tanto, y visto la documentación del Expediente Técnico de Adicional de Obra N° 03 con Deductivo Vinculante N° 02 sobre la solución técnica propuesta del proyecto: "Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los Centros Poblados de Otuzco y Apalin del Distrito de Los Baños del Inca – Provincia de Cajamarca – Departamento de Cajamarca", con CUI N° 2510791, tengo a bien hacer llegar a su despacho el PRONUNCIAMIENTO DE LA SOLUCIÓN TÉCNICA PROPUESTA, del proyectista, de la Sub Gerencia de Estudios y Proyectos, y de esta Gerencia, concluyendo que, el Adicional de Obra N°03 con Deductivo Vinculante N°02 es necesario para reponer y adecuar las redes de agua potable y riego afectadas por la obra, evita conflictos sociales y garantiza que la mejora de la transitabilidad no genere perjuicios a la población usuaria. La reposición de estas interferencias mantiene la coherencia con la finalidad pública del proyecto y no altera su naturaleza (...)";*

Que, mediante **Oficio N°662-2025-MDBI/A, de fecha 18 de diciembre de 2025,** el Alcalde de la MDBI remitió a la Entidad, el pronunciamiento respecto a la solución técnica propuesta del proyecto: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792;**

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web: https://goreca.pe/mad3validar e ingresando el código. RS36TR

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Escaneado con CamScanner

Que, mediante **Oficio N° D1629-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL, de fecha 23 de diciembre de 2025,** la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones otorgó su **VISTO BUENO** al Expediente Técnico del Adicional de Obra N°03 con Deductivo Vinculante N°02, y lo remitió a la Gerencia Regional de Infraestructura para el trámite de su aprobación vía resolutiva;

Que, mediante **Informe N° D80-2025-GR.CAJ-GRI/CEGO, de fecha 30 de diciembre de 2025,** el Coordinador de Obras de la Gerencia Regional de Infraestructura concluyó respecto al Expediente de Adicional de Obra N°03 con Deductivo Vinculante N°02:

a. De la revisión del **EXPEDIENTE TÉCNICO DE ADICIONAL DE OBRA N°03 y DEDUCTIVO VINCULANTE N°02 de la Obra,** presentada por el Contratista con CARTA N°065-2025-CVC/RC de 03 de noviembre de 2025, **aprobada y presentada a la Entidad por la Supervisión con CARTA N°065- 2025-CONSORCIOLAGUNA-JC de 11 de noviembre de 2025,** la cual además cuenta con la opinión favorable por parte del proyectista como se indica en la documentación adjunta que fue presentada mediante **OFICIO N° 662-2025-MDBI/A de 18 de diciembre de 2025, se verificó que el contenido del expediente técnico del presente adicional CUMPLE con los requisitos mínimos indicados en el literal m) de los Alcances específicos del servicio (Actividades durante la ejecución dela obra), del numeral 3.1.7 ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTORÍA, del capítulo III: Requerimiento de las Bases Integradas del CONCURSO PÚBLICO N°002-2025-GR.CAJ-primera convocatoria.**

b. De la verificación del cumplimiento del artículo 205 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, es importante indicar que, se cumplió con lo indicado en los numerales 205.2 y 205.4, sin embargo, el pronunciamiento del proyectista, en este caso la Sub Gerencia de Estudios de la Municipalidad Distrital de Los Baños del Inca se tomó el tiempo desde el 14 de noviembre de 2025 hasta el 18 de diciembre de 2025, para poder emitir sus informes respectivos y estos sean alcanzados a la Entidad. Considerando que, dicho pronunciamiento resulta indispensable para la aprobación de la ejecución del presente adicional de obra y para la normal continuidad de la obra principal, corresponde proseguir con su trámite a fin de evitar posibles ampliaciones de plazo, más aún cuando, conforme a lo indicado previamente, la Obra se encuentra suspendida desde el 25 de noviembre hasta la fecha.

Que, mediante **Informe Técnico N° D3-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL, de fecha 06 de enero de 2026,** la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones remitió a la Gerencia Regional del Infraestructura el Expediente Técnico de la Prestación Adicional de Obra N°03 con Deductivo Vinculante N°02, precisando:

Item	Descripción	Und	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
04	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE				7,939.00
04.05	OBRAS COMPLEMENTARIAS				7,939.00
04.06.04	REPOSICIÓN BUZÓN (CUERPO DE BUZÓN)	und	10.00	793.90	7,939.00
COSTO DIRECTO					7,939.00
GASTOS GENERALES (15.125395893686%)					1,200.81
UTILIDAD (2.2066%)					175.34
SUB TOTAL					9,315.15
IGV (18%)					1,676.73
TOTAL					10,991.88

SON: Diez mil novecientos noventa y uno con 88/100 soles.

El presupuesto aprobado por la supervisión del adicional N°03 tiene un monto de S/ 1,156,159.43 (Un millon Ciento Cincuenta Y Seis Mil Ciento Cincuenta Y Nueve con 43/100 Soles) y el presupuesto deductivo vinculante N°02 tiene un monto de S/ 10,991.88 (Diez mil novecientos noventa y uno con 88/100 soles) inc. IGV para ser ejecutado en un periodo de 60 días calendario

( )

- *El presente expediente de prestación adicional de obra cuenta con la CONFORMIDAD del Jefe de Supervisión de Obra, Ing. Miguel Ángel Pérez Palomino, presentado con CARTA N° 076-2025-CONSORCIOLAGUNA JC*
- *El presente expediente de prestación adicional cuenta con la OPINIÓN FAVORABLE del proyectista Ing. Alder Danilo Castrejón Huaripata – Sub Gerente de Estudios y Proyectos de la Municipalidad Distrital de Baños del Inca, presentado mediante OFICIO N° 662-2025-MDBI/A*
- *El presente expediente es conformado por un Adicional de Obra N°03 con un monto de S/1,156,159.43 (UN MILLÓN CIENTO CINCUENTA Y SEIS MIL CIENTO CINCUENTA Y NUEVE CON 43/100 SOLES) inc. IGV y por un Deductivo Vinculante de Obra N°02 con un monto de S/10,991.88 (Diez mil novecientos noventa y uno con 88/100 soles) inc. IGV, montos aprobados por el Supervisor de Obra.*

La presente prestación adicional tiene un presupuesto NETO de S/ 1,145,167.55 (Un millón ciento cuarenta y cinco mil ciento sesenta y siete con 55/100 soles, inc. IGV) por un plazo de ejecución de 60 días calendarios según lo aprobado por el supervisor de obra teniendo un coeficiente de incidencia de 4.233% del monto total del contrato ( )"

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web https://gorecaj.pe/mad/validar e ingresando el código: RS36TR

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 102661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Escaneado con CamScanner

Que, mediante **Oficio N° D7-2026-GR.CAJ/GRI, de fecha 06 de enero de 2026,** esta Gerencia manifestó su anuencia y solicitó la proyección del acto resolutivo de la aprobación correspondiente;

Que, de la finalidad del contrato original, según el numeral 34.1 del artículo 34 del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado - Ley N° 30225; el contrato puede modificarse en los supuestos contemplados en la Ley y el Reglamento, por orden de la Entidad o a solicitud del contratista, para alcanzar la finalidad del contrato de manera oportuna y eficiente. En tal sentido, como es de verse la Supervisión de Obra, indica que el Expediente Adicional de Obra N° 03 con Deductivo Vinculante N°02 es PROCEDENTE toda vez que resulta necesario para alcanzar la finalidad del contrato, razón que es avalada por la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones mediante **Informe Técnico N° D3-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL, de fecha 06 de enero de 2026 y por la Gerencia Regional de Infraestructura mediante Oficio N° D7-2026-GR.CAJ/GRI, de fecha 06 de enero de 2026,** por lo que, según lo informado por el área técnica, el Adicional de Obra N° 03 con Deductivo Vinculante N°02 solicitado, cumple con lo dispuesto por la Ley de la materia al responder a la finalidad del contrato original, esto es la ejecución de la obra;

Que, de acuerdo a los informes técnicos emitidos, en referencia a las prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15 %), se advierte que se encuentran dentro del porcentaje permitido por Ley, según se evidencia del presupuesto del Expediente Técnico del Adicional de Obra N° 02, verificado por la Supervisión mediante **Carta N°076-2025-CONSORCIOLAGUNA-JAC, de fecha 11 de noviembre de 2025;**

Que, de acuerdo al **Informe Técnico N° D3-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL, se advierte que el plazo para emitir pronunciamiento por parte de la Entidad vencía el 27 de noviembre de 2025,** de conformidad con lo establecido el numeral 205.6 del artículo 205 del RLCE, el mismo que no pudo ser cumplido debido a la demora sobre el pronunciamiento del responsable sobre la solución técnica propuesta en el presente Adicional de obra N°03 con Deductivo Vinculante N°02;

Que, respecto a la presentación fuera de plazo del expediente técnico adicional elaborado por el Consorcio Vial Cajamarca, **se tiene la OPINIÓN N° 038-2022/DTN: (...)**

> 3.1. Si bien el contratista debe entregar el expediente técnico del adicional dentro del plazo de 15 días, el incumplimiento de dicho plazo, en determinado caso, podría no incidir en la necesidad de la prestación adicional para alcanzar la meta de la obra. En tal supuesto, en la medida de que persista dicha necesidad y se cuente con el presupuesto para asumir su pago, la Entidad –en una decisión de gestión- podría ordenar el adicional, puesto que -en aplicación del principio de eficacia y eficiencia- haría prevalecer la consecución de la meta y la satisfacción del interés público por encima del incumplimiento del referido plazo que -según el supuesto que se analiza- no resultó esencial al no comprometer la necesidad del adicional.
>
> 3.2. Si bien el supervisor tiene el deber de cumplir con los plazos reglamentarios para la ratificación del adicional y el otorgamiento de la conformidad del expediente técnico, el incumplimiento de dichos plazos, en determinado caso, podría no revertir la necesidad que puede tener la Entidad de la prestación adicional para alcanzar la meta de la obra principal. En tal supuesto, en la medida de que persista dicha necesidad y se cuente con el presupuesto para asumir su pago, la Entidad –en una decisión de gestión- podría ordenar el adicional, puesto que -en aplicación del principio de eficacia y eficiencia- haría prevalecer la consecución de la meta y la satisfacción del interés público por encima del incumplimiento de los referidos plazos que -según el supuesto que se analiza- no resultaron esenciales al no comprometer la necesidad del adicional. Esta circunstancia no obsta para que se aplique contra el supervisor o inspector las consecuencias jurídicas que se deriven del incumplimiento de sus deberes reglamentarios. (...)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Que, mediante **OFICIO N° D42-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL de fecha 21 de enero 2026,** la Sub Gerencia de Supervisión y liquidaciones informa a la Gerencia Regional de Infraestructura el cumplimiento de los requisitos para autorización de la ejecución de la Prestación Adicional de Obra N° 03 y Deductivo Vinculante de Obra N°02 del proyecto: **MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792,** el cual cuenta con Certificado

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 102661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Escaneado con CamScanner

de Crédito Presupuestario N°46 adjuntado mediante a) OFICIO N° D68- 2026-GR.CAJ-GRPPAT/SGPT de fecha 20 de enero del 2026, en cumplimiento a lo dispuesto al artículo 2026;

Que, con **OFICIO N° D48-2026-GR.CAJ/GRI de fecha 22 de enero de 2026**, la Gerencia Regional de Infraestructura, solicita a la Gerencia General Regional la aprobación de la prestación de adicional de OBRA N° 03 y Deductivo Vinculante de Obra N°02 del proyecto: **MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792;**

Que, con **MEMORANDO N° D150-2026-GR.CAJ-GGR de fecha 23 de enero de 2026**, la Gerencia General Regional solicitó a la Dirección Regional de Asesoría Jurídica la emisión de un Informe Legal que determine si correspondería la **PROCEDENCIA, de la Prestación Adicional de Obra N° 03 y Deductivo Vinculante de Obra N° 02 del Proyecto acotado**, determinando la viabilidad de la causal generadora de la prestación adicional de obra, su procedencia legal de reconocer el pago, así como del cumplimiento de los requisitos o condiciones y procedimiento que señala la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento;

Que, mediante **INFORME LEGAL N° D8-2026-GR.CAJ-DRAJ/DIGM** de fecha 28 de enero de 2026; donde se concluye que:

> ***4.1. De la revisión del marco normativo aplicable y de los antecedentes administrativos, se concluye que la prestación del Adicional de Obra N°03 y Deductivo Vinculante N°02 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA". Se encuentra debidamente sustentado sustentada y cumple con los supuestos previstos en el artículo 34 de la Ley de Contrataciones del Estado, así como con lo dispuesto en el artículo 205 de su Reglamento. El monto de: S/ 1, 156,159.435 (Un millón ciento cincuenta y seis mil ciento cincuenta y nueve con 43/100 SOLES), con El plazo de ejecución de los trabajos contemplados es de 60 (sesenta) días calendario. Lo cual representa una incidencia de la prestación ADICIONAL DE OBRA N°03 CON DEDUCTIVO VINCULANTE N°02 es de 4.185% del monto total contractual de la obra.***
>
> ***4.2. Se ha acreditado que la prestación adicional resulta técnicamente necesaria y procedente, en tanto responde a necesidades reales surgidas durante la ejecución de la obra y resulta indispensable para garantizar su funcionalidad, continuidad y correcta culminación, conforme a los informes emitidos por la supervisión y el área técnica competente. Asimismo, se ha confirmado la existencia de crédito presupuestario, debidamente certificado, lo cual garantiza la viabilidad financiera de la prestación adicional y cumple con lo exigido por el numeral 205.1 del Reglamento.***
>
> ***4.3. En consecuencia, la aprobación de la prestación adicional constituye un ejercicio legítimo de la potestad de la Entidad, orientado a la protección del interés público y sustentado en las prerrogativas especiales del Estado dentro del régimen de contrataciones públicas.***

Ulises Bobadilla Rodríguez
REPRESENTANTE COMÚN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Que, con **OFICIO N° D78-2026-GR.CAJ/DRAJ de fecha 29 de enero de 2026**, la Dirección Regional de Asesoría Jurídica remitió el informe legal a la Gerencia General dando conformidad a las conclusiones y recomendaciones dadas;

Con **MEMORANDO N° D194-2026-GR.CAJ-GGR de fecha 29 de enero de 2026**, la Gerencia General Regional solicitó a la Dirección Regional de Asesoría Jurídica la proyección de la resolución que aprueba la ejecución de la Prestación Adicional de Obra N° 03 y Deductivo Vinculante de Obra N° 02 del Proyecto: **MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DEL TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 251079;**

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web: https://gorecaj.pe/vad3/validar e ingresando el código: RS96TR

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 163661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Escaneado con CamScanner

Que, en este orden de ideas y teniendo en cuenta el numeral 8.2 del artículo 8 del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado - Ley N° 30225, el cual refiere: **"El Titular de la Entidad puede delegar mediante, resolución, la autoridad que la presente norma le otorga. Puede delegar, al siguiente nivel de decisión, las autorizaciones de prestaciones adicionales de obra.** La declaración de nulidad de oficio, la aprobación de las contrataciones directas no pueden ser objeto de delegación, salvo lo dispuesto en el reglamento"; en tal sentido y teniendo en consideración el marco normativo anteriormente descrito, y a los informes técnicos favorables; pues, existe la opinión favorable de la Inspectora de obra, el Sub Gerente de Supervisión y Liquidaciones; se procede a la Aprobación del Expediente Técnico del Adicional de Obra N° 03 y Deductivo Vinculante de Obra N°02 del proyecto: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792"**, para posteriormente solicitar la aprobación de la ejecución del Adicional de Obra N° 03 y Deductivo Vinculante de Obra N° 02, ante la Gerente General Regional de la Entidad, conforme a la delegación de función establecida en la Resolución Ejecutiva Regional N° D367- 2023-GRC-GR, De fecha 03 de agosto de 2023 y con la visación de la Dirección Regional de Asesoría Jurídica, Gerencia Regional de Infraestructura y la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR, la ejecución del Adicional de Obra N° 03 y Deductivo Vinculante de Obra N°02 del proyecto: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792**, contenido en el expediente de adicional de obra N° 03 y Deductivo vinculante N° 02, aprobado mediante **RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N°D7-2026-GR.CAJ/GRI** de fecha 12 de enero 2026, mismo que fue elaborado por el **CONSORCIO VÍAL CAJAMARCA** y encontrado conforme por la supervisión **"CONSORCIO LAGUNA"**, la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones y la Gerencia Regional de Infraestructura mediante, **Carta N°076-2025-CONSORCIOLAGUNA-JAC, de fecha 11 de noviembre de 2025, Oficio N°662-2025-MDBI/A, de fecha 18 de diciembre de 2025, Oficio N° D1629-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL, de fecha 23 de diciembre de 2025, Informe N° D80-2025-GR.CAJ-GRI/CEGO, de fecha 30 de diciembre de 2025, OFICIO N° D42-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL de fecha 21 de enero 2026;** por causas que no son previsibles en el expediente técnico de obra y que no son responsabilidad del contratista, contenida en el numeral 34.5 del Art. 34 de la Ley N° 30225; tal y como se advierte de los fundamentos de la resolución en comento; siendo el presupuesto del citado expediente como sigue: **PRESUPUESTO ADICIONAL DE OBRA N°03: S/ 1,156,159.43** (Un millón ciento cincuenta y seis mil ciento cincuenta y nueve con 43/100 soles) inc. IGV, **PRESUPUESTO DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N°02: S/10,991.88** (Diez mil novecientos noventa y uno con 88/100 soles) inc. IGV, **PRESUPUESTO ADICIONAL NETO: S/ 1,145, 167.55 (UN MILLÓN CIENTO CUARENTA Y CINCO MIL CIENTO SESENTA Y SIETE CON 55/100 SOLES) inc. IGV; el cual representa una incidencia de 4.185% sobre el monto contratado;**

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ARTÍCULO SEGUNDO: AUTORIZAR la ejecución de la prestación de Adicional de Obra N° 03 y Deductivo Vinculante de Obra N°02 del **CONTRATO N° 028-2025-GRCAJ-GGR**, derivado de la licitación pública N° 013-2024-GRCAJ, para la ejecución del proyecto : **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792"** al **CONTRATISTA DEL CONSORCIO VIAL CAJAMARCA**, a partir del día siguiente de notificado con la presente resolución.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web https://goreca j.pe/mad3/validar e ingresando el código RS36TR

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Escaneado con CamScanner

001574

ARTÍCULO TERCERO: DISPONER que la Gerencia Regional de Infraestructura realice el registro correspondiente.

ARTÍCULO CUARTO: DISPONER, que a través de Secretaría General se notifique la presente resolución a la Gerencia Regional de Infraestructura, Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones y a la Dirección de Abastecimiento, asimismo al contratista ejecutor **CONSORCIO VIAL CAJAMARCA** en su domicilio legal sito Av. Luis Rebaza Neyra N° 670 – Urb. Villa Universitaria- Cajamarca, y al correo electrónico info@ubr.com.pe , celular N° 990014600; y al supervisor **CONSORCIO LAGUNA** en domicilio legal en Jr. Ayacucho N° 756 y al correo electrónico consorciolaguna1@hotmail.com; conforme a lo informado por la Sub Gerencia De Supervisión y Liquidaciones mediante **OFICIO N° D42-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL.**

ARTÍCULO QUINTO: DISPONER se evalúe el deslinde de la responsabilidad que corresponda, por parte del órgano competente, por el incumplimiento de los plazos establecidos por la Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento.

ARTÍCULO SEXTO: PUBLÍQUESE la presente resolución en el Portal de Transparencia del Gobierno Regional Cajamarca.

REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE

ROCIO ELIZABETH PORTAL VASQUEZ
Gerenta General Regional
GERENCIA GENERAL REGIONAL

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web https://gorecaj.pe/mad3validar e ingresando el código RS36TR

Escaneado con CamScanner

001573

24. CÁLCULO DE AMORTIZACIONES Y DEDUCCIONES EN CASO CORRESPONDA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001572

24.1. REAJUSTE

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARC

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMAR

CALCULO DE REINTEGRO AUTORIZADO - VALORIZACION N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

OBRA	: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI N°2510792
CLIENTE	: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
CONTRATISTA	: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
MODALIDAD	: PRECIOS UNITARIOS
MES VALORIZADO	: JULIO 2026
SUPERVISOR DE OBRA	: ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS
RESIDENTE DE OBRA	: ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN

001571

PRESUPUESTO DE OBRA

VALORIZACION		PROGRAMADO			EJECUTADO			REINTEGRO BRUTO AUTORIZADO
N°	MES	VAL V	INDICE K	REAJUSTE R =(Vx(K-1)	VAL V	INDICE K	REAJUSTE R =(Vx(K-1)	
1	21 al 30 Abr. 2025	227,254.48	1.017	3,863.33	257,721.33	1.017	4,381.26	4,381.26
2	01 al 31 May. 2025	1,839,245.75	1.015	27,588.69	2,113,683.66	1.015	31,705.25	31,705.25
3	01 al 30 Jun. 2025	1,811,120.45	1.012	21,733.45	1,948,662.10	1.012	23,383.95	23,383.95
4	01 al 31 Jul. 2025	590,226.78	1.006	3,541.36	628,953.70	1.006	3,773.72	3,773.72
5	01 al 27 Ago. 2025	52,949.70	1.006	317.70	-395,483.28	1.006	-2,372.90	-2,372.90
	SUSPENSIÓN DE PLAZO N°01 DESDE EL 28 AGOSTO AL 19 DE OCTUBRE DEL 2025							
6	20 al 31 Oct. 2025	101,938.43	1.000	-	187,848.81	1.000	-	-
7	01 al 24 Nov. 2025	40,388.83	0.992	-323.11	40,980.27	0.992	-327.84	-327.84
	SUSPENSIÓN DE PLAZO N°02 DEL 25 NOVIEMBRE DEL 2025 AL 15 DE MARZO DEL 2026							
8	16 al 31 Mar. 2026	337,123.23	0.997	-1,011.37	260,238.13	0.997	-780.71	-780.71
9	01 al 30 Abril. 2026	670,810.16	1.046	30,857.27	341,257.85	1.046	15,697.86	15,697.86
10	01 al 31 May. 2026	1,632,338.91	1.084	137,116.47	1,914,023.88	1.084	160,778.01	160,778.01
11	01 al 30 Jun. 2026	642,234.49	1.087	55,874.40	2,299,819.99	1.087	200,084.34	200,084.34
12	01 al 31 Jul. 2026	785,421.32	1.074	58,121.18	2,051,402.11	1.074	151,803.76	151,803.76
13	01 al 31 Ago. 2026	2,913,371.67	-	-	-	-	-	-
14	01 al 30 Set. 2026	489,986.03	-	-	-	-	-	-
15	01 al 31 Oct. 2026	1,017,012.68	-	-	-	-	-	-
16	01 al 30 Nov. 2026	4,689,652.38	-	-	-	-	-	-
17	01 al 19 Dic. 2026	2,071,203.92	-	-	-	-	-	-
SUB-TOTAL		19,912,279.21		337,679.37	11,649,108.55		588,126.70	588,126.70
ACUM. ANTERIOR								436,322.94
REINTEGRO								151,803.76

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001570

24.2. FÓRMULA POLINÓMICA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARC

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARC

CALCULO DE LOS COEFICIENTES DE REAJUSTE - VALORIZACION N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

OBRA : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI N°2510792
CLIENTE : GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
CONTRATISTA : CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
MODALIDAD : PRECIOS UNITARIOS
MES VALORIZADO : JULIO 2026
SUPERVISOR DE OBRA : ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS
RESIDENTE DE OBRA : ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN

001569

FORMULA POLINOMICA

$$K = 0.143*(MOr/MOo)+0.156*(Ar/Ao)+0.107*(Cr/Co)+0.083*(Pr/Po)+0.060*(AGr/AGo)+0.055*(ACr/ACo)+0.211*(MEr/MEo)+0.185*(Ir/Io)$$

AREA GEOGRAFICA 1 (CAJAMARCA) HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DEL 2025
AREA GEOGRAFICA 2 (CAJAMARCA) DEL 01 DE ENERO DEL 2026

SIMBOLO	IU	ELEMENTO	% INCIDENCIA	COEFICIENTE DE INCIDENCIA	Io INDICE BASE	Abr-25 VAL 1		May-25 VAL 2		Jun-25 VAL 3		Jul-25 VAL 4		Ago-25 VAL 5		Oct-25 VAL 6		Nov-25 VAL 7		Mar-26 VAL 8		Abr-26 VAL 9		May-26 VAL 10		Jun-26 VAL 11		Jul-26 VAL 12		Ago-26 VAL 13		Set-26 VAL 14		Oct-26 VAL 15		Nov-26 VAL 16	
					Ene-24	Ir	K	Ir	K	Ir	K	Ir	K	Ir	K	Ir	K	Ir	K	Ir = IUB'	K	Ir = IUB'	K	Ir = IUB'	K	Ir = IUB'	K	Ir = IUB'	K	Ir = IUB'	K	Ir = IUB'	K	Ir = IUB'	K	Ir = IUB'	K
MO	47	MANO DE OBRA (INCLUIDO LEYES SOCIALES)	100.000%	0.143	742.39	763.51	0.147	763.51	0.147	763.51	0.147	767.67	0.148	767.67	0.148	767.67	0.148	767.67	0.148	**778.03**	**0.150**	**778.03**	**0.150**	**778.03**	**0.150**	778.03	0.150	778.03	0.150	-	-	-	-	-	-	-	-
A	13	ASFALTO	100.000%	0.156	3213.40	3,230.86	0.157	3,172.34	0.154	3,100.50	0.151	2,995.94	0.145	3,031.86	0.147	2,987.37	0.145	2,987.37	0.145	**2,987.37**	**0.145**	**3,300.75**	**0.160**	**3,553.46**	**0.173**	3,545.41	0.172	3,518.52	0.171	-	-	-	-	-	-	-	-
C	21	CEMENTO PORTLAND TIPO I	100.000%	0.107	578.26	608.00	0.113	608.00	0.113	611.20	0.113	611.20	0.113	611.20	0.113	611.20	0.113	611.20	0.113	620.25	0.115	615.17	0.114	617.62	0.114	626.05	0.116	627.09	0.116	-	-	-	-	-	-	-	-
P	53	PETROLEO DIESSEL	100.000%	0.083	1132.53	1,095.44	0.080	1,068.28	0.078	1,050.40	0.077	1,041.79	0.076	1,061.66	0.078	1,050.40	0.077	1,041.79	0.076	1,011.67	0.074	1,311.72	0.096	1,594.59	0.117	1,590.95	0.117	1,485.69	0.109	-	-	-	-	-	-	-	-
AG	5	AGREGADO GRUESO	100.000%	0.060	505.97	523.57	0.062	523.69	0.062	522.70	0.062	522.53	0.062	527.39	0.063	514.35	0.061	515.75	0.061	534.21	0.063	558.31	0.066	575.26	0.068	581.09	0.069	575.52	0.068	-	-	-	-	-	-	-	-
AC	3	ACERO DE CONSTRUCCIÓN CORRUGADO	100.000%	0.055	851.78	841.90	0.054	813.85	0.053	837.41	0.054	864.09	0.056	842.36	0.054	830.91	0.054	809.81	0.052	792.86	0.051	793.18	0.051	805.40	0.052	817.87	0.053	806.20	0.052	-	-	-	-	-	-	-	-
ME	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO	100.000%	0.211	430.07	435.82	0.214	443.24	0.217	442.33	0.217	437.23	0.215	433.04	0.212	430.24	0.211	419.20	0.206	420.80	0.206	431.68	0.212	432.76	0.212	431.39	0.212	427.82	0.210	-	-	-	-	-	-	-	-
I	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR	100.000%	0.185	559.82	575.89	0.190	577.72	0.191	577.40	0.191	578.14	0.191	579.48	0.191	577.86	0.191	577.28	0.191	583.33	0.193	595.78	0.197	599.60	0.198	598.10	0.198	598.85	0.198	-	-	-	-	-	-	-	-
COEFICIENTE DE REAJUSTE MENSUAL (K)				**1.000**		**K(Mar-25)**	**1.017**	**K(Abr-25)**	**1.015**	**K(May-25)**	**1.012**	**K(Jun-25)**	**1.006**	**K(Jul-25)**	**1.006**	**K(Set-25)**	**1.000**	**K(Oct-25)**	**0.992**	**K(Feb-26)**	**0.997**	**K(Mar-26)**	**1.046**	**K(Abr-26)**	**1.084**	**K(May-26)**	**1.087**	**K(Jun-26)**	**1.074**	**K(Jul-26)**	-	**K(Ago-26)**	-	**K(Set-26)**	-	**K(Oct-26)**	-

CAMBIO DE BASE CON NUEVA REFERENCIA DICIEMBRE 2025

SIMBOLO	IU	ELEMENTO	IU'	Mar-26 VAL 8		Abr-26 VAL 9		May-26 VAL 10		Jun-26 VAL 11		Jul-26 VAL 12		Ago-26 VAL 13		Set-26 VAL 14		Oct-26 VAL 15		Nov-26 VAL 16	
				IUB	IUB'	IUB	IUB'	IUB	IUB'	IUB	IUB'	IUB	IUB'	IUB	IUB'	IUB	IUB'	IUB	IUB'	IUB	IUB'
			Dic-25	Feb-26	Feb-26	Mar-26	Mar-26	Abr-26	Abr-26	May-26	May-26	Jun-26	Jun-26	Jul-26	Jul-26	Ago-26	Ago-26	Set-26	Set-26	Oct-26	Oct-26
MO	47	MANO DE OBRA (INCLUIDO LEYES SOCIALES)	767.67	101.35	778.03	101.35	778.03	101.35	778.03	101.35	778.03	101.35	778.03	-	-	-	-	-	-	-	-
A	13	ASFALTO	2,987.37	100.00	2,987.37	110.49	3,300.75	118.95	3,553.48	118.68	3,545.41	117.78	3,518.52	-	-	-	-	-	-	-	-
C	21	CEMENTO PORTLAND TIPO I	611.20	101.48	620.25	100.65	615.17	101.05	617.62	102.43	626.05	102.60	627.09	-	-	-	-	-	-	-	-
P	53	PETROLEO DIESSEL	1,041.13	97.17	1,011.67	125.99	1,311.72	153.16	1,594.59	152.81	1,590.95	142.70	1,485.69	-	-	-	-	-	-	-	-
AG	5	AGREGADO GRUESO	524.97	101.76	534.21	106.35	558.31	109.58	575.26	110.69	581.09	109.63	575.52	-	-	-	-	-	-	-	-
AC	3	ACERO DE CONSTRUCCIÓN CORRUGADO	799.01	99.23	792.86	99.27	793.18	100.80	805.40	102.36	817.87	100.90	806.20	-	-	-	-	-	-	-	-
ME	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO	415.52	101.27	420.80	103.89	431.68	104.15	432.76	103.82	431.39	102.96	427.82	-	-	-	-	-	-	-	-
I	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR	579.16	100.72	583.33	102.87	595.78	103.53	599.60	103.27	598.10	103.40	598.85	-	-	-	-	-	-	-	-

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001568

24.3. AMORTIZACIÓN DEL ADELANTO DIRECTO

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARC

AMORTIZACION DEL ADELANTO DIRECTO - VALORIZACION N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

001567

OBRA	: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI N°2510792
CLIENTE	: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
CONTRATISTA	: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
MODALIDAD	: PRECIOS UNITARIOS
MES VALORIZADO	: JULIO 2026
SUPERVISOR DE OBRA	: ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS
RESIDENTE DE OBRA	: ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN

MONTO CONTRATADO (SIN IGV)	S/.	23,190,097.34
ADELANTO EN EFECTIVO (SIN IGV)	S/.	2,319,009.74

FECHA DE PAGO: 04/2025

PRESUPUESTO DE OBRA

VALORIZACION N°	MES	MONTO VALORIZADO	MONTO ADELANTO	AMORTIZACION ADELANTO	SALDO POR AMORTIZAR
0			2,319,009.740	-	2,319,009.74
1	21 al 30 Abr. 2025	257,721.33	2,319,009.740	25,772.13	2,293,237.61
2	01 al 31 May. 2025	2,113,683.66	2,319,009.740	211,368.37	2,081,869.24
3	01 al 30 Jun. 2025	1,948,662.10	2,319,009.740	194,866.21	1,887,003.03
4	01 al 31 Jul. 2025	628,953.70	2,319,009.740	62,895.37	1,824,107.66
5	01 al 27 Ago. 2025	-395,483.28	2,319,009.740	39,548.33	1,784,559.33
6	20 al 31 Oct. 2025	187,848.81	2,319,009.740	18,784.88	1,765,774.45
7	01 al 24 Nov. 2025	40,980.27	2,319,009.740	4,098.03	1,761,676.42
8	16 al 31 Mar. 2026	260,238.13	2,319,009.740	26,023.81	1,735,652.61
9	01 al 30 Abrl. 2026	341,257.85	2,319,009.740	40,950.94	1,694,701.67
10	01 al 31 May. 2026	1,914,023.88	2,319,009.740	287,103.58	1,407,598.09
11	01 al 30 Jun. 2026	2,299,819.99	2,319,009.740	275,978.40	1,131,619.69
12	01 al 31 Jul. 2026	2,051,402.11	2,319,009.740	307,710.32	823,909.37
13	01 al 31 Ago. 2026	-	-	-	-
14	01 al 30 Set. 2026	-	-	-	-
15	01 al 31 Oct. 2026	-	-	-	-
16	01 al 30 Nov. 2026	-	-	-	-
17	01 al 19 Dic. 2026	-	-	-	-

TOTAL AMORTIZACIONES	**1,495,100.37**
ACUMULADO ANTERIOR POR AMORTIZACIONES	**1,187,390.05**
ACTUAL POR AMORTIZACIONES	**307,710.32**

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001566

24.4. REAJUSTES NO DEDUCIBLES POR ADELANTO DIRECTO

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Kayko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CALCULO DE DEDUCCIONES POR ADELANTO DIRECTO - VALORIZACION N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

OBRA	: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI N°2510792
CLIENTE	: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
CONTRATISTA	: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
MODALIDAD	: PRECIOS UNITARIOS
MES VALORIZADO	: JULIO 2026
SUPERVISOR DE OBRA	: ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS
RESIDENTE DE OBRA	: ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN

001565

MONTO CONTRATADO (CON IGV)	S/.	27,364,314.86
MONTO CONTRATADO (SIN IGV)	S/.	23,190,097.34
ADELANTO EN EFECTIVO (CON IGV)	S/.	2,736,431.49
ADELANTO EN EFECTIVO (SIN IGV)	S/.	2,319,009.74

PRESUPUESTO DE OBRA

$D = V \times A\ (Kr / Ka - 1)/C$

VALORIZACION				ADELANTO (A)	MONTO CONTRATADO	Kr	Ka	DEDUCCION
Nº	MES	PROGRAMADO	VALORIZADO					
1	21 al 30 Abr. 2025	227,254.48	257,721.33	2,319,009.74	23,190,097.34	1.017	1.017	-
2	01 al 31 May. 2025	1,839,245.75	2,113,683.66	2,319,009.74	23,190,097.34	1.015	1.017	-415.67
3	01 al 30 Jun. 2025	1,811,120.45	1,948,662.10	2,319,009.74	23,190,097.34	1.012	1.017	-958.04
4	01 al 31 Jul. 2025	590,226.78	628,953.70	2,319,009.74	23,190,097.34	1.006	1.017	-680.28
5	01 al 27 Ago. 2025	52,949.70	-395,483.28	2,319,009.74	23,190,097.34	1.006	1.017	427.76
6	20 al 31 Oct. 2025	101,938.43	187,848.81	2,319,009.74	23,190,097.34	1.000	1.017	-314.00
7	01 al 24 Nov. 2025	40,388.83	40,980.27	2,319,009.74	23,190,097.34	0.992	1.017	-100.74
8	16 al 31 Mar. 2026	337,123.23	260,238.13	2,319,009.74	23,190,097.34	0.997	1.017	-511.78
9	01 al 30 Abrl. 2026	670,810.16	341,257.85	2,319,009.74	23,190,097.34	1.046	1.017	973.10
10	01 al 31 May. 2026	1,632,338.91	1,914,023.88	2,319,009.74	23,190,097.34	1.084	1.017	12,609.60
11	01 al 30 Jun. 2026	642,234.49	2,299,819.99	2,319,009.74	23,190,097.34	1.087	1.017	15,829.64
12	01 al 31 Jul. 2026	785,421.32	2,051,402.11	2,319,009.74	23,190,097.34	1.074	1.017	11,497.53
13	01 al 31 Ago. 2026	2,913,371.67	-	2,319,009.74	23,190,097.34	-	-	-
14	01 al 30 Set. 2026	489,986.03	-	2,319,009.74	23,190,097.34	-	-	-
15	01 al 31 Oct. 2026	1,017,012.68	-	2,319,009.74	23,190,097.34	-	-	-
16	01 al 30 Nov. 2026	4,689,652.38	-	2,319,009.74	23,190,097.34	-	-	-
17	01 al 19 Dic. 2026	2,071,203.92	-	2,319,009.74	23,190,097.34	-	-	-
SUB-TOTAL		19,912,279.21	11,649,108.55					38,357.12

TOTAL DEDUCCIONES POR ADELANTO DIRECTO	38,357.12
ACUMULADO ANTERIOR	26,859.59
DEDUCCIONES POR ADELANTO DIRECTO ACTUAL	11,497.53

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Ing. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001564

24.5. AMORTIZACIÓN DEL ADELANTO DE MATERIALES

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARC

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ra
CIP N° 9
RESIDENTE
CONSORCIO VIA

AMORTIZACION DE ADELANTO DE MATERIALES - VALORIZACION N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

OBRA : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI N°2510792

CLIENTE : GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

CONTRATISTA : CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

MODALIDAD : PRECIOS UNITARIOS

MES VALORIZADO : JULIO 2026

SUPERVISOR : ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS

RESIDENTE : ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN

MONTO CONTRATADO (CON IGV)	S/.	27,364,314.86
MONTO CONTRATADO (SIN IGV)	S/.	23,190,097.34
MONTO ADELANTO MATERIALES N°01 (CON IGV)	S/.	2,736,431.49
MONTO ADELANTO MATERIALES N°01 (SIN IGV)	S/	2,319,009.74
MONTO ADELANTO MATERIALES N°02 (CON IGV)	S/.	2,736,431.48
MONTO ADELANTO MATERIALES N°02 (SIN IGV)	S/	2,319,009.73

ADELANTO DE MATERIALES N°01 | FECHA DE PAGO: 08/05/2025 | MONTO (SIN IGV): S/ 2,319,009.74

VALORIZACION			ADELANTO PAGADO		COEFICIENTE		INDICES		ADELANTO UTILIZADO	MONTO AMORTIZABLE	AMORTIZACION	SALDO POR AMORTIZAR	SALDO POR AMORTIZAR TOTAL
N°	MES	MONTO (V)	FECHA	MONTO (A)	COEF. INCID. (C)	INCIDENCIA %	Io Ene-24	Ia Fecha de pago	AU=C*%*V	MA=AU*Ia/Io	Am=MA	S=A-Am	
3	ACERO DE CONSTRUCCIÓN CORRUGADO												
1	21 al 30 Abr. 2025	257,721.33	08/05/2025	540,851.25	0.055	100.000%	851.78	841.90	-	-	-	540,851.25	2,319,009.74
2	01 al 31 May. 2025	2,113,683.66							20,074.04	19,841.20	19,841.20	521,010.05	2,265,908.45
3	01 al 30 Jun. 2025	1,948,662.10							31.62	31.25	31.25	520,978.80	2,265,687.27
4	01 al 31 Jul. 2025	628,953.70							29,229.52	28,890.48	28,890.48	492,088.32	2,189,154.36
5	01 al 27 Ago. 2025	-395,483.26							23.42	23.15	23.15	492,065.17	2,142,048.68
6	20 al 31 Oct. 2025	187,848.81							23.42	23.15	23.15	492,042.02	2,102,872.11
7	01 al 24 Nov. 2025	40,980.27							23.42	23.15	23.15	492,018.87	2,091,380.54
8	16 al 31 Mar. 2026	260,238.13							23.42	23.15	23.15	491,995.72	2,091,216.71
9	01 al 30 Abril. 2026	341,257.85							23,919.86	23,642.41	23,642.41	468,353.31	2,007,446.03
10	01 al 31 May. 2026	1,914,023.88							170,942.09	168,959.29	168,959.29	299,394.02	1,441,445.04
11	01 al 30 Jun. 2026	2,299,819.99							35,946.85	35,529.89	35,529.89	263,864.13	1,165,291.47
12	01 al 31 Jul. 2026	2,051,402.11							4,784.67	4,729.17	4,729.17	259,134.96	921,943.76
13	01 al 31 Ago. 2026	-							-	-	-	259,134.96	921,943.76
14	01 al 30 Set. 2026	-							-	-	-	259,134.96	921,943.76
15	01 al 31 Oct. 2026	-							-	-	-	259,134.96	921,943.76
16	01 al 30 Nov. 2026	-							-	-	-	259,134.96	921,943.76
17	01 al 19 Dic. 2026	-							-	-	-	259,134.96	921,943.76
SUB-TOTAL		11,649,108.55											
5	AGREGADO GRUESO										281,716.29		
1	21 al 30 Abr. 2025	257,721.33	08/05/2025	568,166.80	0.060	100.000%	505.97	523.57	-	-	-	568,166.80	2,319,009.74
2	01 al 31 May. 2025	2,113,683.66							8,083.61	8,364.79	8,364.79	559,802.01	2,265,908.45
3	01 al 30 Jun. 2025	1,948,662.10							54.07	55.95	55.95	559,746.06	2,265,687.27
4	01 al 31 Jul. 2026	628,953.70							11,583.19	11,986.10	11,986.10	547,759.96	2,189,154.36
5	01 al 27 Ago. 2025	-395,483.26							12,475.44	12,909.39	12,909.39	534,850.57	2,142,048.68
6	20 al 31 Oct. 2025	187,848.81							10,374.93	10,735.82	10,735.82	524,114.75	2,102,872.11
7	01 al 24 Nov. 2025	40,980.27							3,040.89	3,146.67	3,146.67	520,968.08	2,091,380.54
8	16 al 31 Mar. 2026	260,238.13							40.05	41.44	41.44	520,926.64	2,091,216.71
9	01 al 30 Abril. 2026	341,257.85							15,141.58	15,668.27	15,668.27	505,258.37	2,007,446.03
10	01 al 31 May. 2026	1,914,023.88							98,205.25	101,621.29	101,621.29	403,637.08	1,441,445.04
11	01 al 30 Jun. 2026	2,299,819.99							176,087.88	182,213.04	182,213.04	221,424.04	1,165,291.47
12	01 al 31 Jul. 2026	2,051,402.11							221,424.04	229,126.20	221,424.04	-	921,943.76
13	01 al 31 Ago. 2026	-							-	-	-	-	921,943.76
14	01 al 30 Set. 2026	-							-	-	-	-	921,943.76
15	01 al 31 Oct. 2026	-							-	-	-	-	921,943.76
16	01 al 30 Nov. 2026	-							-	-	-	-	921,943.76
17	01 al 19 Dic. 2026	-							-	-	-	-	921,943.76
SUB-TOTAL		11,649,108.55									568,166.80		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001562

AMORTIZACION DE ADELANTO DE MATERIALES - VALORIZACION N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

OBRA : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI N°2510792

CLIENTE : GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

CONTRATISTA : CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

MODALIDAD : PRECIOS UNITARIOS

MES VALORIZADO : JULIO 2026

SUPERVISOR : ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS

RESIDENTE : ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN

MONTO CONTRATADO (CON IGV)	S/.	27,364,314.86
MONTO CONTRATADO (SIN IGV)	S/.	23,190,097.34
MONTO ADELANTO MATERIALES N°01 (CON IGV)	S/.	2,736,431.49
MONTO ADELANTO MATERIALES N°01 (SIN IGV)	S/	2,319,009.74
MONTO ADELANTO MATERIALES N°02 (CON IGV)	S/.	2,736,431.48
MONTO ADELANTO MATERIALES N°02 (SIN IGV)	S/	2,319,009.73

21	CEMENTO PORTLAND TIPO I													
1	21 al 30 Abr. 2025	257,721.33	08/05/2025	1,209,991.69	0.107	100.000%	578.26	608.00	-	-	-	1,209,991.69	2,319,009.74
2	01 al 31 May. 2025	2,113,683.66							23,677.56	24,895.30	24,895.30	1,185,096.39	2,265,908.45
3	01 al 30 Jun. 2025	1,948,662.10							127.43	133.98	133.98	1,184,962.41	2,265,687.27
4	01 al 31 Jul. 2025	628,953.70							33,912.22	35,656.33	35,656.33	1,149,306.08	2,189,154.36
5	01 al 27 Ago. 2025	-395,483.28							32,501.58	34,173.14	34,173.14	1,115,132.94	2,142,048.58
6	20 al 31 Oct. 2025	167,848.81							27,027.57	28,417.60	28,417.60	1,086,715.34	2,102,872.11
7	01 al 24 Nov. 2025	40,980.27							7,914.70	8,321.75	8,321.75	1,078,393.59	2,091,380.54
8	16 al 31 Mar. 2026	260,238.13							94.39	99.24	99.24	1,078,294.35	2,091,216.71
9	01 al 30 Abr. 2026	341,257.85							42,285.26	44,460.00	44,460.00	1,033,834.35	2,007,446.03
10	01 al 31 May. 2026	1,914,023.88							280,970.08	295,420.41	295,420.41	738,413.94	1,441,445.04
11	01 al 30 Jun. 2026	2,299,819.99							55,553.51	58,410.64	58,410.64	680,003.30	1,165,291.47
12	01 al 31 Jul. 2026	2,051,402.11							16,353.44	17,194.50	17,194.50	662,808.80	921,943.76
13	01 al 31 Ago. 2026	-							-	-	-	662,808.80	921,943.76
14	01 al 30 Set. 2026	-							-	-	-	662,808.80	921,943.76
15	01 al 31 Oct. 2026	-							-	-	-	662,808.80	921,943.76
16	01 al 30 Nov. 2026	-							-	-	-	662,808.80	921,943.76
17	01 al 19 Dic. 2026	-							-	-	-	662,808.80	921,943.76
SUB-TOTAL		11,649,108.55									547,182.89		

TOTAL AMORTIZACIONES PARA ADELANTO DE MATERIALES N°01	1,397,065.98
ACUMULADO ANTERIOR POR AMORTIZACIONES Y TRABAJOS	1,153,718.27
ACTUAL POR AMORTIZACIONES DEL ADELANTO DE MATERIALES N°01	243,347.71
SALDO POR AMORTIZAR DEL ADELANTO DE MATERIALES N°01	921,943.76

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

...ON VILCHEZ LLATAS
...FE DE SUPERVISIÓN
CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

AMORTIZACION DE ADELANTO DE MATERIALES - VALORIZACION N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

OBRA : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI N°2510792
CLIENTE : GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
CONTRATISTA : CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
MODALIDAD : PRECIOS UNITARIOS
MES VALORIZADO : JULIO 2026
SUPERVISOR : ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS
RESIDENTE : ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN

MONTO CONTRATADO (CON IGV)	S/.	27,364,314.86
MONTO CONTRATADO (SIN IGV)	S/.	23,190,097.34
MONTO ADELANTO MATERIALES N°01 (CON IGV)	S/.	2,736,431.49
MONTO ADELANTO MATERIALES N°01 (SIN IGV)	S/	2,319,009.74
MONTO ADELANTO MATERIALES N°02 (CON IGV)	S/.	2,736,431.48
MONTO ADELANTO MATERIALES N°02 (SIN IGV)	S/	2,319,009.73

ADELANTO DE MATERIALES N°02 | FECHA DE PAGO: 08/05/2026 | MONTO (SIN IGV): S/ 2,319,009.73

N°	MES	VALORIZACION MONTO (V)	ADELANTO PAGADO FECHA	ADELANTO PAGADO MONTO (A)	COEFICIENTE COEF. INCID. (C)	COEFICIENTE INCIDENCIA %	INDICES Io Ene-24	INDICES Ia Fecha de pago	ADELANTO UTILIZADO AU=C*%*V	MONTO AMORTIZABLE MA=AU*Ia/Io	AMORTIZACION Am=MA	SALDO POR AMORTIZAR INDICE S=A-Am	SALDO POR AMORTIZAR TOTAL
13	ASFALTO												
1	21 al 30 Abr. 2025	257,721.33	08/05/2026	2,091,263.58	0.156	100.000%	3,213.40	3,553.48					
2	01 al 31 May. 2025	2,113,683.66											
3	01 al 30 Jun. 2025	1,948,662.10											
4	01 al 31 Jul. 2025	628,953.70											
5	01 al 27 Ago. 2025	-395,483.28											
6	20 al 31 Oct. 2025	187,848.81											
7	01 al 24 Nov. 2025	40,980.27											
8	16 al 31 Mar. 2026	260,238.13											
9	01 al 30 Abr. 2026	341,257.85											
10	01 al 31 May. 2026	1,914,023.88											
11	01 al 30 Jun. 2026	2,299,819.99											
12	01 al 31 Jul. 2026	2,051,402.11											
13	01 al 31 Ago. 2026	-							354,964.09	392,530.22	392,530.22	2,091,263.58	2,230,524.95
14	01 al 30 Set. 2026	-							275,374.40	304,517.49	304,517.49	1,698,733.36	1,771,792.16
15	01 al 31 Oct. 2026	-							-	-	-	1,394,215.87	1,432,646.33
16	01 al 30 Nov. 2026	-							-	-	-	1,394,215.87	1,432,646.33
17	01 al 19 Dic. 2026	-							-	-	-	1,394,215.87	1,432,646.33
									-	-	-	1,394,215.87	1,432,646.33
									-	-	-	1,394,215.87	1,432,646.33
									-	-	-	1,394,215.87	1,432,646.33
SUB-TOTAL		11,649,108.55									697,047.71		
53	PETROLEO DIESSEL												
1	21 al 30 Abr. 2025	257,721.33	08/05/2026	227,746.15	0.083	100.000%	1,132.53	1,594.59					
2	01 al 31 May. 2025	2,113,683.66											
3	01 al 30 Jun. 2025	1,948,662.10											
4	01 al 31 Jul. 2025	628,953.70											
5	01 al 27 Ago. 2025	-395,483.28											
6	20 al 31 Oct. 2025	187,848.81											
7	01 al 24 Nov. 2025	40,980.27											
8	16 al 31 Mar. 2026	260,238.13											
9	01 al 30 Abr. 2026	341,257.85											
10	01 al 31 May. 2026	1,914,023.88											
11	01 al 30 Jun. 2026	2,299,819.99											
12	01 al 31 Jul. 2026	2,051,402.11							62,844.60	88,484.78	88,484.78	139,261.37	2,230,524.95
13	01 al 31 Ago. 2026	-							47,019.09	66,202.57	66,202.57	73,058.80	1,771,792.16
14	01 al 30 Set. 2026	-							24,594.11	34,628.34	34,628.34	38,430.46	1,432,646.33
15	01 al 31 Oct. 2026	-							-	-	-	38,430.46	1,432,646.33
16	01 al 30 Nov. 2026	-							-	-	-	38,430.46	1,432,646.33
17	01 al 19 Dic. 2026	-							-	-	-	38,430.46	1,432,646.33
									-	-	-	38,430.46	1,432,646.33
									-	-	-	38,430.46	1,432,646.33
SUB-TOTAL		11,649,108.55									189,315.69		

TOTAL AMORTIZACIONES DEL ADELANTO DE MATERIALES N°02	886,363.40
ACUMULADO ANTERIOR POR AMORTIZACIONES Y TRABAJOS	547,217.57
ACTUAL POR AMORTIZACIONES DEL ADELANTO DE MATERIALES N°02	339,145.83
SALDO POR AMORTIZAR DEL ADELANTO DE MATERIALES N°02	1,432,646.33

RESUMEN DE AMORTIZACIONES DE MATERIALES:

ADELANTO DE MATERIALES N° 01	1,397,065.98
ADELANTO DE MATERIALES N° 02	886,363.40
TOTAL AMORTIZACIONES (N° 01 Y N° 02)	2,283,429.38
ADELANTO DE MATERIALES N° 01	243,347.71
ADELANTO DE MATERIALES N° 02	339,145.83
ACTUAL POR AMORTIZACIONES (N° 01 Y N°02)	582,493.54

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ON VILCHEZ LLATAS
DE SUPERVISIÓN
I. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001560

24.6. LISTADO DE INSUMOS DEL ADELANTO DE MATERIALES

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001559

LISTADO DE INSUMOS DEL ADELANTO DE MATERIALES - VALORIZACION N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

OBRA : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI N°2510792

CLIENTE : GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
CONTRATISTA : CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
MODALIDAD : PRECIOS UNITARIOS
MES VALORIZADO : JULIO 2026
SUPERVISOR : ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS
RESIDENTE : ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN

ADELANTO DE MATERIALES N°01

I.U.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD REQUERIDA	PRECIO BASE	INSUMOS SOLICITADOS
21	CEMENTO PORTLAND TIPO I	bls	45,250.25	26.74	1,209,991.69
5	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	3,950.21	60.00	237,012.60
5	PIEDRA CHANCADA 3/4"	m3	1,791.34	60.00	107,480.40
5	ARENA GRUESA ZARANDEADA	m3	3,195.34	70.00	223,673.80
3	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	151,498.95	3.57	540,851.25
	MONTO DEL ADELANTO SOLICITADO (Sin IGV)				2,319,009.74

ADELANTO DE MATERIALES N°02

I.U.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD REQUERIDA	PRECIO BASE	INSUMOS A SOLICITAR
13	ASFALTO LIQUIDO MC-30	gal	11,365.21	15.57	176,956.32
13	EMULSION ASFALTICA DE ROTURA RAPIDA	gal	74,140.48	25.82	1,914,307.26
53	PETROLEO	gal	14,543.18	15.66	227,746.15
	MONTO DEL ADELANTO SOLICITADO (Sin IGV)				2,319,009.73

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001558

24.7. CONSUMO DE INSUMOS DEL ADELANTO DE MATERIALES

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTROL DE ADELANTO DE MATERIALES UTILIZADO POR IU - VALORIZACION N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

OBRA : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI N°2510792

CLIENTE : GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
CONTRATISTA : CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
MODALIDAD : PRECIOS UNITARIOS
MES VALORIZADO : JULIO 2026
SUPERVISOR : ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS
RESIDENTE : ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN

001557

Item	Descripción	Und	Metr	Precio	Parcial	VAL 1		VAL 2		VAL 3		VAL 4		VAL 5		VAL 6		VAL 7		VAL 8		VAL 9		VAL 10		VAL 11		VAL 12	
						Met	S/	Met	S/	Met	S/	Met	S/	Met	S/	Met	S/	Met	S/	Met	S/	Met	S/	Met	S/	Met	S/	Met	S/
01	ADELANTO DE MATERIALES 01				2,319,009.74		-		51,835.21		213.12		74,724.93		45,000.44		37,425.92		10,979.01		157.86		81,346.70		550,117.42		267,588.24		242,562.15
03	ACERO DE CONSTRUCCIÓN CORRUGADO				540,851.25		-		20,074.04		31.62		29,229.52		23.42		23.42		23.42		23.42		23,919.86		170,942.09		35,946.85		4,784.67
3A	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	151,498.95	3.57	540,851.25	-	-	5,622.98	20,074.04	8.86	31.62	8,187.54	29,229.52	6.56	23.42	6.56	23.42	6.56	23.42	6.56	23.42	6,700.24	23,919.86	47,882.94	170,942.09	10,069.14	35,946.85	1,340.24	4,784.67
05	AGREGADO GRUESO				568,166.80		-		8,083.61		54.07		11,583.19		12,475.44		10,374.93		3,040.89		40.05		15,141.58		98,205.25		176,087.88		221,424.04
5A	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	3,950.21	60.00	237,012.60	-	-	70.33	4,219.74	0.45	27.14	100.80	6,047.90	106.20	6,372.10	88.32	5,299.16	25.88	1,552.93	0.34	20.10	131.03	7,861.54	842.97	50,578.33	660.65	39,638.95	1,845.65	110,738.85
5B	PIEDRA CHANCADA 3/4"	m3	1,791.34	60.00	107,480.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,791.34	107,480.40	-	-
5C	ARENA GRUESA ZARANDEADA	m3	3,195.34	70.00	223,673.80	-	-	55.20	3,863.87	0.38	26.93	79.08	5,535.29	87.19	6,103.34	72.51	5,075.77	21.26	1,487.96	0.29	19.95	104.00	7,280.04	680.38	47,626.92	413.84	28,968.53	1,581.22	110,685.19
21	CEMENTO PORTLAND TIPO I				1,209,991.69		-		23,677.56		127.43		33,912.22		32,501.58		27,027.57		7,914.70		94.39		42,285.26		280,970.08		55,553.51		16,353.44
21A	CEMENTO PORTLAND TIPO I	bls	45,250.25	26.74	1,209,991.69	-	-	885.47	23,677.56	4.77	127.43	1,266.22	33,912.22	1,215.47	32,501.58	1,010.75	27,027.57	295.99	7,914.70	3.53	94.39	1,581.35	42,285.26	10,507.48	280,970.08	2,077.54	55,553.51	611.57	16,353.44
02	ADELANTO DE MATERIALES 02				2,319,009.73		-		-		-		-		-		-		-		-		-		62,844.60		401,983.18		299,968.51
13	ASFALTO				2,091,263.58		-		-		-		-		-				-		-		-		-		354,964.09		275,374.40
13A	ASFALTO LIQUIDO MC-30	gal	11,365.21	15.57	176,956.32																				-	3,319.08	51,678.04	2,574.88	40,090.84
13B	EMULSION ASFALTICA DE ROTURA RAPIDA	gal	74,140.48	25.82	1,914,307.26																				-	11,746.17	303,286.05	9,112.45	235,283.56
53	PETROLEO DIESSEL				227,746.15		-		-		-		-		-						-		-		62,844.60		47,019.09		24,594.11
53A	PETROLEO	gal	14,543.18	15.66	227,746.15																			4,013.07	62,844.60	3,002.50	47,019.09	1,570.50	24,594.11

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

24.8. REAJUSTES NO DEDUCIBLES POR ADELANTO DE MATERIALES

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARC

001555

CALCULO DE REAJUSTES NO DEDUCCIONES POR ADELANTO DE MATERIALES - VALORIZACION N° 12

ADELANTO DE MATERIALES N°01	FECHA DE PAGO	08/05/2025	MONTO (SIN IGV)	S/ 2,319,009.74

VALORIZACION			ADELANTO PAGADO		COEFICIENTE		INDICES			ADELANTO AMORTIZADO	DEDUCCION
N°	MES	MONTO (V)	FECHA	MONTO (A)	COEF. INCID (C)	INCIDENCIA %	Io Ene-24	Ia Fecha de pago	Ir Mes Valorización	AU=C x % x V x Ia/Io	(D)
3	**ACERO DE CONSTRUCCIÓN CORRUGADO**										
1	21 al 30 Abr. 2025	257,721.33	08/05/2025	540,851.25	0.055	100.000%	851.78	841.90	841.90	-	-
2	01 al 31 May. 2025	2,113,683.66							813.85	19,841.20	-661.06
3	01 al 30 Jun. 2025	1,948,662.10							837.41	31.62	-0.17
4	01 al 31 Jul. 2025	628,953.70							864.09	28,890.48	761.47
5	01 al 27 Ago. 2025	-395,483.28							842.36	23.15	-0.01
6	20 al 31 Oct. 2025	187,848.81							830.91	23.15	0.30
7	01 al 24 Nov. 2025	40,980.27							809.81	23.15	0.88
8	16 al 31 Mar. 2026	260,238.13							792.86	23.15	1.35
9	01 al 30 Abril. 2026	341,257.85							793.18	23,642.41	-1,368.24
10	01 al 31 May. 2026	1,914,023.88							805.40	168,959.29	-7,324.70
11	01 al 30 Jun. 2026	2,299,819.99							817.87	35,529.89	-1,014.26
12	01 al 31 Jul. 2026	2,051,402.11							806.20	4,729.17	-200.53
13	01 al 31 Ago. 2026	-							-	-	-
14	01 al 30 Set. 2026	-							-	-	-
15	01 al 31 Oct. 2026	-							-	-	-
16	01 al 30 Nov. 2026	-							-	-	-
17	01 al 19 Dic. 2026	-							-	-	-
SUB-TOTAL		11,649,108.55									-9,804.97
5	**AGREGADO GRUESO**										
1	21 al 30 Abr. 2025	257,721.33	08/05/2025	568,166.80	0.060	100.000%	505.97	523.57	523.57	-	-
2	01 al 31 May. 2025	2,113,683.66							523.69	8,364.79	1.92
3	01 al 30 Jun. 2025	1,948,662.10							522.70	55.95	-0.10
4	01 al 31 Jul. 2025	628,953.70							522.53	11,986.10	-23.81
5	01 al 27 Ago. 2025	-395,483.28							527.39	12,909.39	-94.19
6	20 al 31 Oct. 2025	187,848.81							514.35	10,735.82	189.05
7	01 al 24 Nov. 2025	40,980.27							515.75	3,146.67	47.00
8	16 al 31 Mar. 2026	260,238.13							534.21	41.44	-0.84
9	01 al 30 Abril. 2026	341,257.85							558.31	15,668.27	1,039.49
10	01 al 31 May. 2026	1,914,023.88							575.26	101,621.29	10,033.08
11	01 al 30 Jun. 2026	2,299,819.99							581.09	182,213.04	20,017.89
12	01 al 31 Jul. 2026	2,051,402.11							575.52	229,126.20	22,736.53
13	01 al 31 Ago. 2026	-							-	-	-
14	01 al 30 Set. 2026	-							-	-	-
15	01 al 31 Oct. 2026	-							-	-	-
16	01 al 30 Nov. 2026	-							-	-	-
17	01 al 19 Dic. 2026	-							-	-	-
SUB-TOTAL		11,649,108.55									53,946.02

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CALCULO DE REAJUSTES NO DEDUCCIONES POR ADELANTO DE MATERIALES - VALORIZACION N° 12

21	CEMENTO PORTLAND TIPO I											
1	21 al 30 Abr. 2025	257,721.33	08/05/2025	1,209,991.69	0.107	100.000%	576.26	608.00	608.00	-	-
2	01 al 31 May. 2025	2,113,683.66							608.00	24,895.30	-
3	01 al 30 Jun. 2025	1,948,662.10							611.20	133.98	0.71
4	01 al 31 Jul. 2025	628,953.70							611.20	35,656.33	187.66
5	01 al 27 Ago. 2025	-395,483.28							611.20	34,173.14	-179.86
6	20 al 31 Oct. 2025	187,848.81							611.20	28,417.60	-149.57
7	01 al 24 Nov. 2025	40,980.27							611.20	8,321.75	-43.80
8	16 al 31 Mar. 2026	260,238.13							620.25	99.24	-2.00
9	01 al 30 Abril. 2026	341,257.85							615.17	44,460.00	524.51
10	01 al 31 May. 2026	1,914,023.86							617.62	295,420.41	4,673.08
11	01 al 30 Jun. 2026	2,299,819.99							626.05	58,410.64	1,734.27
12	01 al 31 Jul. 2026	2,051,402.11							627.09	17,194.50	539.91
13	01 al 31 Ago. 2026	-							-	-	-
14	01 al 30 Set. 2026	-							-	-	-
15	01 al 31 Oct. 2026	-							-	-	-
16	01 al 30 Nov. 2026	-							-	-	-
17	01 al 19 Dic. 2026	-							-	-	-
SUB-TOTAL		11,649,108.55									

TOTAL DEDUCCIONES POR ADELANTO DE MATERIALES N°01	7,284.91
ACUMULADO ANTERIOR POR DEDUCCIONES DEL ADELANTO DE MATERIALES N°01	51,425.96
DEDUCCIONES POR ADELANTO DE MATERIALES N°01 ACTUAL	28,350.05
	23,075.91

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CALCULO DE REAJUSTES NO DEDUCCIONES POR ADELANTO DE MATERIALES - VALORIZACIÓN N° 12

ADELANTO DE MATERIALES N°02 | FECHA DE PAGO: 08/05/2026 | MONTO (SIN IGV): S/ 2,319,009.73

VALORIZACION			ADELANTO PAGADO		COEFICIENTE		INDICES			ADELANTO AMORTIZADO	DEDUCCION
N°	MES	MONTO (V)	FECHA	MONTO (A)	COEF. INCID. (C)	INCIDENCIA %	Io Ene-24	Ia Fecha de pago	Ir Mes Valorización	AU=C x % x V x Ia/Io	(D)
13	**ASFALTO**										
1	21 al 30 Abr. 2025	257,721.33	08/05/2026	2,091,263.58	0.156	100.000%	3,213.40	3,553.48	3,230.86	-	-
2	01 al 31 May. 2025	2,113,683.66							3,172.34	-	-
3	01 al 30 Jun. 2025	1,948,662.10							3,100.50	-	-
4	01 al 31 Jul. 2025	628,953.70							2,995.94	-	-
5	01 al 27 Ago. 2025	-395,483.28							3,031.86	-	-
6	20 al 31 Oct. 2025	187,848.81							2,987.37	-	-
7	01 al 24 Nov. 2025	40,980.27							2,987.37	-	-
8	16 al 31 Mar. 2026	260,238.13							2,987.37	-	-
9	01 al 30 Abri. 2026	341,257.85							3,300.75	-	-
10	01 al 31 May. 2026	1,914,023.88							3,553.48	-	-
11	01 al 30 Jun. 2026	2,299,819.99							3,545.41	392,530.22	-890.99
12	01 al 31 Jul. 2026	2,051,402.11							3,518.52	304,517.49	-2,995.25
13	01 al 31 Ago. 2026	-							-	-	-
14	01 al 30 Set. 2026	-							-	-	-
15	01 al 31 Oct. 2026	-							-	-	-
16	01 al 30 Nov. 2026	-							-	-	-
17	01 al 19 Dic. 2026	-							-	-	-
SUB-TOTAL		**11,649,108.55**									**-3,886.24**
53	**PETROLEO DIESSEL**										
1	21 al 30 Abr. 2025	257,721.33	08/05/2026	227,746.15	0.083	100.000%	1,132.53	1,594.59	1,095.44	-	-
2	01 al 31 May. 2025	2,113,683.66							1,068.28	-	-
3	01 al 30 Jun. 2025	1,948,662.10							1,050.40	-	-
4	01 al 31 Jul. 2025	628,953.70							1,041.79	-	-
5	01 al 27 Ago. 2025	-395,483.28							1,061.66	-	-
6	20 al 31 Oct. 2025	187,848.81							1,050.40	-	-
7	01 al 24 Nov. 2025	40,980.27							1,041.79	-	-
8	16 al 31 Mar. 2026	260,238.13							1,011.67	-	-
9	01 al 30 Abri. 2026	341,257.85							1,311.72	-	-
10	01 al 31 May. 2026	1,914,023.88							1,594.59	88,484.78	-
11	01 al 30 Jun. 2026	2,299,819.99							1,590.95	66,202.57	-151.29
12	01 al 31 Jul. 2026	2,051,402.11							1,485.69	34,628.34	-2,364.93
13	01 al 31 Ago. 2026	-							-	-	-
14	01 al 30 Set. 2026	-							-	-	-
15	01 al 31 Oct. 2026	-							-	-	-
16	01 al 30 Nov. 2026	-							-	-	-
17	01 al 19 Dic. 2026	-							-	-	-
SUB-TOTAL		**11,649,108.55**									**-2,516.22**

TOTAL DEDUCCIONES POR ADELANTO DE MATERIALES N°02	**-6,402.46**
ACUMULADO ANTERIOR POR DEDUCCIONES DEL ADELANTO DE MATERIALES N°02	**-1,042.28**
DEDUCCIONES POR ADELANTO DE MATERIALES N°02 ACTUAL	**-5,360.18**

RESUMEN DE DEDUCTIVO DE ADELANTO DE MATERIALES

DEDUCTIVOS DE ADELANTO DE MATERAILES N° 01	51,425.96
DEDUCTIVOS DE ADELANTO DE MATERAILES N° 02	-6,402.46
TOTAL DEDUCCIONES POR ADELANTO DE MATERIALES (N° 01 Y N° 02)	**45,023.50**
DEDUCTIVOS DE ADELANTO DE MATERAILES N° 01	23,075.91
DEDUCTIVOS DE ADELANTO DE MATERAILES N° 02	-5,360.18
DEDUCCIONES POR ADELANTO DE MATERIALES ACTUAL (N° 01 Y N° 02)	**17,715.73**

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

25. PENALIDADES

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Quimiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

NO CORRESPONDE

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

26. GARANTÍAS DE FIEL CUMPLIMIENTO

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

cesce
Seguros de tu éxito

Copia Sin Valor

001549

Confirme y/o certifique esta garantía al instante mediante la lectura de nuestro código QR o a la dirección electrónica confirmaciones@cesce.pe

***** S/ 2,736,431.49 *****

De nuestra consideración:
Señores

CARTA FIANZA GOO
N° 15411-0379-2025-002

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

CESCE PERÚ S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS, otorga por el presente documento garantía incondicional, solidaria, irrevocable, sin beneficio de excusión y de realización automática en el país al sólo requerimiento de ustedes como beneficiarios, a solicitud de CONSORCIO VIAL CAJAMARCA integrado por CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L., GEOANDINA INVERSIONES & OBRAS S.R.L.

Que se hará efectiva por el motivo garantizado de FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Correspondiente a LP-SM-13-2024-GR.CAJ-1 CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVELDE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No. 2510792.

La presente Garantía tiene una vigencia de 90 días contados a partir de las 00:00m. 05 de abril del 2026 hasta las 24:00 m. 03 de julio del 2026 fecha de su vencimiento y por la suma de S/*2,736,431.49*, (DOS MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y UNO CON 49/100 SOLES), sin que nuestra responsabilidad exceda el importe expresamente señalado.

Su requerimiento, pago y renovación se ajustará a lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado, Ley No. 30225, su reglamento y normas complementarias, modificatorias y ampliatorias.

El Beneficiario, con la recepción del presente documento, acepta que será el Contratante el encargado de recoger la renovación original de la Carta Fianza de las oficinas de CESCE PERÚ S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS y a hacer entrega de la misma de forma oportuna en su domicilio. No obstante, nuestra Compañía podrá diligenciar la Carta Fianza directamente al Beneficiario, informando de este hecho al Afianzado.

CESCE PERÚ S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS quedará liberada de toda responsabilidad si no se exigiera notarialmente el cumplimiento de la obligación dentro de los quince (15) días siguientes después de su vencimiento en su Oficina Principal, dentro del horario de atención al público, en concordancia con el Artículo 1898 del Código Civil.

Renueva y sustituye a la C.F. N° 15411-0379-2025-001 de fecha de vencimiento 04-04-2026

Lima, 23 de marzo del 2026

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

FIRMA AUTORIZADA

FIRMA AUTORIZADA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

cesce

Seguros de tu éxito

Confirme y/o certifique esta garantía al instante mediante la lectura de nuestro código QR o a la dirección electrónica confirmaciones@cesce.pe

*** S/ 2,736,431.49 ***

CARTA FIANZA GOO
N° 15411-0379-2025-003

De nuestra consideración:
Señores

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

CESCE PERÚ S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS, otorga por el presente documento garantía incondicional, solidaria, irrevocable, sin beneficio de excusión y de realización automática en el país al sólo requerimiento de ustedes como beneficiarios, a solicitud de CONSORCIO VIAL CAJAMARCA integrado por CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L., GEOANDINA INVERSIONES & OBRAS S.R.L.

Que se hará efectiva por el motivo garantizado de FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Correspondiente a LP-SM-13-2024-GR.CAJ-1 CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVELDE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No. 2510792.

La presente Garantía tiene una vigencia de 180 días contados a partir de las 00:00m. 04 de julio del 2026 hasta las 24:00 m. 30 de diciembre del 2026 fecha de su vencimiento y por la suma de S/*2,736,431.49*, (DOS MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y UNO CON 49/100 SOLES), sin que nuestra responsabilidad exceda el importe expresamente señalado.

Su requerimiento, pago y renovación se ajustará a lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado, Ley No. 30225, su reglamento y normas complementarias, modificatorias y ampliatorias.

El Beneficiario, con la recepción del presente documento, acepta que será el Contratante el encargado de recoger la renovación original de la Carta Fianza de las oficinas de CESCE PERÚ S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS y a hacer entrega de la misma de forma oportuna en su domicilio. No obstante, nuestra Compañía podrá diligenciar la Carta Fianza directamente al Beneficiario, informando de este hecho al Afianzado.

CESCE PERÚ S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS quedará liberada de toda responsabilidad si no se exigiera notarialmente el cumplimiento de la obligación dentro de los quince (15) días siguientes después de su vencimiento en su Oficina Principal, dentro del horario de atención al público, en concordancia con el Artículo 1898 del Código Civil.

Renueva y sustituye a la C.F. Nº 15411-0379-2025-002 de fecha de vencimiento 03-07-2026

Lima, 30 de junio del 2026

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fiorella Valverde Montalva
Gerente de Asesoría Jurídica

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumbe
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Raul del Solar Velando
Gerente Comercial

FIRMA AUTORIZADA

FIRMA AUTORIZADA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

001547

27. ACTAS O RESOLUCIONES DE PARALIZACIÓN Y REINICIO DE OBRA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ing. Keiko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001546

ACTA DE SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N°2510792

Siendo las 09:00 horas del día 24 de noviembre del 2025, reunidos en el local Institucional de una parte **CONSORCIO VIAL CAJAMARCA**, con RUC N° **20529446609**, integrado por: Consultora y Constructora UBR E.I.R.L. (80% de participación) con RUC:20491552981 y Geoandina Inversiones y Obras S.R.L. (20% de Participación) con RUC: 20570698304, debidamente representado legalmente por el señor Ulises Bobadilla Romero, identificado con DNI N° 26958927, con domicilio legal en Av. Luis Rebaza Neyra N° 670 – Urb. Villa Universitaria, Distrito, Provincia y Departamento de Cajamarca, a quien en adelante se le denominará **EL EJECUTOR**; y de la otra parte **EL GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA**, con RUC N° 20453744168, representado por su Gerente Regional de Infraestructura la Ingeniera **LUZ ELENA MORALES MENDOZA** identificado con DNI N° 44456498, con las facultades señaladas en la **Resolución Ejecutiva Regional N° D118-2025-GR.CAJ/GR**, con la participación del Ing. Elías Morales Novoa, con DNI N° 44040638, en calidad de Sub Gerente de Supervisión y Liquidaciones encargado y el Ing. Cristian Enrique Gonzales Olortegui, en calidad de coordinador de obra - Profesionales adscritos al Gobierno Regional de Cajamarca; en adelante **LA ENTIDAD**, con la finalidad de suscribir el acta de acuerdos de suspensión de la obra "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI N°2510792, teniendo en cuenta las consideraciones siguientes:

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Ing. Luz Elena Morales Mendoza
GERENTE REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Ing. Elías Noel Morales Novoa
Sub Gerente de Supervisión y Liquidaciones

PRIMERO.

Que, mediante el contrato de Ejecución de obra N° 028-2025-GRCAJ-GGR, Licitación Pública N° 013-2024-GR.CAJ primera convocatoria. Suscrito entre el Gobierno Regional Cajamarca y el Consorcio Vial Cajamarca, cuyo objeto es la ejecución de la Obra "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI N°2510792.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SEGUNDO.

Mediante asientos de cuaderno de obra N° 152, 153, 160, 161, 163, 167, 174, 175, 177, 178 y 180, se realizó la advertencia de la paralización de los trabajos por lluvias, así como la afectación a la ruta crítica del proyecto, en consecuencia, el retraso en la ejecución de la obra por motivos no imputables al contratista ejecutor.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

De acuerdo a las anotaciones del cuaderno de obra digital adjuntas, se verifica que, no se pudo ejecutar trabajos en alcantarillas, cortes, rellenos. **Así mismo indica que amparados en el artículo 178 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el contratista manifiesta su voluntad de realizar una posible suspensión del plazo de ejecución de obra.**

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001545

TERCERO.

Mediante asientos de cuaderno de obra N° 152, 153, 160, 161, 163, 167, 174, 175, 177, 178 y 180, se realizó la advertencia de la paralización de los trabajos por lluvias, así como la afectación a la ruta crítica del proyecto, en consecuencia, el retraso en la ejecución de la obra por motivos no imputables al contratista ejecutor, **las cuales son causales suficientes para solicitar suspensión de Plazo, al mismo tiempo recomienda a la contratista actuar de acuerdo a lo enmarcado en el Artículo 142 y 178 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (RLCE)**.

CUARTO.

Mediante INFORME N° 13-2025-CVC-KSRC/RO, alcanzado a la entidad mediante CARTA N°067-2025-CVC/RC de fecha 04 de noviembre del 2025, detalla lo manifestado en el punto tercero de la presente acta (asientos N°152, 153, 160, 161, 163, 167, 174, 175, 177, 178 y 180).

QUINTO.

En función a los documentos alcanzados por el contratista y sus respectivo asiento de cuaderno de obra (N°152, 153, 160, 161, 163, 167, 174, 175, 177, 178 y 180) **se recomienda al contratista actuar de acuerdo a lo enmarcado en el Artículo 142 y 178 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (RLCE)**, así también manifiestan que, así mismo se indica que la causal generadora de la presente suspensión de plazo se produce por eventos **NO ATRIBUIBLES A LAS PARTES**, e imposibilita la normal ejecución de los trabajos de Obra conforme a lo programado, **haciéndose necesaria la suspensión del plazo de ejecución de obra, desde el 25 de noviembre del 2025 hasta contar con las condiciones necesarias para continuar su ejecución.**

En consecuencia, luego de la participación y deliberación por parte de los participantes y por los fundamentos antes expuestos en mérito al Artículo 142. Plazo de ejecución contractual y 178°. Suspensión del Plazo de ejecución (Ley de Contrataciones del Estado Ley N° 30225) las partes **ACUERDAN**:

PRIMERO: Que, en mérito a los antecedentes y los informes sustentatorios emitidos por parte del contratista de obra y menciaonados anteriormente, **El GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA**, representado por la Gerencia Regional de Infraestructura, con los VB° del Sub Gerente de Supervisión y Liquidaciones así como coordinación de obra y de otra parte el **CONSORCIO VIAL CAJAMARACA**, representado legalmente por el ING. **Ulises Bobadilla Romero** **acuerdan suspender el plazo de ejecución de la Obra** "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI N°2510792 , **desde el 25 de noviembre del 2025 hasta que las condiciones climáticas permitan un adecuado avance de obra.**

SEGUNDO: Una vez levantada la suspensión, la Entidad notificará a la empresa ejecutora (CONSORCIO VIAL CAJAMARCA) con un plazo 3 días calendarios para que se reanude la obra y se reanudará el cómputo del plazo contractual del Contrato vigente.

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Ing. Luz Elena Morales Mendoza
GERENTE REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Ing. Elías Noel Morales Novoa
Sub Gerente de Supervisión y Liquidaciones

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
ESPECIALISTA DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001544

TERCERO: EL CONSORCIO VIAL CAJAMARCA expresa de forma voluntaria, que la presente suspensión del plazo de ejecución de obra; **no generará reconocimiento de ningún tipo de gastos generales y costos directos** a favor de la Empresa Ejecutora.

CUARTO: El contratista procederá a actualizar el Calendario de Avance de Obra valorizado, así como el Cronograma de ejecución de obra, Diagrama GANTT y Programación PERT CPM, Calendario de movilización de equipos, Calendario de adquisición de materiales e insumos, mismos que deberán ser presentados para su aprobación por parte de la Entidad, dentro de los cinco (05) días calendarios de reiniciado el plazo de ejecución de obra, conforme a Ley.

QUINTO: El contratista se compromete a vigilar la obra haciéndose responsable de su cuidado y seguridad de todos los bienes y equipos de obra durante el periodo de suspensión; asumiendo íntegramente los gastos que dicha acción genere.

SEXTO: El Contratista se compromete a mantener las Cartas fianzas como Garantía, que exige el Contrato y hacerse cargo de los gastos de renovación, por el tiempo que dure la presente suspensión, misma que no generará ningún costo al Gobierno Regional de Cajamarca.

SÉPTIMO: El Contratista se compromete a realizar los trabajos de mantenimiento necesarios con el fin de garantizar una adecuada transpirabilidad de la vía.

OCTAVO: El Contratista se compromete a continuar con los trámites propios de la gestión del contrato tales como a aquellos destinados a la aprobación de prestaciones adicionales u otro tipo de modificaciones contractuales (realización de ensayos para formulación de consultas, adicionales y otros necesarios que no implique avance en la ejecución de la obra), siempre que ello resulte posible y no contravenga otras disposiciones del presente reglamento.

Finalmente siendo las 09:00 horas del día 24 de noviembre del 2025, las partes proceden a suscribir la presente acta en 04 ejemplares de igual contenido, en señal de conformidad, reafirmándose en todos sus extremos.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Ing. Elías Noel Morales Novoa
Subgerente de Supervisión y Liquidaciones

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Ing. Luz Elena Morales Mendoza
GERENTE REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001543

POR EL GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Ing. Luz Elena Morales Mendoza
GERENTE REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Ing. Luz Elena Morales Mendoza
Gerente Regional de Infraestructura
Gobierno Regional de Cajamarca

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Ing. Elías Noel Morales Novoa
Sub Gerente de Supervisión y Liquidaciones

Ing. Elías Noel Morales Novoa
Sub Gerente de Supervisión y Liquidaciones
Gobierno Regional de Cajamarca

Reg. CIP. N° 203737

Ing. Cristian Enrique Gonzales Olortegui
Coordinador de obra
Gobierno Regional de Cajamarca

POR EL CONTRATISTA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Ulises Bobadilla Romero
Representante Común
Consorcio Vial Cajamarca

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
Residente de Obra
Consorcio Vial Cajamarca

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001542

ACTA PRÓRROGA DE SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N°2510792

Cristian Enrique Gonzales Olortegui

Siendo las 08:00 horas del día **17 de febrero del 2026**, reunidos en el local Institucional de una parte **CONSORCIO VIAL CAJAMARCA**, integrado por la empresa Consultora & Constructora UBR E.I.R.L (80% de participación) con RUC:20491552981 y GEOANDINA Inversiones & Obras S.R.L (20% de Participación) con RUC: 20570698304, debidamente representado legalmente por el señor **Ulises Bobadilla Romero**, identificado con DNI N°26958927, con domicilio legal en Av. Luis Rebaza Neyra #670 Urb. Villa Universitaria Distrito, Provincia y Departamento de Cajamarca, a quien en adelante se le denominará **EL CONTRATISTA**; y de la otra parte **EL GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA**, con RUC N° 20453744168, representado por su Gerente Regional de Infraestructura el Ingeniero **FERNANDO BLAS DÍAZ** identificado con DNI N° 41832279, con las facultades señaladas en la **Resolución Ejecutiva Regional N° D6-2026-GR.CAJ/GR**, con la participación del Ing. Elías Morales Novoa, con DNI N° 44040638, en calidad de Sub Gerente de Supervisión y Liquidaciones encargado y el Ing. Cristian Enrique Gonzales Olortegui, en calidad de coordinador de obra - Profesionales adscritos al Gobierno Regional de Cajamarca; en adelante **LA ENTIDAD**, con la finalidad de suscribir el acta de acuerdos de **PRÓRROGA DE SUSPENSIÓN** de la obra "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI N°2510792, teniendo en cuenta las consideraciones siguientes:

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Ing. Fernando Blas Díaz
GERENTE REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Ing. Elías Noel Morales Novoa
Sub Gerente de Supervisión y Liquidaciones

PRIMERO.

Que, mediante el contrato de Ejecución de obra N° 028-2025-GRCAJ-GGR, Licitación Pública N° 013-2024-GR.CAJ primera convocatoria. Suscrito entre el Gobierno Regional Cajamarca y el Consorcio Vial Cajamarca, cuyo objeto es la ejecución de la Obra "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI N°2510792.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SEGUNDO.

Que, con fecha 24 de noviembre de 2025 se suscribe el acta de suspensión del plazo de ejecución de la obra entre entidad y contratista motivado por lluvias, las cuales originan la paralización de los trabajos por motivos no atribuibles a las partes, suspensión de obra vigente desde el 25 de noviembre del 2025.

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001541

TERCERO.

Que, con fecha 13 de febrero de 2026 mediante carta N°D27-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL, la entidad comunica al contratista el **REINICIO DE EJECUCIÓN DE OBRA**, donde se señala que: *"En vista que a la fecha de emitido el presente, la causal que dio origen a la suspensión del plazo vigente desde el 25 de noviembre del 2025; ha sido atenuada, permitiendo la ejecución de los trabajos y avance adecuado de la obra... ante ello, se comunica a su representada, que deberá realizar las coordinaciones necesarias y pertinentes para reiniciar los trabajos a partir del día martes 17 de febrero del 2026".*

CUARTO.

Luego de la consulta al SENAMHI (**Estación** UNC CAJAMARCA) respecto a las precipitaciones pluviales se puede verificar que las precipitaciones pluviales continúan desde el 14 de febrero del 2026 hasta la fecha.

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Ing. Fernando Blas Diaz
GERENTE REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Fuente: SENAMHI / DRD	**Estación:** UNC CAJAMARCA				
Departamento:	CAJAMARCA	**Provincia:**	CAJAMARCA	**Distrito:**	CAJAMARCA
Latitud:	7°10'2.9"	**Longitud:**	78°29'35.04"	**Altitud:**	2673 msnm.
Tipo:	EMA - Meteorológica	**Código:**	472645F0		

DÍA	PERIODO	PRECIPITACIÓN (mm/día)
14/02/2026	24H	15.4
15/02/2026	24H	5.9
16/02/2026	24H	6

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Ing. Elías Noel Morales Novoa
Sub Gerente de Supervisión y Liquidaciones

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

QUINTO.

En función a la verificación conjunta entre entidad y contratista del estado situacional de las precipitaciones pluviales tanto en campo así reporte del SENAMHI (**Estación** UNC CAJAMARCA) se pudo constatar que posterior a la emisión de la comunicación del reinicio de obra las precipitaciones pluviales continúan, tal como se evidencia en el cuadro señalado en el ítem CUARTO, situación que impide que el contratista pueda reiniciar y ejecutar los trabajos con normalidad, lo cual afecta la calidad en la ejecución de los trabajos así mismo se origine paralizaciones por lluvias y las consecuencias que estas conllevan (saturación de materiales, afectación de accesos a cantera) **haciéndose necesaria que se continue con la suspensión del plazo de ejecución de obra, hasta contar con las condiciones necesarias para continuar su ejecución.**

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

En consecuencia, luego de la participación y deliberación por parte de los participantes, los fundamentos antes expuestos en mérito al Artículo 142. Plazo de ejecución contractual y 178°. Suspensión del Plazo de ejecución (Ley de Contrataciones del Estado Ley N° 30225) las partes **ACUERDAN**:

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001540

PRIMERO: Que, en mérito a los antecedentes y sustentos precedentes mencionados anteriormente, **El GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA**, representado por la Gerencia Regional de Infraestructura, con los V°B° del Sub Gerente de Supervisión y Liquidaciones así como coordinación de obra y de otra parte el **CONSORCIO VIAL CAJAMARCA**, representado legalmente por el ING. **Ulises Bobadilla Romero** y su residente de obra Keyko Sumiko Ramírez Chumán **ACUERDAN PRORROGAR LA SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA** "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI N°2510792 , **hasta contar con las condiciones óptimas para continuar con la ejecución del proyecto**.

Cristian Enrique Gonzales Olortegui

SEGUNDO: Una vez levantada la suspensión, la Entidad notificará al contratista con un plazo 3 días calendarios para que se reanude la obra y se reanudará el cómputo del plazo contractual del Contrato vigente.

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Ing. Fernando Blas Díaz
GERENTE REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

TERCERO: EL CONSORCIO VIAL CAJAMARCA expresa de forma voluntaria, que la presente suspensión del plazo de ejecución de obra; **no generará reconocimiento de ningún tipo de gastos generales y costos directos** a favor del Contratista.

CUARTO: El contratista procederá a actualizar el Calendario de Avance de Obra valorizado, así como el Cronograma de ejecución de obra, Diagrama GANTT y Programación PERT CPM, Calendario de movilización de equipos, Calendario de adquisición de materiales e insumos, mismos que deberán ser presentados para su aprobación por parte de la Entidad, dentro de los cinco (05) días calendarios de reiniciado el plazo de ejecución de obra, conforme a Ley.

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Ing. Elías Noel Morales Novoa
Sub Gerente de Supervisión y Liquidaciones

QUINTO: El contratista se compromete a vigilar la obra haciéndose responsable de su cuidado y seguridad de todos los bienes y equipos de obra durante el periodo de suspensión; asumiendo íntegramente los gastos que dicha acción genere.

SEXTO: El Contratista se compromete a mantener las Cartas fianzas como Garantía, que exige el Contrato y hacerse cargo de los gastos de renovación, por el tiempo que dure la presente suspensión, misma que no generará ningún costo al Gobierno Regional de Cajamarca.

SÉPTIMO: El Contratista se compromete a continuar con los trámites propios de la gestión del contrato tales como a aquellos destinados a la aprobación de prestaciones adicionales u otro tipo de modificaciones contractuales (realización de ensayos para formulación de consultas, adicionales y otros necesarios que no implique avance en la ejecución de la obra), siempre que ello resulte posible y no contravenga otras disposiciones del presente reglamento.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103561

Finalmente, siendo las 09:00 horas del día 17 de febrero de 2026, las partes proceden a suscribir la presente acta en 04 ejemplares de igual contenido, en señal de conformidad, reafirmándose en todos sus extremos.

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001539

POR EL GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Ing. Fernando Blas Díaz
GERENTE REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Ing. Fernando Blas Díaz
Gerente Regional de Infraestructura
Gobierno Regional de Cajamarca

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Ing. Elías Noel Morales Novoa
Sub Gerente de Supervisión y Liquidaciones

Ing. Elías Morales Novoa
Sub Gerente de Supervisión y
Gobierno Regional de Cajamarca

Ing. Cristian Enrique Gonzales Olortegui
Coordinador de obra
Gobierno Regional de Cajamarca

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Ulises Bobadilla Romero
Representante Común
Consorcio Vial Cajamarca

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman
Residente de Obra
Consorcio Vial Cajamarca

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103561

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001538

ACTA DE LEVANTAMIENTO DE LA SUSPENSIÓN Y REINICIO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N°2510792

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Siendo las 8:00 horas del día 16 de marzo del 2026, reunidos en el local Institucional de una parte **CONSORCIO VIAL CAJAMARCA**, integrado por la empresa Consultora & Constructora UBR E.I.R.L (80% de participación) con RUC:20491552981 y GEOANDINA inversiones & Obras S.R.L (20% de Participación) con RUC: 20570698304, debidamente representado legalmente por el señor **Ulises Bobadilla Romero**, identificado con DNI N°26958927, con domicilio legal en Av. Luis Rebaza Neyra #670 Urb. Villa Universitaria Distrito, Provincia y Departamento de Cajamarca, a quien en adelante se le denominará **EL CONTRATISTA**; y de la otra parte **EL GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA**, con RUC N° 20453744168, representado por su Gerente Regional de Infraestructura la Ingeniera **FERNANDO BLAS DÍAZ** identificado con DNI N° 41832279, con las facultades señaladas en la **Resolución Ejecutiva Regional N° D6-2026-GR.CAJ/GR**, con la participación del Ing. Elías Morales Novoa, con DNI N° 44040638, en calidad de Sub Gerente de Supervisión y Liquidaciones y el Ing. Cristian Enrique Gonzales Olortegui, en calidad de coordinador de obra - Profesionales adscritos al Gobierno Regional de Cajamarca; en adelante **LA ENTIDAD**, con la finalidad de suscribir el acta de acuerdos de levantamiento de suspensión de la obra "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI N°2510792, teniendo en cuenta las consideraciones siguientes:

PRIMERO.

Que, mediante el contrato de Ejecución de obra N° 028-2025-GRCAJ-GGR, Licitación Pública N° 013-2024-GR.CAJ primera convocatoria. Suscrito entre el Gobierno Regional Cajamarca y el Consorcio Vial Cajamarca, cuyo objeto es la ejecución de la Obra "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI N°2510792.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SEGUNDO.

Con fecha 24 de noviembre del 2025, se firmó el acta de suspensión del plazo de ejecución de la obra, por mutuo acuerdo entre entidad y contratista, suspensión a partir del 25 de noviembre del 2025, dicha suspensión fue motivada por la presencia de precipitaciones pluviales que originaron la paralización de los trabajos.

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 102661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Escaneado con CamScanner

001537

TERCERO.

Que, con fecha 13 de febrero de 2026 mediante carta N°D27-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL, la entidad comunica al contratista el **REINICIO DE EJECUCIÓN DE OBRA**, donde se señala que: *"En vista que a la fecha de emitido el presente, la causal que dio origen a la suspensión del plazo vigente desde el 25 de noviembre del 2025; ha sido atenuada, permitiendo la ejecución de los trabajos y avance adecuado de la obra... ante ello, se comunica a su representada, que deberá realizar las coordinaciones necesarias y pertinentes para reiniciar los trabajos a partir del día martes 17 de febrero del 2026".*

SEGUNDO.

Con fecha 17 de febrero de 2026, se firmó la prórroga del acta de suspensión del plazo de ejecución de la obra, por mutuo acuerdo entre entidad y contratista, prorroga de suspensión a partir del 17 de febrero de 2026, dicha prórroga de suspensión fue motivada luego de la verificación conjunta entre entidad y contratista del estado situacional de las precipitaciones pluviales tanto en campo así reporte del SENAMHI (Estación UNC CAJAMARCA), donde, se pudo constatar que posterior a la emisión de la comunicación del reinicio de obra las precipitaciones pluviales se intensificaron situación que impide que el contratista pueda reiniciar y ejecutar los trabajos con normalidad.

TERCERO.

Que, con fecha 13 de marzo de 2026 mediante carta N°D56-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL, la entidad comunica el **REINICIO DE EJECUCIÓN DE OBRA**, donde se señala que: *"... la causal que dio origen a la suspensión del plazo vigente desde el 25 de noviembre del 2025; ha sido atenuada, permitiendo la ejecución de los trabajos y avance adecuado de la obra... ante ello, se comunica a su representada, que deberá realizar las coordinaciones necesarias y pertinentes para reiniciar los trabajos a partir del lunes 16 de marzo de 2026".*

TERCERO.

Luego de verificar y evaluar las condiciones climáticas, conjuntamente entre entidad y contratista determinan que las condiciones climáticas son favorables para continuar con la ejecución de los trabajos, puesto que las constantes lluvias se han detenido.

En consecuencia, luego de la participación y deliberación por parte de los participantes y por los fundamentos y análisis antes expuestos, las partes **ACUERDAN**:

PRIMERO: Que, en mérito a la evaluación y análisis mencionados anteriormente, **El GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA**, representado por la Gerencia Regional de Infraestructura, con los VB° del Sub Gerente de Supervisión y Liquidaciones así como coordinación de obra y de otra parte el **CONSORCIO VIAL CAJAMARCA**, representado legalmente por el ING. **Ulises Bobadilla Romero** y su residente de obra Keyko Sumiko Ramírez Chumán **acuerdan levantar la suspensión del plazo de ejecución de la Obra** "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Escaneado con CamScanner

001536

SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI N°2510792 , **en consecuencia reiniciar la obra desde el 16 de marzo de 2026.**

SEGUNDO: El contratista procederá a actualizar el Calendario de Avance de Obra valorizado, así como el Cronograma de ejecución de obra, Diagrama GANTT y Programación PERT CPM, Calendario de movilización de equipos, Calendario de adquisición de materiales e insumos, mismos que deberán ser presentados para su aprobación por parte de la Entidad, dentro de los cinco (05) días calendarios reiniciado el plazo de ejecución de obra, conforme a Ley.

CUARTO: Luego de verificado la culminación de la causal invocada para la suspensión de obra, la Entidad y el Contratista, **ESTÁN DE ACUERDO EN EL REINICIO DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA** por lo que queda legalmente instalado la contratista y la supervisión de obra en el área de trabajo para dar inicio a los trabajos.

Finalmente, para constancia de lo actuado y en fe de conformidad y aceptación, se suscribe la presente **ACTA DE LEVANTAMIENTO DE SUSPENSION Y REINICIO DEL PLAZO DE EJECUCION DE OBRA** en seis ejemplares de igual tenor y efecto a los 16 días del mes de marzo de 2026.

POR EL GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Ing. Fernando Blas Díaz
GERENTE REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Ing. Fernando Blas Díaz
Gerente Regional de Infraestructura
Gobierno Regional de Cajamarca

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Ing. Elías Noel Morales Novoa
Sub Gerente de Supervisión y Liquidaciones

Ing. Elías Morales Novoa
Sub Gerente de Supervisión y
Gobierno Regional de Cajamarca

CRISTIAN ENRIQUE GONZALES OLORTEGUI
Ingeniero Civil
Reg.CIP. N° 235737

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Cristian Enrique Gonzales Olortegui
Coordinador de obra
Gobierno Regional de Cajamarca

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

POR LA EMPRESA CONTRATISTA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Ulises Bobadilla Romero
Representante Común
Consorcio Vial Cajamarca

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman
Residente de Obra
Consorcio Vial Cajamarca

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Escaneado con CamScanner

001535

28. MEMORIA DESCRIPTIVA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001534

MEMORIA DESCRIPTIVA VALORIZACIÓN N°12 DEL CONTRACTUAL

Datos Generales

NOMBRE DEL PROYECTO

OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792.

UBICACIÓN DE LA OBRA

Departamento	: Cajamarca
Provincia	: Cajamarca
Distrito	: Baños del Inca
Localidades	: Entre los centros poblados de Otuzco y Apalín

GENERALIDADES

Entidad Licitante	: Gobierno Regional de Cajamarca
Licitación	: LICITACIÓN PÚBLICA N° 013-2024-GR.CAJ-PRIMERA
CONVOCATORIA	
Modalidad de ejecución	: A precios Unitarios
Fecha de entrega de terreno	: 30 de marzo del 2025
Fecha de inicio de obra	: 21 de abril del 2025
Fecha de inicio suspensión de obra N°1	: 28 de agosto del 2025
Fecha de reinicio de obra N°01	: 20 de octubre del 2025
Fecha de suspensión de obra N°2	: 25 de noviembre del 2025
Fecha de reinicio de obra N°02	: 16 de marzo del 2026
Plazo de ejecución contractual	: 330 Días
Ampliación de plazo N°01	: 54 Días (Resolución De Gerencia General Regional N°D35-2026-GR.CAJ/GGR)
Ampliación de plazo N°02	: 60 Días (Resolución De Gerencia General Regional N°D32-2026-GR.CAJ/GGR)
Plazo de ejecución vigente	: 444 Días
Fecha de término de plazo programado	: 19 de diciembre del 2026
Fecha de Presupuesto Base	: enero-24
Valor referencial	: S/. 27,501,823.87 (inc. IGV)
Factor de Relación	: 0.995

Ing. Keyko Sunico Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Monto del contrato	: S/. 27,364,314.86 (inc. IGV)
Adicional de obra N°01	: S/. 6,316,213.61 (inc. IGV) - Resolución De Gerencia General Regional N°D4-2026-GR.CAJ/GGR
Adicional de obra N°02	: S/. 477,490.35 (inc. IGV) - Resolución De Gerencia General Regional N°D6-2026-GR.CAJ/GGR
Adicional de obra N°03	: S/. 1,156,159.43 (inc. IGV) - Resolución De Gerencia General Regional N°D7-2026-GR.CAJ/GGR
Deductivo vinculante N°01	: S/. 3,856,833.52 (inc. IGV)
Deductivo vinculante N°02	: S/. 10,991.88 (inc. IGV)

Datos del Contratista Ejecutor

Contratista	: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Integrantes del Consorcio	: GEOANDINA INVERSIONES & OBRAS S.R.L. CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.
Representante legal	: ING. ULISES BOBADILLA ROMERO
Número de contrato	: N° 08-2022-GR-CAJ/PROREGION
Residente de obra	: ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMAN

Datos de la Supervisión de Obra

Contratista	: CONSORCIO LAGUNA
Representante Legal	: JUAN NICOLAS COLONIA CÓRDOVA
Número de contrato	: N° 055-2025 – GRCAJ – GGR.
Supervisor de obra	: ING. WINSTON VILCHEZ LLATA
Fecha de término vigente	: 19/12/2026

1. CARACTERÍSTICAS DE LA VALORIZACIÓN MENSUAL DE OBRA

Durante el periodo del 01 al 31 de julio del 2026 se realizaron los siguientes trabajos:

01. TRABAJOS PRELIMINARES

01.02. TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN

Durante el presente mes se realizó el replanteo y georeferenciación de los trabajos ejecutados. Para ello se utilizaron equipos topográficos calibrados como: estación total, gps diferenciales y nivel topográfico, respectando los planos de replanteo y/o expediente técnico aprobado.

Metrado acumulado anterior: 13.56 Km
Metrado actual: 0.05 Km
Metrado acumulado: 13.61 Km

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

01.03. MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL

Durante el presente mes se realizó el mantenimiento el mantenimiento vial de las zonas de tránsito de equipo pesado con la finalidad de permiten el transito continuo y con confort de los usuarios beneficiarios del proyecto. Asimismo, se ha señalizado las zonas de trabajo y zonas de tránsito conforme al lineamiento del plan de seguridad y salud en el trabajo.

Metrado acumulado anterior: 0.50 glb
Metrado actual: 0.05 glb
Metrado acumulado: 0.55 glb

02.MOVIMIENTO DE TIERRAS

02.03. EXCAVACIÓN EN ROCA FRACTURADA (SUELTA)

Durante el presente mes, se realizó la excavación, remoción y acarreo de roca fracturada proveniente de los cortes requeridos para la explanación y préstamos, indicados en los planos y secciones transversales del proyecto, con los cambios aprobados por la supervisión de obra. Se realizaron los cortes previa nivelación topográfica respetando las cotas y/o niveles de los planos aprobados. Los trabajos fueron inspeccionados por la supervisión de obra.

Metrado acumulado anterior: 19,277.73 m3
Metrado actual: 1,753.62 m3
Metrado acumulado: 21,031.35 m3

02.05. PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE

Durante el presente mes, se realizó la conformación y compactación de subrasante de la plataforma de la vía. Se conformó el material por debajo de la cota de la subrasante obteniendo un 95% de la densidad máxima seca. Con la finalidad de mejorar la superficie de rodadura que servirá de soporte para para la estructura de pavimento. Durante la conformación se respetaron los niveles topográfico y bombeos de acuerdo a los planos aprobados por la supervisión de obra.

Metrado acumulado anterior: 77,215.29 m2
Metrado actual: 20,790.00 m2
Metrado acumulado: 98,005.29 m2

02.09. CONFORMACION Y ACOMODO DE DME

Durante el presente mes se realizó la conformación montículos de material excedente producto de las excavaciones y rellenos en las distintas zonas de intervención de la obra. Respetando las especificaciones técnicas y los DME autorizados para el acopio de dicho material.

Metrado acumulado anterior: 85,057.37 m3
Metrado actual: 5,273.33 m3
Metrado acumulado: 90,330.70 m3

Ing. Keyko Su[illegible] Ram[illegible] Chumán
CIP N°[illegible]
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

03. PAVIMENTOS

03.02. IMPRIMACIÓN ASFALTICA

Durante el presente mes se realizó la aplicación de riego de asfaltico sobre la superficie de la base granular conformada con la finalidad de impermeabilizar y evitar la disgregación de la base granular. El procedimiento se realizó conforme a las especificaciones técnicas del expediente técnico contractual, planos de replanteo aprobados por la supervisión de obra.

Metrado acumulado anterior: 27,155.49 m2
Metrado actual: 29,237.82 m2
Metrado acumulado: 56,393.31 m2

03.03. TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA

Durante el presente mes se realizó el tratamiento superficial con 02 capas, empleando mezcla asfáltica en frio producida en planta, con el uso de emulsiones asfálticas para garantizar su funcionamiento y durabilidad de acuerdo a las especificaciones técnicas del proyecto, documentos y planos remitidos y aprobados por la supervisión de obra. Asimismo, se realizaron los ensayos técnicos a los agregados y materiales utilizados para la fabricación de la mezcla asfáltica en frio.

Metrado acumulado anterior: 27,155.49 m2
Metrado actual: 29,237.82 m2
Metrado acumulado: 56,393.31 m2

04. OBRAS DE ARTE Y DRENAJE

04.01. CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO TIPO I

Durante el presente mes se realizó la excavación, perfilado, vaciado de concreto y sellado de juntas para la partida de cunetas revestidas en concreto tipo I. Los trabajos se realizaron previa aprobación de los planos de replanteo. Asimismo, para su ejecución se realizaron los ensayos de laboratorio a los agregados fino y grueso para la mezcla de concreto. Finalmente se realizaron probetas de concreto para verificar la resistencia del concreto.

Metrado acumulado anterior: 5,286.60 m2
Metrado actual: 5,244.97 m2
Metrado acumulado: 10,531.57 m2

04.02. ALCANTARILLAS TMC

04.02.04. CONCRETO CICLOPEO CLASE G (f'c=175 kg/cm2 + 30%PM)

Durante el presente mes, se realizó el vaciado de concreto simple de resistencia f'c=175 kg/cm2 más 30% piedra mediana, de acuerdo al diseño de mezcla aprobado por la supervisión. Previo al vaciado se realizaron los controles de calidad a concreto fresco y durante el vaciado se tomaron muestras para verificar la resistencia de la mezcla de concreto. Se han cumplido con lo señalado en las especificaciones técnicas de la obra.

Metrado acumulado anterior: 83.23 m3
Metrado actual: 56.07 m3
Metrado acumulado: 139.30 m3

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 9[illegible]
RESIDENTE [illegible]
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

04.02.08. RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE PRESTAMO

Durante el presente mes, se realizaron los rellenos controlados con material de préstamo para la fundación de la estructura de emboquillados en los cabezales de salida del alcantarillado con tuberías TMC. Se ha realizado el compactado del material granular de préstamo respetando las especificaciones técnicas y planos aprobados por la supervisión de obra.

Metrado acumulado anterior: 1,297.01 m3
Metrado actual: 17.59 m3
Metrado acumulado: 1,314.60 m3

04.02.10. RELLENO CON MATERIAL PROPIO

Durante el presente mes, se realizaron los rellenos controlados con material de propio para la estructura de los cabezales de entrada y salida del alcantarillado con tuberías TMC. Se ha realizado el compactado del material granular de préstamo respetando las especificaciones técnicas y planos aprobados por la supervisión de obra.

Metrado acumulado anterior: 1,093.48 m3
Metrado actual: 77.53 m3
Metrado acumulado: 1,171.01 m3

04.04. PASES DE AGUA Y PEATONALES

04.04.02. PASES DE TUBERÍA CORRUGADA HDPE DOBLE PARED

04.04.02.03 PASES DE TUBERÍA CORRUGADA – HDPE DOBLE PARED ø12"

Durante el presente mes, se instalaron las tuberías corrugadas de HDPE doble pared en los márgenes y/o transversales al eje de la vía para no interrumpir el flujo de agua para riego de los beneficiarios del proyecto, en cumplimiento a los planos y especificaciones técnicas del expediente técnico.

Metrado acumulado anterior: 15.85 m
Metrado actual: 3.15 m
Metrado acumulado: 12.00 m

04.04.02.04 PASES DE TUBERÍA CORRUGADA – HDPE DOBLE PARED ø14"

Durante el presente mes, se instalaron las tuberías corrugadas de HDPE doble pared en los márgenes y/o transversales al eje de la vía para no interrumpir el flujo de agua para riego de los beneficiarios del proyecto, en cumplimiento a los planos y especificaciones técnicas del expediente técnico.

Metrado acumulado anterior: 0.00 m
Metrado actual: 10.00 m
Metrado acumulado: 10.00 m

04.04.02.06 PASES DE TUBERÍA CORRUGADA – HDPE DOBLE PARED ø18"

Durante el presente mes, se instalaron las tuberías corrugadas de HDPE doble pared en los márgenes y/o transversales al eje de la vía para no interrumpir el flujo de agua para riego de los beneficiarios del proyecto, en cumplimiento a los planos y especificaciones técnicas del expediente técnico.

Metrado acumulado anterior: 204.67 m
Metrado actual: 229.34 m
Metrado acumulado: 434.01 m

Ing. Keyko Sumán
CIP

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

04.04.03. PASES DE TUBERÍA PVC

04.04.03.02. PASES DE TUBERÍAS PVC Ø8"

Durante el presente mes, se instalaron las tuberías de PVC en los márgenes y/o transversales al eje de la vía para canalizar el flujo de agua de riego y/o peatonales sin afectar a los beneficiarios del proyecto. Se cumplieron lo establecido en los planos de replanteo y especificaciones técnicas del expediente técnico.

Metrado acumulado anterior: 3.04 m
Metrado actual: 25.56 m
Metrado acumulado: 28.60 m

04.04.03.03. PASES DE TUBERÍAS PVC Ø10"

Durante el presente mes, se instalaron las tuberías de PVC en los márgenes y/o transversales al eje de la vía para canalizar el flujo de agua de riego y/o peatonales sin afectar a los beneficiarios del proyecto. Se cumplieron lo establecido en los planos de replanteo y especificaciones técnicas del expediente técnico.

Metrado acumulado anterior: 16.05 m
Metrado actual: 14.87 m
Metrado acumulado: 30.92 m

04.05. MUROS DE CONTENCIÓN

04.05.01 EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS

Durante el presente mes, se realizaron las excavaciones para muros de contención de acuerdo a los planos de replanteo. Previo y durante a los trabajos se controlaron los niveles topográficos con la finalidad de cumplir con los niveles establecidos en los planos de la obra.

Metrado acumulado anterior: 7,826.16 m3
Metrado actual: 103.77 m3
Metrado acumulado: 7,929.93 m3

04.05.02 PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL

Durante el presente mes, se realizaron los trabajos de perfilado manual y posterior compactado de acuerdo a las cotas de fondo de fundación de los muros de contención en cumplimiento de los niveles de los planos replanteados. Garantizando la nivelación del terreno para la estructura.

Metrado acumulado anterior: 1,005.93 m2
Metrado actual: 19.00 m2
Metrado acumulado: 1,024.93 m2

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

04.05.03 SOLADO (10CM)

Durante el presente mes, se realizaron los trabajos de vaciado de concreto 1:10 (c:a) para la nivelación de las zapatas de los muros de contención. Se realizaron los controles de calidad para la proporción de la mezcla y se realizó el control topográfico previo inicio de trabajo garantizando el cumplimiento de los planos de replanteo.

Metrado acumulado anterior: 1,005.93 m2
Metrado actual: 19.00 m2
Metrado acumulado: 1,024.93 m2

04.05.04 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Durante el presente mes se realizó el encofrado y desencofrado de las zapatas y pantallas de los muros de contención. Se realizaron las actividades respetando las especificaciones técnicas, niveles y plomadas de las estructuras de concreto.

Metrado acumulado anterior: 4,238.24 m2
Metrado actual: 77.69 m2
Metrado acumulado: 4,315.93 m2

04.05.05. CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)

Durante el presente mes se realizó el vaciado de concreto de resistencia f'c=210 kg/cm2, de acuerdo al diseño de mezcla aprobado por la supervisión. Previo al vaciado se realizaron los controles de calidad a concreto fresco y durante el vaciado se tomaron muestras para verificar la resistencia de la mezcla de concreto. Cumpliendo con lo señalado en las especificaciones técnicas del expediente técnico.

Metrado acumulado anterior: 1,322.80 m3
Metrado actual: 19.25 m3
Metrado acumulado: 1,342.05 m3

04.05.06. ACERO DE REFUERZO

Durante el presente mes se realizó el suministro e instalación de acero de refuerzo fy=4200kg/cm2. Se cumplió con la distribución y diámetros de acero establecido por el proyectista para garantizar el buen funcionamiento de las estructuras de la obra. Asimismo, se realizó la verificación por parte del personal técnico y supervisión de obra.

Metrado acumulado anterior: 74,383.15 kg
Metrado actual: 1,017.32 kg
Metrado acumulado: 75,400.47 kg

04.05.07. RELLENO CON MATERIAL PROPIO

Durante el presente mes, se realizaron los rellenos controlados con material propio y seleccionado en los muros de contención. Se ha realizado el compactado del material granular propio y seleccionado respetando las especificaciones técnicas y planos aprobados por la supervisión de obra.

Metrado acumulado anterior: 5,227.46 m3
Metrado actual: 844.82 m3
Metrado acumulado: 6,072.28 m3

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96122
RESIDENTE DE OBRA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

04.06. OBRAS COMPLEMENTARIAS

04.06.05. REPOSICIÓN DE BUZÓN (TAPA DE BUZÓN)

El presente se realizó la reposición de las tapas metalicas para buzones de concreto armado de acuerdo a las dimensiones establecidas en los planos de replanteo aprobados por la supervisión de obra.

Metrado acumulado anterior: 0.00 und
Metrado actual: 0.00 und
Metrado acumulado: 0.00 und

05. TRANSPORTE

05.03. TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS ENTRE 120M Y 1000M

Se realizó el transporte de material excedente producto de las excavaciones realizadas en las distintas áreas del proyecto. Se cuantifico el recorrido vehicular de distancias menores a 1000m desde los puntos de acopio hasta los DME aprobados en el expediente técnico.

Metrado acumulado anterior: 62,432.56 m3k
Metrado actual: 3,029.41 m3k
Metrado acumulado: 65,461.97 m3k

05.04. TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000M

Se realizó el transporte de material excedente producto de las excavaciones realizadas en las distintas áreas del proyecto. Se cuantifico el recorrido vehicular de distancias mayores a 1000m, desde los puntos de acopio hasta los DME aprobados en el expediente técnico.

Metrado acumulado anterior: 277,223.50 m3k
Metrado actual: 4,383.70 m3k
Metrado acumulado: 281,607.20 m3k

05.05. TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS ENTRE 120M Y 1000M

Se realizó el transporte de agregados para bicapa para el tratamiento superficial, fueron realizadas en las distintas áreas del proyecto. Se cuantifico el recorrido vehicular de distancias menores a 1000m desde los puntos de acopio hasta los DME aprobados en el expediente técnico.

Metrado acumulado anterior: 689.75 m3k
Metrado actual: 742.64 m3k
Metrado acumulado: 1,432.39 m3k

05.06. TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000M

Se realizó el transporte de agregados para bicapa para el tratamiento superficial, fueron realizadas en las distintas áreas del proyecto. Se cuantifico el recorrido vehicular de distancias mayores a 1000m, desde los puntos de acopio hasta los DME aprobados en el expediente técnico.

Metrado acumulado anterior: 15,422.14 m3k
Metrado actual: 13,778.52 m3k
Metrado acumulado: 29,200.66 m3k

Ing. Keyko Su... Ch...n
CONSORCIO VIAL CA...

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

06. SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL

06.01. SEÑALES INFORMATIVAS

06.09. REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO

Se construyeron los reductores de velocidad de concreto armado de acuerdo a los planos aprobados por la supervisión de obra. Previa a su ejecución se realizaron las excavaciones en la base granular, luego se colocó la malla de acero de refuerzo para finalizar con el vaciado de concreto de acuerdo a los niveles topográficos.

Metrado acumulado anterior: 0.00 m
Metrado actual: 14.30 m
Metrado acumulado: 14.30 m

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001525

29. PLANILLA DE VALORIZACIÓN DE LA OBRA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

VALORIZACION DETALLADA N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

OBRA : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA - CUI N°2510782
CLIENTE : GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
CONTRATISTA : CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
MODALIDAD : PRECIOS UNITARIOS
MES VALORIZAC : JULIO 2026
SUPERVISOR DE : ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS
RESIDENTE DE : ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN

Item	Descripción	Und	Metrado	Precio	Parcial	Acumulado Anterior			Actual			Acumulado Actual			Saldo por Valorizar		
						Metrado	Parcial S/	%	Metrado	Parcial S/	%	Metrado	Parcial S/	%	Metrado	Parcial S/	%
01	TRABAJOS PRELIMINARES				612,580.20		427,910.13			8,189.48			436,099.61			176,480.59	
01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.00	64,793.99	64,793.99	0.50	32,397.00	50.00%	-	-	0.00%	0.50	32,397.00	50.00%	0.50	32,396.99	50.00%
01.02	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION	km	18.08	5,528.89	99,962.33	13.56	74,971.75	75.00%	0.05	276.44	0.28%	13.61	75,248.19	75.28%	4.47	24,714.14	24.72%
01.03	MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL	glb	1.00	158,260.74	158,260.74	0.50	79,130.37	50.00%	0.05	7,913.04	5.00%	0.55	87,043.41	55.00%	0.45	71,217.33	45.00%
01.04	ACCESO A CANTERAS, DMES Y FUENTES DE AGUA	km	6.37	21,030.32	133,963.14	6.30	132,491.01	98.90%	-	-	0.00%	6.30	132,491.01	98.90%	0.07	1,472.13	1.10%
01.05	CAMPAMENTOS	glb	1.00	155,600.00	155,600.00	0.70	108,920.00	70.00%	-	-	0.00%	0.70	108,920.00	70.00%	0.30	46,680.00	30.00%
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				2,222,579.11		1,663,192.91			68,868.99			1,732,061.90			490,517.21	
02.01	DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS	ha	5.25	2,908.38	15,269.00	5.25	15,269.00	100.00%	-	-	0.00%	5.25	15,269.00	100.00%	-	-	0.00%
02.02	EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO	m3	57,616.44	6.36	366,440.56	57,616.44	366,440.56	100.00%	-	-	0.00%	57,616.44	366,440.56	100.00%	-	-	0.00%
02.03	EXCAVACION EN ROCA FRACTURADA (SUELTA)	m3	31,057.15	12.17	377,965.52	19,277.73	234,609.97	62.07%	1,753.62	21,341.56	5.65%	21,031.35	255,951.53	67.72%	10,025.80	122,013.99	32.28%
02.04	EXCAVACION EN ROCA FIJA	m3	7,764.29	28.91	224,465.62	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	7,764.29	224,465.62	100.00%
02.05	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	m2	159,744.24	1.69	269,967.77	77,215.29	130,493.84	48.34%	20,790.00	35,135.10	13.01%	98,005.29	165,628.94	61.35%	61,738.95	104,338.83	38.65%
02.06	CONFORMACION DE TERRAPLEN CON MATERIAL PROPIO	m3	6,926.01	8.70	60,256.29	6,926.01	60,256.29	100.00%	-	-	0.00%	6,926.01	60,256.29	100.00%	-	-	0.00%
02.07	MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE	m3	18,795.00	34.02	639,405.90	18,795.00	639,405.90	100.00%	-	-	0.00%	18,795.00	639,405.90	100.00%	-	-	0.00%
02.08	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	m3	326.67	103.77	33,898.55	162.21	16,832.53	49.66%	-	-	0.00%	162.21	16,832.53	49.66%	164.46	17,066.02	50.34%
02.09	CONFORMACION Y ACOMODO DE DME	m3	99,961.66	2.35	234,909.90	85,057.37	199,884.82	85.09%	5,273.33	12,392.33	5.28%	90,330.70	212,277.15	90.37%	9,630.96	22,632.75	9.63%
03	PAVIMENTOS				4,881,330.35		1,040,598.38			1,120,393.26			2,160,991.64			2,720,338.71	
03.01	SUELOS ESTABILIZADOS CON PRODUCTOS QUIMICOS (DEDUCTIVO VINCULANTE N°01)	m3	26,100.45	85.78													
03.02	IMPRIMACION ASFALTICA	m2	127,383.36	5.12	652,202.80	27,155.49	139,036.11	21.32%	29,237.82	149,697.64	22.95%	56,393.31	288,733.75	44.27%	70,990.05	363,469.05	55.73%
03.03	TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA	m2	127,383.36	33.20	4,229,127.55	27,155.49	901,562.27	21.32%	29,237.82	970,695.62	22.95%	56,393.31	1,872,257.89	44.27%	70,990.05	2,356,869.66	55.73%
04	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE				6,229,838.16		3,131,250.12			461,517.89			3,592,768.01			2,637,070.15	
04.01	CUNETAS				1,499,810.40		303,027.91			300,641.68			603,669.59			896,140.81	
04.01.01	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I	m	22,860.00	57.32	1,310,335.20	5,286.60	303,027.91	23.13%	5,244.97	300,641.68	22.94%	10,531.57	603,669.59	46.07%	12,328.43	706,665.61	53.93%
04.01.02	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO II	m	960.00	197.37	189,475.20	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	960.00	189,475.20	100.00%
04.02	ALCANTARILLAS TMC				1,393,589.30		1,015,814.27			24,016.02			1,039,830.29			353,759.01	
04.02.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	7,108.19	5.91	42,009.40	5,217.97	30,838.21	73.41%	-	-	0.00%	5,217.97	30,838.21	73.41%	1,890.22	11,171.19	26.59%
04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	3,341.29	60.66	202,682.65	2,437.31	147,847.22	72.95%	-	-	0.00%	2,437.31	147,847.22	72.95%	903.98	54,835.43	27.05%
04.02.03	CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2)	m3	867.51	446.58	387,412.62	633.52	282,917.36	73.03%	-	-	0.00%	633.52	282,917.36	73.03%	233.99	104,495.26	26.97%
04.02.04	CONCRETO CICLOPEO CLASE G. (FC'=175 KG/CM2 + 30% PM)	m3	279.79	349.19	97,699.87	83.23	29,063.08	29.75%	56.07	19,579.09	20.04%	139.30	48,642.17	49.79%	140.49	49,057.70	50.21%
04.02.05	ALCANTARILLA TMC D=36"	m	633.36	530.42	335,946.81	508.15	269,532.92	80.23%	-	-	0.00%	508.15	269,532.92	80.23%	125.21	66,413.89	19.77%
04.02.06	ALCANTARILLA TMC Ø=48"	m	40.90	877.48	35,888.93	40.90	35,888.93	100.00%	-	-	0.00%	40.90	35,888.93	100.00%	-	-	0.00%
04.02.07	ALCANTARILLA TMC Ø=72"	m	48.25	1,372.33	66,214.92	43.95	60,313.90	91.09%	-	-	0.00%	43.95	60,313.90	91.09%	4.30	5,901.02	8.91%
04.02.08	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE PRESTAMO	m3	1,863.94	74.35	138,583.94	1,297.01	96,432.69	69.56%	17.59	1,307.82	0.94%	1,314.60	97,740.51	70.53%	549.34	40,843.43	29.47%
04.02.09	RELLENO CON MATERIAL FINO DE PRESTAMO	m3	281.76	91.86	25,882.47	205.17	18,847.11	72.82%	-	-	0.00%	205.17	18,847.11	72.82%	76.59	7,035.36	27.18%
04.02.10	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	1,518.03	40.36	61,267.69	1,093.48	44,132.85	72.03%	77.11	3,129.11	5.11%	1,171.01	47,261.96	77.14%	347.02	14,005.73	22.86%
04.03	ALCANTARILLA TIPO MARCO				194,533.30		33,441.30			-			33,441.30			161,092.00	
04.03.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	746.80	5.91	4,413.59	80.24	474.22	10.74%	-	-	0.00%	80.24	474.22	10.74%	666.56	3,939.37	89.26%
04.03.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2	148.25	6.72	996.24	28.48	191.39	19.21%	-	-	0.00%	28.48	191.39	19.21%	119.77	804.85	80.79%
04.03.03	MEJORAMIENTO DE SUELO CON AFIRMADO	m3	34.38	40.36	1,388.26	5.31	214.42	15.45%	-	-	0.00%	5.31	214.42	15.45%	29.07	1,173.84	84.55%
04.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	574.15	60.66	40,893.94	117.22	7,110.57	17.39%	-	-	0.00%	117.22	7,110.57	17.39%	556.93	33,783.37	82.61%
04.03.05	CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2)	m3	2.91	446.58	1,299.55	2.91	1,299.55	100.00%	-	-	0.00%	2.91	1,299.55	100.00%	-	-	0.00%
04.03.06	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3	146.71	474.25	69,577.22	23.85	11,310.86	16.26%	-	-	0.00%	23.85	11,310.86	16.26%	-	-	0.00%
04.03.07	ACERO DE REFUERZO	kg	10,823.06	6.09	65,912.44	1,766.92	10,760.54	16.33%	-	-	0.00%	1,766.92	10,760.54	16.33%	122.86	58,266.36	84.37%
04.03.08	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	249.06	40.36	10,052.06	51.53	2,079.75	20.69%	-	-	0.00%	51.53	2,079.75	20.69%	197.53	7,972.31	79.31%
04.04	PASES DE AGUA Y PEATONALES				238,158.35		80,457.39			76,925.88			157,383.27			80,775.08	
04.04.01	PASESES RECTANGULARES DE CONCRETO				18,632.04		-			-			-			18,632.04	
04.04.01.01	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO I	m	11.85	504.43	5,977.50	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	11.85	5,977.50	100.00%
04.04.01.02	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO II	m	5.70	388.45	2,214.17	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	5.70	2,214.17	100.00%

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 161122
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
Reg. P N° 103661
INGENIERO CIVIL
SUPERVISIÓN

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

VALORIZACION DETALLADA N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

OBRA : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI N°2518792
CLIENTE : GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
CONTRATISTA : CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
MODALIDAD : PRECIOS UNITARIOS
MES VALORIZAC : JULIO 2026
SUPERVISOR DE : ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS
RESIDENTE DE : ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN

Item	Descripción	Und	Metrado	Precio	Parcial	Acumulado Anterior			Actual			Acumulado Actual			Saldo por Valorizar		
						Metrado	Parcial S/	%	Metrado	Parcial S/	%	Metrado	Parcial S/	%	Metrado	Parcial S/	%
04.04.01.03	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO III	m	11.40	644.95	7,352.43	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	11.40	7,352.43	100.00%
04.04.01.04	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO IV	m	6.60	467.87	3,087.94	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	6.60	3,087.94	100.00%
04.04.02	**PASES DE TUBERIA CORRUGADA HDPE DOBLE PARED**				**202,090.35**		**70,106.63**			**74,285.92**			**144,392.55**			**57,697.80**	
04.04.02.01	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø8"	m	6.00	86.35	518.10	6.00	518.10	100.00%	-	-	0.00%	6.00	518.10	100.00%	-	-	0.00%
04.04.02.02	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø10"	m	16.00	113.01	1,808.16	5.13	579.74	32.06%	-	-	0.00%	5.13	579.74	32.06%	10.87	1,228.42	67.94%
04.04.02.03	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø12"	m	19.00	155.44	2,953.36	15.85	2,463.72	83.42%	3.15	489.64	16.58%	19.00	2,953.36	100.00%	-	-	0.00%
04.04.02.04	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø14"	m	40.30	220.78	8,897.43	-	-	0.00%	10.00	2,207.80	24.81%	**10.00**	2,207.80	24.81%	30.30	6,689.63	**75.19%**
04.04.02.05	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø16"	m	8.70	305.44	2,657.33	8.70	2,657.33	100.00%	-	-	0.00%	8.70	2,657.33	100.00%	-	-	0.00%
04.04.02.06	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18"	m	585.15	312.15	182,654.57	204.67	63,887.74	34.98%	229.34	71,588.48	39.19%	434.01	135,476.22	74.17%	151.14	47,178.35	25.83%
04.04.02.07	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø24"	m	5.20	500.27	2,601.40	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	5.20	2,601.40	100.00%
04.04.03	**PASES DE TUBERIA PVC**				**17,435.96**		**10,350.76**			**2,639.96**			**12,990.72**			**4,445.24**	
04.04.03.01	PASES DE TUBERIA PVC Ø6"	m	30.80	35.47	1,092.48	30.80	1,092.48	100.00%	-	-	0.00%	30.80	1,092.48	100.00%	-	-	0.00%
04.04.03.02	PASES DE TUBERIA PVC Ø8"	m	28.60	48.86	1,397.40	3.04	148.53	10.63%	25.56	1,248.87	89.37%	28.60	1,397.40	100.00%	-	-	0.00%
04.04.03.03	PASES DE TUBERIA PVC Ø10"	m	41.50	93.55	3,882.33	16.05	1,501.48	38.67%	14.87	1,391.09	35.83%	30.92	2,892.57	74.51%	10.58	989.76	25.49%
04.04.03.04	PASES DE TUBERIA PVC Ø12"	m	41.50	115.32	4,785.78	41.50	4,785.78	100.00%	-	-	0.00%	41.50	4,785.78	100.00%	-	-	0.00%
04.04.03.05	PASES DE TUBERIA PVC Ø14"	m	3.20	186.87	597.98	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	3.20	597.98	100.00%
04.04.03.06	PASES DE TUBERIA PVC Ø20"	m	9.00	313.61	2,822.49	9.00	2,822.49	100.00%	-	-	0.00%	9.00	2,822.49	100.00%	-	-	0.00%
04.04.03.07	PASES DE TUBERIA PVC Ø24"	m	6.00	476.25	2,857.50	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	6.00	2,857.50	100.00%
04.05	**MUROS DE CONTENCION**				**2,650,317.60**		**1,636,019.66**			**55,528.95**			**1,691,548.61**			**958,768.99**	
04.05.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	13,893.57	5.91	82,111.00	7,826.16	46,252.61	56.33%	103.77	613.28	0.75%	7,929.93	46,865.89	57.08%	5,963.64	35,245.11	42.92%
04.05.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2	1,514.00	6.72	10,174.08	1,005.93	6,759.85	66.44%	19.00	127.68	1.25%	1,024.93	6,887.53	67.70%	489.07	3,286.55	32.30%
04.05.03	SOLADO (10CM)	m2	1,514.00	34.40	52,081.60	1,005.93	34,603.99	66.44%	19.00	653.60	1.25%	1,024.93	35,257.59	67.70%	489.07	16,824.01	32.30%
04.05.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	6,526.35	60.66	395,888.39	4,238.24	257,091.64	64.94%	77.69	4,712.67	1.19%	4,315.93	261,804.31	66.13%	2,210.42	134,084.08	33.87%
04.05.05	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3	2,081.49	474.25	987,146.63	1,322.80	627,337.90	63.55%	19.25	9,129.31	0.92%	1,342.05	636,467.21	64.48%	739.44	350,679.42	35.52%
04.05.06	ACERO DE REFUERZO	kg	119,053.02	6.09	725,032.89	74,383.15	452,993.38	62.48%	1,017.32	6,195.48	0.85%	75,400.47	459,188.86	63.33%	43,652.55	265,844.03	36.67%
04.05.07	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	9,858.35	40.36	397,883.01	5,227.46	210,980.29	53.03%	844.82	34,096.93	8.57%	6,072.28	245,077.22	61.60%	3,786.07	152,805.79	38.40%
04.06	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**				**253,429.21**		**62,489.59**			**4,405.36**			**66,894.95**			**186,534.26**	
04.06.01	REPOSICIÓN DE CANAL (PASE CANAL TIPO I)	m	15.10	763.03	11,521.75	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	15.10	11,521.75	100.00%
04.06.02	REPOSICIÓN DE CANAL (CANAL REVESTIDO TIPO I)	m	31.50	605.71	19,079.87	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	31.50	19,079.87	100.00%
04.06.03	REPOSICIÓN DE CANAL (CANAL REVESTIDO TIPO II)	m	131.00	582.51	76,308.81	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	131.00	76,308.81	100.00%
04.06.04	REPOSICIÓN BUZON (CUERPO DE BUZON) (DEDUCTIVO VINCULANTE N°02)	und	10.00	793.90		-	-		-	-		-	-			-	
04.06.05	REPOSICIÓN BUZON (TAPA DE BUZON)	und	10.00	1,101.34	11,013.40	-	-	0.00%	4.00	4,405.36	40.00%	4.00	4,405.36	40.00%	6.00	6,608.04	60.00%
04.06.06	BARANDA METÁLICA (COLOCACIÓN EN PUENTE EXISTENTE)	m	20.00	293.49	5,869.80	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	20.00	5,869.80	100.00%
04.06.07	MANTENIENTO DE ALCANTARILLAS Y OBRAS DE DRENAJE EXISTENTES	m	5.00	313.12	1,565.60	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	5.00	1,565.60	100.00%
04.06.08	**REUBICACIÓN DE POSTES DE ENERGÍA ELÉCTRICA**				**128,069.98**		**62,489.59**						**62,489.59**			**65,580.39**	
04.06.08.01	**REUBICACIÓN DE REDES PRIMARIAS**				**23,920.67**		-						-			**23,920.67**	
04.06.08.01.01	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA REDES PRIMARIAS	glb	1.00	10,511.45	10,511.45	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	1.00	10,511.45	100.00%
04.06.08.01.02	MONTAJE E INSTALACIÓN DE REDES PRIMARIAS	glb	1.00	13,409.22	13,409.22	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	1.00	13,409.22	100.00%
04.06.08.02	**REUBICACIÓN DE REDES SEGUNDARIAS**				**104,149.31**		**62,489.59**						**62,489.59**			**41,659.72**	
04.06.08.02.01	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA REDES SEGUNDARIAS	glb	1.00	35,534.60	35,534.60	0.60	21,320.76	60.00%	-	-	0.00%	0.60	21,320.76	60.00%	0.40	14,213.84	40.00%

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP N° 103669

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96427
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001523

VALORIZACION DETALLADA N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

OBRA : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA - CUI N° 2116792
CLIENTE : GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
CONTRATISTA : CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
MODALIDAD : PRECIOS UNITARIOS
MES VALORIZAC : JULIO 2026
SUPERVISOR DI : ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS
RESIDENTE DE : ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN

Item	Descripción	Und	Metrado	Precio	Parcial	Acumulado Anterior			Actual			Acumulado Actual			Saldo por Valorizar		
						Metrado	Parcial S/	%	Metrado	Parcial S/	%	Metrado	Parcial S/	%	Metrado	Parcial S/	%
04.05.08.02.02	MONTAJE E INSTALACIÓN DE REDES SEGUNDARIAS	glb	1.00	68,614.71	68,614.71	0.60	41,168.83	60.00%	-	-	0.00%	0.60	41,168.83	60.00%	0.40	27,445.88	40.00%
05	**TRANSPORTE**				**2,296,405.87**		**1,875,215.70**			**81,002.93**			**1,957,218.63**			**339,187.24**	
05.01	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M (DEDUCTIVO VINCULANTE N°01 - DEDUCCIÓN DE 25,488.45 M3K)	m3k	19,407.00	9.06	175,827.42	19,407.00	175,827.42	100.00%	-	-	0.00%	19,407.00	175,827.42	100.00%	-	-	0.00%
05.02	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M (DEDUCTIVO VINCULANTE N°01 - DEDUCCIÓN DE 131,044.92 M3K)	m3k	151,828.79	2.41	365,907.38	151,828.79	365,907.38	100.00%	-	-	0.00%	151,828.79	365,907.38	100.00%	-	-	0.00%
05.03	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M	m3k	82,307.39	9.42	775,335.61	62,432.56	588,114.72	75.85%	3,029.41	28,537.04	3.68%	65,461.97	616,651.76	79.53%	16,845.42	158,683.85	20.47%
05.04	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	326,704.25	2.53	826,561.75	277,223.50	701,375.46	84.85%	4,383.70	11,090.76	1.34%	281,607.20	712,466.22	86.20%	45,097.05	114,095.53	13.80%
05.05	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000M	m3k	3,184.58	9.33	29,712.13	689.75	6,435.37	21.66%	742.64	6,928.83	23.32%	1,432.39	13,364.20	44.98%	1,752.19	16,347.93	55.02%
05.06	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	49,224.63	2.50	123,061.58	15,422.14	38,555.35	31.33%	13,778.52	34,446.30	27.99%	29,200.66	73,001.65	59.32%	20,023.97	50,059.93	40.68%
06	**SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL**				**425,406.13**		-			**8,371.65**			**8,371.65**			**417,034.48**	
06.01	**SEÑALES INFORMATIVAS**				**425,406.13**		-			**8,371.65**			**8,371.65**			**417,034.48**	
06.01.01	PANELES DE SEÑALES INFORMATIVAS	m2	12.48	613.00	7,650.24	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	12.48	7,650.24	100.00%
06.01.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-1	und	9.00	1,499.73	13,497.57	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	9.00	13,497.57	100.00%
06.01.03	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-2	und	3.00	784.68	2,354.04	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	3.00	2,354.04	100.00%
06.01.04	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-3	und	6.00	784.68	4,708.08	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	6.00	4,708.08	100.00%
06.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	158.00	623.34	98,487.72	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	158.00	98,487.72	100.00%
06.03	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	16.00	669.98	12,059.64	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	18.00	12,059.64	100.00%
06.04	POSTES DE KILOMETRAJE	und	19.00	146.35	2,780.65	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	19.00	2,780.65	100.00%
06.05	GUARDAVIAS METALICO	m	497.92	238.73	118,868.44	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	497.92	118,868.44	100.00%
06.06	POSTES DELINEADORES	und	633.00	95.96	60,742.68	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	633.00	60,742.68	100.00%
06.07	MARCAS PERMANENTES EN EL PAVIMENTO	m2	5,535.81	11.87	65,710.06	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	5,535.81	65,710.06	100.00%
06.08	PINTADO DE OBRAS DE ARTE	m2	315.55	31.25	9,860.94	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	315.55	9,860.94	100.00%
06.09	REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m	49.00	585.43	28,686.07	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	34.70	20,314.42	70.82%
07	**PROTECCION AMBIENTAL Y SOCIAL**				**302,456.86**		**40,650.01**		14.30	8,371.65	29.18%	14.30	**40,650.01**	29.18%		**261,806.85**	
07.01	**PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL PERMANENTE**				**2,750.00**		-			-			-			**2,750.00**	
07.01.01	PANELES DE SEÑALES AMBIENTALES PERMANENTES	m2	11.00	150.00	1,650.00	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	11.00	1,650.00	100.00%
07.01.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES PERMANENTES	und	11.00	100.00	1,100.00	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	11.00	1,100.00	100.00%
07.02	**PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL TEMPORAL**				**4,050.01**		**4,050.01**			-			**4,050.01**			-	
07.02.01	PANELES DE SEÑALES AMBIENTALES TEMPORALES	m2	155.04	11.61	1,800.01	155.04	1,800.01	100.00%	-	-	0.00%	155.04	1,800.01	100.00%	-	-	0.00%
07.02.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TEMPORALES	und	45.00	50.00	2,250.00	45.00	2,250.00	100.00%	-	-	0.00%	45.00	2,250.00	100.00%	-	-	0.00%
07.03	**PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL**				**59,320.00**		**36,600.00**			-			**36,600.00**			**22,720.00**	
07.03.01	MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE (TRIMESTRAL)	glb	24.00	980.00	23,520.00	15.00	14,700.00	62.50%	-	-	0.00%	15.00	14,700.00	62.50%	9.00	8,820.00	37.50%
07.03.02	MONITOREO DE CALIDAD DE RUIDO AMBIENTAL (TRIMESTRAL)	glb	24.00	250.00	6,000.00	18.00	4,500.00	75.00%	-	-	0.00%	18.00	4,500.00	75.00%	6.00	1,500.00	25.00%
07.03.03	MONITOREO DE CALIDAD DE SUELO (TRIMESTRAL)	glb	12.00	600.00	7,200.00	9.00	5,400.00	75.00%	-	-	0.00%	9.00	5,400.00	75.00%	3.00	1,800.00	25.00%
07.03.04	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA (TRIMESTRAL)	glb	28.00	550.00	15,400.00	12.00	6,600.00	42.86%	-	-	0.00%	12.00	6,600.00	42.86%	16.00	8,800.00	57.14%
07.03.05	MONITOREO DE VIBRACIONES (TRIMESTRAL)	glb	12.00	600.00	7,200.00	9.00	5,400.00	75.00%	-	-	0.00%	9.00	5,400.00	75.00%	3.00	1,800.00	25.00%
07.04	**PLAN DE CIERRE DE OBRA**				**236,336.85**		-			-			-			**236,336.85**	
07.04.01	TRANSPORTE DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ETAPA DE CIERRE	m3	13,730.00	3.00	41,190.00	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	13,730.00	41,190.00	100.00%
07.04.02	RECUPERACION AMBIENTAL DE AREAS AFECTADAS	m2	35,511.87	1.81	64,276.48	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	35,511.87	64,276.48	100.00%

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 251137
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

001522

VALORIZACION DETALLADA N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

OBRA : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI N°2510792
CLIENTE : GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
CONTRATISTA : CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
MODALIDAD : PRECIOS UNITARIOS
MES VALORIZAC : JULIO 2026
SUPERVISOR DE : ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS
RESIDENTE DE O : ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN

Item	Descripción	Und	Metrado	Precio	Parcial	Acumulado Anterior			Actual			Acumulado Actual			Saldo por Valorizar		
						Metrado	Parcial S/	%	Metrado	Parcial S/	%	Metrado	Parcial S/	%	Metrado	Parcial S/	%
07.04.03	CAPA SUPERFICIAL DE SUELO ORGANICO	m2	66,770.60	1.07	71,444.54	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	66,770.60	71,444.54	100.00%
07.04.04	HERBACEAS PARA COBERTURA VEGETAL DE TERRENO	m2	66,770.60	0.89	59,425.83	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	66,770.60	59,425.83	100.00%
	COSTO DIRECTO				S/. 16,970,596.68	S/. 8,179,817.25		48.20%	S/. 1,748,344.20		10.30%	S/. 9,928,161.45		58.50%	S/. 7,042,435.23		41.50%
	GASTOS GENERALES		15.1254%		S/. 2,566,869.93	S/. 1,237,229.74			S/. 264,443.98			S/. 1,501,673.72			S/. 1,065,196.21		
	UTILIDAD		2.2086%		S/. 374,812.60	S/. 180,659.44			S/. 38,613.93			S/. 219,273.37			S/. 155,539.23		
	SUBTOTAL				S/. 19,912,279.21	S/. 9,597,706.43			S/. 2,051,402.11			S/. 11,649,108.54			S/. 8,263,170.67		
	IGV		18.00%		S/. 3,584,210.26	S/. 1,727,587.16			S/. 369,252.38			S/. 2,096,839.54			S/. 1,487,370.72		
	TOTAL				S/. 23,496,489.47	S/. 11,325,293.59			S/. 2,420,654.49			S/. 13,745,948.08			S/. 9,750,541.39		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

001521

001520

30. PLANILLA DE LOS METRADOS EJECUTADOS

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

RESUMEN DE METRADOS - VALORIZACION N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

OBRA : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI N°2510792
CLIENTE : GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
CONTRATISTA : CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
MODALIDAD : PRECIOS UNITARIOS
MES VALORIZADO : JULIO 2026
SUPERVISOR DE OBRA : ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS
RESIDENTE DE OBRA : ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN

Item	Descripción	Und	Metrado Total	Acumulado Anterior		Actual		Acumulado Actual		Saldo	
				Metrado	%	Metrado	%	Metrado	%	Metrado	%
01	TRABAJOS PRELIMINARES										
01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.00	0.50	50.00%	-	0.00%	0.50	50.00%	0.50	50.00%
01.02	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION	km	18.08	13.56	75.00%	0.05	0.28%	13.61	75.28%	4.47	24.72%
01.03	MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL	glb	1.00	0.50	50.00%	0.05	5.00%	0.55	55.00%	0.45	45.00%
01.04	ACCESO A CANTERAS, DMES Y FUENTES DE AGUA	km	6.37	6.30	98.90%	-	0.00%	6.30	98.90%	0.07	1.10%
01.05	CAMPAMENTOS	glb	1.00	0.70	70.00%	-	0.00%	0.70	70.00%	0.30	30.00%
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
02.01	DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS	ha	5.25	5.25	100.00%	-	0.00%	5.25	100.00%	-	0.00%
02.02	EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO	m3	57,616.44	57,616.44	100.00%	-	0.00%	57,616.44	100.00%	-	0.00%
02.03	EXCAVACION EN ROCA FRACTURADA (SUELTA)	m3	31,057.15	19,277.73	62.07%	1,753.62	5.65%	21,031.35	67.72%	10,025.80	32.28%
02.04	EXCAVACION EN ROCA FIJA	m3	7,764.29	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	7,764.29	100.00%
02.05	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	m2	159,744.24	77,215.29	48.34%	20,790.00	13.01%	98,005.29	61.35%	61,738.95	38.65%
02.06	CONFORMACION DE TERRAPLEN CON MATERIAL PROPIO	m3	6,926.01	6,926.01	100.00%	-	0.00%	6,926.01	100.00%	-	0.00%
02.07	MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE	m3	18,795.00	18,795.00	100.00%	-	0.00%	18,795.00	100.00%	-	0.00%
02.08	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	m3	326.67	162.21	49.66%	-	0.00%	162.21	49.66%	164.46	50.34%
02.09	CONFORMACION Y ACOMODO DE DME	m3	99,961.66	85,057.37	85.09%	5,273.33	5.28%	90,330.70	90.37%	9,630.96	9.63%
03	PAVIMENTOS										
03.01	SUELOS ESTABILIZADOS CON PRODUCTOS QUIMICOS (DEDUCTIVO VINCULANTE N°01)	m3	-	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
03.02	IMPRIMACION ASFALTICA	m2	127,383.36	27,155.49	21.32%	29,237.82	22.95%	56,393.31	44.27%	70,990.05	55.73%
03.03	TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA	m2	127,383.36	27,155.49	21.32%	29,237.82	22.95%	56,393.31	44.27%	70,990.05	55.73%
04	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE										
04.01	CUNETAS										
04.01.01	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I	m	22,860.00	5,286.60	23.13%	5,244.97	22.94%	10,531.57	46.07%	12,328.43	53.93%
04.01.02	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO II	m	960.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	960.00	100.00%
04.02	ALCANTARILLAS TMC										
04.02.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	7,108.19	5,217.97	73.41%	-	0.00%	5,217.97	73.41%	1,890.22	26.59%
04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	3,341.29	2,437.31	72.95%	-	0.00%	2,437.31	72.95%	903.98	27.05%
04.02.03	CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2)	m3	867.51	633.52	73.03%	-	0.00%	633.52	73.03%	233.99	26.97%
04.02.04	CONCRETO CICLOPEO CLASE G. (FC'=175 KG/CM2 + 30% PM)	m3	279.79	83.23	29.75%	56.07	20.04%	139.30	49.79%	140.49	50.21%
04.02.05	ALCANTARILLA TMC D=36"	m	633.36	508.15	80.23%	-	0.00%	508.15	80.23%	125.21	19.77%
04.02.06	ALCANTARILLA TMC Ø=48"	m	40.90	40.90	100.00%	-	0.00%	40.90	100.00%	-	0.00%
04.02.07	ALCANTARILLA TMC Ø=72"	m	48.25	43.95	91.09%	-	0.00%	43.95	91.09%	4.30	8.91%
04.02.08	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE PRESTAMO	m3	1,863.94	1,297.01	69.56%	17.59	0.94%	1,314.60	70.53%	549.34	29.47%
04.02.09	RELLENO CON MATERIAL FINO DE PRESTAMO	m3	281.76	205.17	72.82%	-	0.00%	205.17	72.82%	76.59	27.18%
04.02.10	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	1,518.03	1,093.48	72.03%	77.53	5.11%	1,171.01	77.14%	347.02	22.86%
04.03	ALCANTARILLA TIPO MARCO										
04.03.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	746.80	80.24	10.74%	-	0.00%	80.24	10.74%	666.56	89.26%
04.03.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2	148.25	28.48	19.21%	-	0.00%	28.48	19.21%	119.77	80.79%
04.03.03	MEJORAMIENTO DE SUELO CON AFIRMADO	m3	34.38	5.31	15.45%	-	0.00%	5.31	15.45%	29.07	84.55%
04.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	674.15	117.22	17.39%	-	0.00%	117.22	17.39%	556.93	82.61%
04.03.05	CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2)	m3	2.91	2.91	100.00%	-	0.00%	2.91	100.00%	-	0.00%
04.03.06	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3	146.71	23.85	16.26%	-	0.00%	23.85	16.26%	122.86	83.74%
04.03.07	ACERO DE REFUERZO	kg	10,823.06	1,766.92	16.33%	-	0.00%	1,766.92	16.33%	9,056.14	83.67%
04.03.08	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	249.06	51.53	20.69%	-	0.00%	51.53	20.69%	197.53	79.31%
04.04	PASES DE AGUA Y PEATONALES										
04.04.01	PASESES RECTANGULARES DE CONCRETO										
04.04.01.01	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO I	m	11.85	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	11.85	100.00%
04.04.01.02	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO II	m	5.70	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	5.70	100.00%
04.04.01.03	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO III	m	11.40	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	11.40	100.00%
04.04.01.04	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO IV	m	6.60	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	6.60	100.00%
04.04.02	PASES DE TUBERIA CORRUGADA HDPE DOBLE PARED										
04.04.02.01	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø8"	m	6.00	6.00	100.00%	-	0.00%	6.00	100.00%	-	0.00%
04.04.02.02	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø10"	m	16.00	5.13	32.06%	-	0.00%	5.13	32.06%	10.87	67.94%
04.04.02.03	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø12"	m	19.00	15.85	83.42%	3.15	16.58%	19.00	100.00%	-	0.00%
04.04.02.04	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø14"	m	40.30	-	0.00%	10.00	24.81%	10.00	24.81%	30.30	75.19%
04.04.02.05	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø16"	m	8.70	8.70	100.00%	-	0.00%	8.70	100.00%	-	0.00%
04.04.02.06	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18"	m	585.15	204.67	34.98%	229.34	39.19%	434.01	74.17%	151.14	25.83%
04.04.02.07	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø24"	m	5.20	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	5.20	100.00%
04.04.03	PASES DE TUBERIA PVC										
04.04.03.01	PASES DE TUBERIA PVC Ø6"	m	30.80	30.80	100.00%	-	0.00%	30.80	100.00%	-	0.00%
04.04.03.02	PASES DE TUBERIA PVC Ø8"	m	28.60	3.04	10.63%	25.56	89.37%	28.60	100.00%	-	0.00%
04.04.03.03	PASES DE TUBERIA PVC Ø10"	m	41.50	16.05	38.67%	14.87	35.83%	30.92	74.51%	10.58	25.49%
04.04.03.04	PASES DE TUBERIA PVC Ø12"	m	41.50	41.50	100.00%	-	0.00%	41.50	100.00%	-	0.00%
04.04.03.05	PASES DE TUBERIA PVC Ø16"	m	3.20	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	3.20	100.00%
04.04.03.06	PASES DE TUBERIA PVC Ø18"	m	9.00	9.00	100.00%	-	0.00%	9.00	100.00%	-	0.00%
04.04.03.07	PASES DE TUBERIA PVC Ø24"	m	6.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	6.00	100.00%
04.05	MUROS DE CONTENCION										
04.05.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	13,893.57	7,826.16	56.33%	103.77	0.75%	7,929.93	57.08%	5,963.64	42.92%
04.05.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2	1,514.00	1,005.93	66.44%	19.00	1.25%	1,024.93	67.70%	489.07	32.30%
04.05.03	SOLADO (10CM)	m2	1,514.00	1,005.93	66.44%	19.00	1.25%	1,024.93	67.70%	489.07	32.30%
04.05.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	6,526.35	4,238.24	64.94%	77.69	1.19%	4,315.93	66.13%	2,210.42	33.87%
04.05.05	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3	2,081.49	1,322.80	63.55%	19.25	0.92%	1,342.05	64.48%	739.44	35.52%
04.05.06	ACERO DE REFUERZO	kg	119,053.02	74,383.15	62.48%	1,017.32	0.85%	75,400.47	63.33%	43,652.55	36.67%
04.05.07	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	9,858.35	5,227.46	53.03%	844.82	8.57%	6,072.28	61.60%	3,786.07	38.40%
04.06	OBRAS COMPLEMENTARIAS										
04.06.01	REPOSICIÓN DE CANAL (PASE CANAL TIPO I)	m	15.10	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	15.10	100.00%
04.06.02	REPOSICIÓN DE CANAL (CANAL REVESTIDO TIPO I)	m	31.50	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	31.50	100.00%
04.06.03	REPOSICIÓN DE CANAL (CANAL REVESTIDO TIPO II)	m	131.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	131.00	100.00%
04.06.04	REPOSICIÓN BUZON (CUERPO DE BUZON) (DEDUCTIVO VINCULANTE N°02)	und	-		0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
04.06.05	REPOSICIÓN BUZON (TAPA DE BUZON)	und	10.00		0.00%	4.00	40.00%	4.00	40.00%	6.00	60.00%
04.06.06	BARANDA METÁLICA (COLOCACIÓN EN PUENTE EXISTENTE)	m	20.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	20.00	100.00%
04.06.07	MANTENIENTO DE ALCANTARILLAS Y OBRAS DE DRENAJE EXISTENTES	und	5.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	5.00	100.00%
04.06.08	REUBICACIÓN DE POSTES DE ENERGÍA ELÉCTRICA										
04.06.08.01	REUBICACIÓN DE REDES PRIMARIAS										
04.06.08.01.01	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA REDES PRIMARIAS	glb	1.00		0.00%	-	0.00%	-	0.00%	1.00	100.00%
04.06.08.01.02	MONTAJE E INSTALACIÓN DE REDES PRIMARIAS	glb	1.00		0.00%	-	0.00%	-	0.00%	1.00	100.00%
04.06.08.02	REUBICACIÓN DE REDES SECUNDARIAS										
04.06.08.02.01	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA REDES SEGUNDARIAS	glb	1.00	0.60	60.00%	-	0.00%	0.60	60.00%	0.40	40.00%
04.06.08.02.02	MONTAJE E INSTALACIÓN DE REDES SEGUNDARIAS	glb	1.00	0.60	60.00%	-	0.00%	0.60	60.00%	0.40	40.00%

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

RESUMEN DE METRADOS - VALORIZACION N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

001518

OBRA : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI N°2510792
CLIENTE : GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
CONTRATISTA : CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
MODALIDAD : PRECIOS UNITARIOS
MES VALORIZADO : JULIO 2026
SUPERVISOR DE OBRA : ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS
RESIDENTE DE OBRA : ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN

Item	Descripción	Und	Metrado Total	Acumulado Anterior		Actual		Acumulado Actual		Saldo	
				Metrado	%	Metrado	%	Metrado	%	Metrado	%
05	**TRANSPORTE**					-					
05.01	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M (DEDUCTIVO VINCULANTE N°01 - DEDUCCIÓN DE 25,468.45 M3K)	m3k	19,407.00	19,407.00	100.00%	-	0.00%	19,407.00	100.00%	-	0.00%
05.02	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M (DEDUCTIVO VINCULANTE N°01 - DEDUCCIÓN DE 131,044.92 M3K)	m3k	151,828.79	151,828.79	100.00%	-	0.00%	151,828.79	100.00%	-	0.00%
05.03	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M	m3k	82,307.39	62,432.56	75.85%	3,029.41	3.68%	65,461.97	79.53%	16,845.42	20.47%
05.04	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	326,704.25	277,223.50	84.85%	4,383.70	1.34%	281,607.20	86.20%	45,097.05	13.80%
05.05	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000M	m3k	3,184.58	689.75	21.66%	742.64	23.32%	1,432.39	44.98%	1,752.19	55.02%
05.06	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	49,224.63	15,422.14	31.33%	13,778.52	27.99%	29,200.66	59.32%	20,023.97	40.68%
06	**SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL**					-					
06.01	**SEÑALES INFORMATIVAS**					-					
06.01.01	PANELES DE SEÑALES INFORMATIVAS	m2	12.48	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	12.48	100.00%
06.01.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-1	und	9.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	9.00	100.00%
06.01.03	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-2	und	3.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	3.00	100.00%
06.01.04	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-3	und	6.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	6.00	100.00%
06.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	158.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	158.00	100.00%
06.03	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	18.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	18.00	100.00%
06.04	POSTES DE KILOMETRAJE	und	19.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	19.00	100.00%
06.05	GUARDAVIAS METALICO	m	497.92	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	497.92	100.00%
06.06	POSTES DELINEADORES	und	633.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	633.00	100.00%
06.07	MARCAS PERMANENTES EN EL PAVIMENTO	m2	5,535.81	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	5,535.81	100.00%
06.08	PINTADO DE OBRAS DE ARTE	m2	315.55	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	315.55	100.00%
06.09	REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m	49.00	-	0.00%	14.30	29.18%	14.30	29.18%	34.70	70.82%
07	**PROTECCION AMBIENTAL Y SOCIAL**					-					
07.01	**PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL PERMANENTE**										
07.01.01	PANELES DE SEÑALES AMBIENTALES PERMANENTES	m2	11.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	11.00	100.00%
07.01.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES PERMANENTES	und	11.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	11.00	100.00%
07.02	**PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL TEMPORAL**					-					
07.02.01	PANELES DE SEÑALES AMBIENTALES TEMPORALES	m2	155.04	155.04	100.00%	-	0.00%	155.04	100.00%	-	0.00%
07.02.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TEMPORALES	und	45.00	45.00	100.00%	-	0.00%	45.00	100.00%	-	0.00%
07.03	**PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL**					-					
07.03.01	MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE (TRIMESTRAL)	pto	24.00	15.00	62.50%	-	0.00%	15.00	62.50%	9.00	37.50%
07.03.02	MONITOREO DE CALIDAD DE RUIDO AMBIENTAL (TRIMESTRAL)	pto	24.00	18.00	75.00%	-	0.00%	18.00	75.00%	6.00	25.00%
07.03.03	MONITOREO DE CALIDAD DE SUELO (TRIMESTRAL)	pto	12.00	9.00	75.00%	-	0.00%	9.00	75.00%	3.00	25.00%
07.03.04	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA (TRIMESTRAL)	pto	28.00	12.00	42.86%	-	0.00%	12.00	42.86%	16.00	57.14%
07.03.05	MONITOREO DE VIBRACIONES (TRIMESTRAL)	pto	12.00	9.00	75.00%	-	0.00%	9.00	75.00%	3.00	25.00%
07.04	**PLAN DE CIERRE DE OBRA**					-					
07.04.01	TRANSPORTE DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ETAPA DE CIERRE	kg	13,730.00	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	13,730.00	100.00%
07.04.02	RECUPERACION AMBIENTAL DE AREAS AFECTADAS	m2	35,511.87	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	35,511.87	100.00%
07.04.03	CAPA SUPERFICIAL DE SUELO ORGANICO	m2	66,770.60	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	66,770.60	100.00%
07.04.04	HERBACEAS PARA COBERTURA VEGETAL DE TERRENO	m2	66,770.60	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	66,770.60	100.00%

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 163681

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001517

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"
Ejecuta: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Supervisa: CONSORCIO LAGUNA
Residente de Obra: Ing. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN
Jefe Supervisión: Ing. MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO

RESUMEN DE METRADO - MOVIMIENTO DE TIERRAS

ITEM	DESCRIPCION	EJECUTADO REAL ACUM.		EXP. TECNICO		SALDO
		METRADO	UNIDAD	METRADO	UNIDAD	
02.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
02.01	DESBROCE Y LIMPIEZA DEL TERRENO (ZONAS NO BOSCOSAS)	5.25	HA	5.25	HA	0.00
02.02	EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO	73,529.88	M3	57,616.44	M3	-15,913.44
02.03	EXCAVACIÓN EN ROCA FRACTURADA (SUELTA)	21,031.35	M3	31,057.15	M3	10,025.80
02.04	EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA	0.00	M3	7,764.29	M3	7,764.29
02.05	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE	98,005.29	M2	159,744.24	M2	61,738.95
02.06	CONFORMACION DE TERRAPLENES CON MATERIAL PROPIO	12,566.29	M3	6,926.01	M3	-5,640.28
02.07	MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE	19,683.05	M3	18,795.00	M3	-888.05
02.08	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	162.21	M3	326.67	M3	164.46
02.09	CONFORMACIÓN Y ACOMODO DE DME	90,330.70	M3	99,961.66	M3	9,630.96

ITEM	DESCRIPCION	EJET. REAL ACUM. ANTERIOR		EJET. REAL A VALORIZAR CONTRACTUAL - JULIO 2026		SALDO X VALORIZAR
		METRADO	UNIDAD	METRADO	UNIDAD	
02.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
02.01	DESBROCE Y LIMPIEZA DEL TERRENO (ZONAS NO BOSCOSAS)	5.25	HA	-	HA	
02.02	EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO	57,616.44	M3	-	M3	
02.03	EXCAVACIÓN EN ROCA FRACTURADA (SUELTA)	19,277.73	M3	1,753.62	M3	
02.04	EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA	-	M3	-	M3	
02.05	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE	77,215.29	M2	20,790.00	M2	
02.06	CONFORMACION DE TERRAPLENES CON MATERIAL PROPIO	6,926.01	M3	-	M3	
02.07	MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE	18,795.00	M3	-	M3	
02.08	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	162.21	M3	-	M3	
02.09	CONFORMACIÓN Y ACOMODO DE DME	85,057.37	M3	5,273.33	M3	

ITEM	DESCRIPCION	EJET. REAL ACUM. ANTERIOR		EJET. REAL A VALORIZAR MAYORES METRADOS - JULIO 2026		SALDO X VALORIZAR
		METRADO	UNIDAD	METRADO	UNIDAD	
02.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
02.01	DESBROCE Y LIMPIEZA DEL TERRENO (ZONAS NO BOSCOSAS)	-	HA	-	HA	
02.02	EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO	12,375.03	M3	3,538.41	M3	
02.03	EXCAVACIÓN EN ROCA FRACTURADA (SUELTA)	-	M3	-	M3	
02.04	EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA	-	M3	-	M3	
02.05	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE	-	M2	-	M2	
02.06	CONFORMACION DE TERRAPLENES CON MATERIAL PROPIO	5,244.19	M3	396.09	M3	
02.07	MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE	552.00	M3	224.00	M3	
02.08	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	-	M3	-	M3	
02.09	CONFORMACIÓN Y ACOMODO DE DME	-	M3	-	M3	

RESUMEN METRADO DE EXPLANACIONES

Progresiva		CORTE (m³)				RELLENO (m³)				Material Excedente de Corte (m³)
		Total Corte	02.02 Material Suelto	2.03 Roca Suelta	2.04 Roca Fija	Total Relleno	02.06.01 Relleno Propio		Relleno con Material Propio < 1 KM	
							Relleno Propio	Relleno con D.L.P. 120 m.		
0+000	1+000	4,956.90	4,956.90	0.00	0.00	2,059.90	1,462.30	597.60	0.00	3,494.60
1+000	2+000	2,113.65	2,113.65	0.00	0.00	131.92	128.20	3.72	0.00	1,981.73
2+000	3+000	3,146.20	2,741.45	404.75	0.00	547.35	251.85	295.50	0.00	2,598.85
3+000	4+000	4,871.48	4,444.98	426.50	0.00	866.60	491.58	375.03	0.00	4,004.88
4+000	5+000	4,990.25	4,990.25	0.00	0.00	581.20	388.35	192.85	0.00	4,409.05
5+000	6+000	3,697.70	3,697.70	0.00	0.00	419.40	96.80	322.60	0.00	3,320.88
6+000	7+000	1,744.70	1,335.55	409.15	0.00	575.65	223.23	352.43	0.00	1,169.05
7+000	8+000	3,719.78	2,843.95	875.83	0.00	172.20	65.38	106.83	0.00	3,548.73
8+000	9+000	4,212.00	2,432.75	1,779.25	0.00	172.43	118.28	54.15	0.00	4,075.78
9+000	10+000	3,417.30	3,334.85	82.45	0.00	959.88	570.63	389.25	0.00	2,742.00
10+000	11+000	7,243.91	7,243.91	0.00	0.00	485.25	407.60	77.65	0.00	6,836.31
11+000	12+000	6,667.23	6,667.23	0.00	0.00	205.03	200.33	4.70	0.00	6,466.90
12+000	13+000	3,912.08	2,971.25	940.83	0.00	2,392.95	1,408.18	984.78	0.00	1,622.20
13+000	14+000	19,631.35	5,337.47	14,293.88	0.00	670.13	494.68	175.45	0.00	18,961.23
14+000	15+000	4,257.83	2,957.27	1,300.56	0.00	508.38	104.40	403.98	0.00	3,996.18
15+000	16+000	4,007.93	3,833.65	174.28	0.00	499.76	282.73	217.04	0.00	3,558.79
16+000	17+000	5,531.80	5,187.93	343.88	0.00	1,220.45	163.40	1,057.05	0.00	5,250.38
17+000	18+000	6,237.85	6,237.85	0.00	0.00	81.90	81.90	0.00	0.00	6,155.95
18+000	18+079	201.31	201.31	0.00	0.00	15.93	10.13	5.80	0.00	185.39
TOTAL		94,561.24	73,529.88	21,031.35	0.00	12,566.29	6,949.90	5,616.38	0.00	84,378.85

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Progresiva		CORTE (m^3)				RELLENO (m^3)				
		Total Corte	02.02 Material Suelto	2.03 Roca Suelta	2.04 Roca Fija	Total Relleno	02.06.01 Relleno Propio		Relleno con Material Propio < 1 KM	Material Excedente de Corte (m^3)
							Relleno Propio	Relleno con D.L.P. 120 m.		
RESUMEN DE METRADO DE MEJORAMIENTO DE SUELO										
0+000	0+200	900.00	900.00	0.00	0.00	900.00	900.00	0.00	0.00	900.00
4+150	4+350	960.00	960.00	0.00	0.00	960.00	960.00	0.00	0.00	960.00
10+850	11+700	4,080.00	4,080.00	0.00	0.00	4,080.00	4,080.00	0.00	0.00	4,080.00
11+720	11+745	160.00	160.00	0.00	0.00	160.00	160.00	0.00	0.00	160.00
11+820	11+860	64.00	64.00	0.00	0.00	64.00	64.00	0.00	0.00	64.00
12+300	12+600	1,620.00	1,620.00	0.00	0.00	1,620.00	1,620.00	0.00	0.00	1,620.00
13+390	13+505	552.00	552.00	0.00	0.00	552.00	552.00	0.00	0.00	552.00
13+600	13+800	960.00	960.00	0.00	0.00	960.00	960.00	0.00	0.00	960.00
15+150	15+700	2,640.00	2,640.00	0.00	0.00	2,640.00	2,640.00	0.00	0.00	2,640.00
16+300	16+750	2,272.05	2,272.05	0.00	0.00	2,272.05	2,272.05	0.00	0.00	2,257.10
16+750	17+000	1,350.00	1,350.00	0.00	0.00	1,350.00	1,350.00	0.00	0.00	1,350.00
17+000	17+250	525.00	525.00	0.00	0.00	525.00	525.00	0.00	0.00	525.00
17+250	18+000	3,600.00	3,600.00	0.00	0.00	3,600.00	3,600.00	0.00	0.00	3,600.00
TOTAL		**19,683.05**	**19,683.05**	**0.00**	**0.00**	**19,683.05**	**19,683.05**	**0.00**	**0.00**	**19,668.10**

Nota: El transporte de relleno con material propio menor a un Km, se esta considenrando en la partida de transporte.

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL : "Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los Centros Poblados de Chuzco y Apaire del Distrito de los Baños del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca"
Ejecutor: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Supervisor: CONSORCIO LAGUNA
Residente de Obra: Ing. KENYO SUMIRO RAMIREZ CHUMAN
Jefe Supervisión: Ing. MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO

METRADO - EXPLANACIONES

| Estaca | AREAS (m²) | | | | | | VOLUMEN CORTE TOTAL (m³) | | | | AVANCE (%) | | | VOL. DE CORTE EJECUTADO (m3) | | | VOLUMEN RELLENO (m³) | | | | | |

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL : "Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los Centros Poblados de Otuzco y Apalin del Distrito de los Baños del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca"
Ejecutor: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Supervisor: CONSORCIO LAGUNA
Residente de Obra: Ing. REYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMAN
Jefe Supervisión: Ing. MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO

METRADO - EXPLANACIONES

Estacas	AREAS (m²)						Distancia (m)	VOLUMEN CORTE TOTAL (m³)				AVANCE (%)			VOL. DE CORTE EJECUTADO (m3)			VOLUMEN RELLENO (m³)					02.05 Relleno Propio			Analisis Filtrelleno Compensado				Eliminacion Excedente de Corte: Sdo(MS+RS + RF)	AVANCE (%)	Eliminacion Excedente de Corte: Ejecutado (m3)	Clasificación de materiales				Perfilado en Zonas de Corte				
	CORTE SECCION (A)	BANQUETA RELLENO (B)	Corte Total (A+B)	RELLENO SECCION (C)	BANQUETA RELLENO (D)	Relleno Total (C+D)		Total Corte	02.02 Material Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	02.02 Mat. Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	02.02 Material Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	Total Relleno (m3)	AVANCE (%)	Relleno Ejecutado (m3)	Relleno Propio	DLP 120 m	DLP (Hasta 120 m)	Mater. disponible (MS+RS) p/relleno compensado	Material utilizado en relleno compensado	Material a eliminar (MS+RS)	Relleno Prestamo						Material Suelto	Roca Suelta	Roca Fija	Total	Ancho de Perfilado	Dist Perfil	Area Perfilado (m²)	AVANCE (%)	Area Perfilado Ejecutado (m²)
1+020.000	0.88	-	0.88	0.41	-	0.41	10.00	5.55	5.55	0.00	0.00	100%	0%	0%	5.55	0.00	0.00	3.15	100%	3.15	3.15	0.00	0.00	2.40	0.00	2.40	0.00	2.40	100%	2.40	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+030.000	0.26	-	0.26	0.26	-	0.26	10.00	5.40	5.40	0.00	0.00	100%	0%	0%	5.40	0.00	0.00	3.35	100%	3.35	3.35	0.00	0.00	2.05	0.00	2.05	0.00	2.05	100%	2.05	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+040.000	0.45	-	0.45	0.14	-	0.14	10.00	3.25	3.25	0.00	0.00	100%	0%	0%	3.25	0.00	0.00	2.00	100%	2.00	2.00	0.00	0.00	1.25	0.00	1.25	0.00	1.25	100%	1.25	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+050.000	0.55	-	0.55	0.43	-	0.43	10.00	5.00	5.00	0.00	0.00	100%	0%	0%	5.00	0.00	0.00	2.85	100%	2.85	2.85	0.00	0.00	2.15	0.00	2.15	0.00	2.15	100%	2.15	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+060.000	0.62	-	0.62	0.69	-	0.69	10.00	5.85	5.85	0.00	0.00	100%	0%	0%	5.85	0.00	0.00	5.60	100%	5.60	5.60	0.00	0.00	4.00	0.00	4.00	0.00	4.00	100%	4.00	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+070.000	2.62	-	2.62	0.27	-	0.27	10.00	16.20	16.20	0.00	0.00	100%	0%	0%	16.20	0.00	0.00	4.80	100%	4.80	4.80	0.00	0.00	11.40	0.00	11.40	0.00	11.40	100%	11.40	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+080.000	4.75	-	4.75	0.16	-	0.16	10.00	36.85	36.85	0.00	0.00	100%	0%	0%	36.85	0.00	0.00	2.15	100%	2.15	2.15	0.00	0.00	34.70	0.00	34.70	0.00	34.70	100%	34.70	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+090.000	1.28	-	1.28	0.21	-	0.21	10.00	30.15	30.15	0.00	0.00	100%	0%	0%	30.15	0.00	0.00	1.85	100%	1.85	1.85	0.00	0.00	28.30	0.00	28.30	0.00	28.30	100%	28.30	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+100.000	0.36	-	0.36	0.32	-	0.32	10.00	8.20	8.20	0.00	0.00	100%	0%	0%	8.20	0.00	0.00	2.85	100%	2.85	2.85	0.00	0.00	5.55	-1.55	7.10	0.00	7.10	100%	7.10	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+110.000	0.47	-	0.47	0.20	-	0.20	10.00	4.15	4.15	0.00	0.00	100%	0%	0%	4.15	0.00	0.00	2.60	100%	2.60	2.60	0.00	0.00	1.55	1.55	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+120.000	0.29	-	0.29	0.45	-	0.45	10.00	3.80	3.80	0.00	0.00	100%	0%	0%	3.80	0.00	0.00	3.25	100%	3.25	3.25	0.00	0.00	0.55	0.00	0.55	0.00	0.55	100%	0.55	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+130.000	1.62	-	1.62	0.65	-	0.65	10.00	9.55	9.55	0.00	0.00	100%	0%	0%	9.55	0.00	0.00	5.50	100%	5.50	5.50	0.00	0.00	4.05	0.00	4.05	0.00	4.05	100%	4.05	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+140.000	1.91	-	1.91	0.37	-	0.37	10.00	17.85	17.85	0.00	0.00	100%	0%	0%	17.85	0.00	0.00	5.10	100%	5.10	5.10	0.00	0.00	12.55	0.00	12.55	0.00	12.55	100%	12.55	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+150.000	3.22	-	3.22	0.01	-	0.01	10.00	25.65	25.65	0.00	0.00	100%	0%	0%	25.65	0.00	0.00	1.90	100%	1.90	1.90	0.00	0.00	23.75	0.00	23.75	0.00	23.75	100%	23.75	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+160.000	2.76	-	2.76	0.03	-	0.03	10.00	29.90	29.90	0.00	0.00	100%	0%	0%	29.90	0.00	0.00	0.20	100%	0.20	0.20	0.00	0.00	29.70	0.00	29.70	0.00	29.70	100%	29.70	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+170.000	2.08	-	2.08	0.04	-	0.04	10.00	24.10	24.10	0.00	0.00	100%	0%	0%	24.10	0.00	0.00	0.35	100%	0.35	0.35	0.00	0.00	23.75	0.00	23.75	0.00	23.75	100%	23.75	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+180.000	1.68	-	1.68	0.06	-	0.06	10.00	18.70	18.70	0.00	0.00	100%	0%	0%	18.70	0.00	0.00	0.50	100%	0.50	0.50	0.00	0.00	29.70	0.00	29.70	0.00	29.70	100%	29.70	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+190.000	1.66	-	1.66	0.10	-	0.10	10.00	16.70	16.70	0.00	0.00	100%	0%	0%	16.70	0.00	0.00	0.60	100%	0.60	0.60	0.00	0.00	23.75	0.00	23.75	0.00	23.75	100%	23.75	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+200.000	0.93	-	0.93	0.24	-	0.24	10.00	12.95	12.95	0.00	0.00	100%	0%	0%	12.95	0.00	0.00	1.70	100%	1.70	1.70	0.00	0.00	15.90	0.00	15.90	0.00	15.90	100%	15.90	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+210.000	0.90	-	0.90	0.30	-	0.30	10.00	9.15	9.15	0.00	0.00	100%	0%	0%	9.15	0.00	0.00	2.70	100%	2.70	2.70	0.00	0.00	11.25	-66.75	78.00	0.00	78.00	100%	78.00	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+220.000	0.88	-	0.88	0.19	-	0.19	10.00	8.99	8.99	0.00	0.00	100%	0%	0%	8.99	0.00	0.00	2.45	100%	2.45	2.45	0.00	0.00	6.45	6.45	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+230.000	1.21	-	1.21	0.19	-	0.19	10.00	10.45	10.45	0.00	0.00	100%	0%	0%	10.45	0.00	0.00	1.90	100%	1.90	1.90	0.00	0.00	6.45	6.45	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+240.000	2.83	-	2.83	0.03	-	0.03	10.00	20.20	20.20	0.00	0.00	100%	0%	0%	20.20	0.00	0.00	1.10	100%	1.10	1.10	0.00	0.00	8.55	8.55	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+250.000	1.14	-	1.14	0.19	-	0.19	10.00	19.85	19.85	0.00	0.00	100%	0%	0%	19.85	0.00	0.00	1.10	100%	1.10	1.10	0.00	0.00	19.10	19.10	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+260.000	0.74	-	0.74	0.20	-	0.20	10.00	9.40	9.40	0.00	0.00	100%	0%	0%	9.40	0.00	0.00	1.10	100%	1.10	1.10	0.00	0.00	18.75	18.75	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+270.000	0.33	-	0.33	0.43	-	0.43	10.00	5.35	5.35	0.00	0.00	100%	0%	0%	5.35	0.00	0.00	1.95	100%	1.95	1.95	0.00	0.00	7.45	7.45	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+280.000	0.49	-	0.49	0.19	-	0.19	10.00	4.10	4.10	0.00	0.00	100%	0%	0%	4.10	0.00	0.00	3.15	100%	3.15	3.15	0.00	0.00	2.20	0.00	2.20	0.00	2.20	100%	2.20	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+290.000	1.10	-	1.10	0.08	-	0.08	10.00	7.95	7.95	0.00	0.00	100%	0%	0%	7.95	0.00	0.00	3.10	100%	3.10	3.10	0.00	0.00	6.60	0.00	6.60	0.00	6.60	100%	6.60	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+300.000	1.25	-	1.25	0.34	-	0.34	10.00	11.75	11.75	0.00	0.00	100%	0%	0%	11.75	0.00	0.00	1.35	100%	1.35	1.35	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	100%	1.00	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+310.000	1.73	-	1.73	0.30	-	0.30	10.00	14.90	14.90	0.00	0.00	100%	0%	0%	14.90	0.00	0.00	2.10	100%	2.10	2.10	0.00	0.00	9.65	0.00	9.65	0.00	9.65	100%	9.65	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+320.000	1.85	-	1.85	0.36	-	0.36	10.00	17.90	17.90	0.00	0.00	100%	0%	0%	17.90	0.00	0.00	3.20	100%	3.20	3.20	0.00	0.00	11.70	0.00	11.70	0.00	11.70	100%	11.70	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+330.000	1.65	-	1.65	-	-	0.00	10.00	14.50	14.50	0.00	0.00	100%	0%	0%	14.50	0.00	0.00	3.30	100%	3.30	3.30	0.00	0.00	14.60	0.00	14.60	0.00	14.60	100%	14.60	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+340.000	0.99	-	0.99	0.08	-	0.08	10.00	9.75	9.75	0.00	0.00	100%	0%	0%	9.75	0.00	0.00	0.90	100%	0.90	0.90	0.00	0.00	13.60	0.00	13.60	0.00	13.60	100%	13.60	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+350.000	1.16	-	1.16	0.04	-	0.04	10.00	10.30	10.30	0.00	0.00	100%	0%	0%	10.30	0.00	0.00	0.20	100%	0.20	0.20	0.00	0.00	9.55	0.00	9.55	0.00	9.55	100%	9.55	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+360.000	0.55	-	0.55	0.08	-	0.08	10.00	8.55	8.55	0.00	0.00	100%	0%	0%	8.55	0.00	0.00	0.80	100%	0.80	0.80	0.00	0.00	9.70	0.00	9.70	0.00	9.70	100%	9.70	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+370.000	1.32	-	1.32	0.08	-	0.08	10.00	9.35	9.35	0.00	0.00	100%	0%	0%	9.35	0.00	0.00	0.80	100%	0.80	0.80	0.00	0.00	7.55	0.00	7.55	0.00	7.55	100%	7.55	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+380.000	0.89	-	0.89	0.16	-	0.16	10.00	11.05	11.05	0.00	0.00	100%	0%	0%	11.05	0.00	0.00	1.20	100%	1.20	1.20	0.00	0.00	8.85	0.00	8.85	0.00	8.85	100%	8.85	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+390.000	0.73	-	0.73	0.15	-	0.15	10.00	6.10	6.10	0.00	0.00	100%	0%	0%	6.10	0.00	0.00	1.55	100%	1.55	1.55	0.00	0.00	6.55	0.00	6.55	0.00	6.55	100%	6.55	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+400.000	0.72	-	0.72	0.45	-	0.45	10.00	7.25	7.25	0.00	0.00	100%	0%	0%	7.25	0.00	0.00	3.00	100%	3.00	3.00	0.00	0.00	4.25	0.00	4.25	0.00	4.25	100%	4.25	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+410.000	0.55	-	0.55	0.49	-	0.49	10.00	6.35	6.35	0.00	0.00	100%	0%	0%	6.35	0.00	0.00	4.70	100%	4.70	4.70	0.00	0.00	1.65	0.00	1.65	0.00	1.65	100%	1.65	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+420.000	0.94	-	0.94	0.15	-	0.15	10.00	7.45	7.45	0.00	0.00	100%	0%	0%	7.45	0.00	0.00	3.20	100%	3.20	3.20	0.00	0.00	4.25	0.00	4.25	0.00	4.25	100%	4.25	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+430.000	1.18	-	1.18	0.10	-	0.10	10.00	10.60	10.60	0.00	0.00	100%	0%	0%	10.60	0.00	0.00	1.25	100%	1.25	1.25	0.00	0.00	9.35	0.00	9.35	0.00	9.35	100%	9.35	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+440.000	0.69	-	0.69	0.26	-	0.26	10.00	9.35	9.35	0.00	0.00	100%	0%	0%	9.35	0.00	0.00	1.80	100%	1.80	1.80	0.00	0.00	7.55	0.00	7.55	0.00	7.55	100%	7.55	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+450.000	0.86	-	0.86	0.04	-	0.04	10.00	7.75	7.75	0.00	0.00	100%	0%	0%	7.75	0.00	0.00	1.50	100%	1.50	1.50	0.00	0.00	6.25	0.00	6.25	0.00	6.25	100%	6.25	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+460.000	1.83	-	1.83	0.02	-	0.02	10.00	13.45	13.45	0.00	0.00	100%	0%	0%	13.45	0.00	0.00	0.30	100%	0.30	0.30	0.00	0.00	13.15	0.00	13.15	0.00	13.15	100%	13.15	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+461.057	1.94	-	1.94	1.81	-	1.81	1.06	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0%	0%	0.00	0.00	0.00	0.97	100%	0.97	0.00	0.97	0.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+470.000	1.94	-	1.94	0.03	-	0.03	10.00	18.85	18.85	0.00	0.00	100%	0%	0%	18.85	0.00	0.00	0.97	100%	0.97	0.00	0.97	0.97	13.15	0.00	13.15	0.00	13.15	100%	13.15	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+480.000	2.06	-	2.06	0.07	-	0.07	10.00	20.00	20.00	0.00	0.00	100%	0%	0%	20.00	0.00	0.00	0.20	100%	0.20	0.00	0.20	0.20	9.85	0.00	9.85	0.00	9.85	100%	9.85	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+490.000	3.52	-	3.52	-	-	0.00	10.00	27.90	27.90	0.00	0.00	100%	0%	0%	27.90	0.00	0.00	0.50	100%	0.50	0.50	0.00	0.00	18.50	18.50	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+500.000	3.35	-	3.35	-	-	0.00	10.00	34.35	34.35	0.00	0.00	100%	0%	0%	34.35	0.00	0.00	0.18	100%	0.18	0.18	0.00	0.00	27.73	27.73	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+510.000	5.48	-	5.48	-	-	0.00	10.00	44.15	44.15	0.00	0.00	100%	0%	0%	44.15	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	34.35	34.35	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+520.000	4.18	-	4.18	0.04	-	0.04	10.00	48.30	48.30	0.00	0.00	100%	0%	0%	48.30	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	44.15	44.15	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+530.000	4.72	-	4.72	-	-	0.00	10.00	44.50	44.50	0.00	0.00	100%	0%	0%	44.50	0.00	0.00	0.10	100%	0.10	0.10	0.00	0.00	48.20	-134.41	182.61	0.00	182.61	100%	182.61	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+540.000	5.61	-	5.61	-	-	0.00	10.00	51.65	51.65	0.00	0.00	100%	0%	0%	51.65	0.00	0.00	0.10	100%	0.10	0.10	0.00	0.00	44.40	0.00	44.40	0.00	44.40	100%	44.40	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+550.000	6.11	-	6.11	0.01	-	0.01	10.00	58.60	58.60	0.00	0.00	100%	0%	0%	58.60	0.00	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	51.65	0.00	51.65	0.00	51.65	100%	51.65	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+560.000	5.22	-	5.22	-	-	0.00	10.00	56.65	56.65	0.00	0.00	100%	0%	0%	56.65	0.00	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	58.58	0.00	58.58	0.00	58.58	100%	58.58	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+570.000	4.72	-	4.72	-	-	0.00	10.00	49.70	49.70	0.00	0.00	100%	0%	0%	49.70	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	56.63	0.00	56.63	0.00	56.63	100%	56.63	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+580.000	4.15	-	4.15	-	-	0.00	10.00	44.35	44.35	0.00	0.00	100%	0%	0%	44.35	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	49.70	0.00	49.70	0.00	49.70	100%	49.70	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+590.000	3.28	-	3.28	-	-	0.00	10.00	37.15	37.15	0.00	0.00	100%	0%	0%	37.15	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	44.35	0.00	44.35	0.00	44.35	100%	44.35	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+600.000	3.51	-	3.51	-	-	0.00	10.00	33.95	33.95	0.00	0.00	100%	0%	0%	33.95	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	37.15	0.00	37.15	0.00	37.15	100%	37.15	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+610.000	1.68	-	1.68	0.02	-	0.02	10.00	25.95	25.95	0.00	0.00	100%	0%	0%	25.95	0.00	0.00	0.05	100%	0.05	0.05	0.00	0.00	33.95	0.00	33.95	0.00	33.95	100%	33.95	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+620.000	1.35	-	1.35	0.02	-	0.02	10.00	15.15	15.15	0.00	0.00	100%	0%	0%	15.15	0.00	0.00	0.20	100%	0.20	0.20	0.00	0.00	25.90	0.00	25.90	0.00	25.90	100%	25.90	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+630.000	1.10	-	1.10	0.02	-	0.02	10.00	12.25	12.25	0.00	0.00	100%	0%	0%	12.25	0.00	0.00	0.20	100%	0.20	0.20	0.00	0.00	14.95	0.00	14.95	0.00	14.95	100%	14.95	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+640.000	1.39	-	1.39	0.01	-	0.01	10.00	12.00	12.00	0.00	0.00	100%	0%	0%	12.00	0.00	0.00	0.15	100%	0.15	0.15	0.00	0.00	12.05	0.00	12.05	0.00	12.05	100%	12.05	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+650.000	1.93	-	1.93	-	-	0.00	10.00	49.70	49.70	0.00	0.00	100%	0%	0%	49.70	0.00	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	11.85	0.00	11.85	0.00	11.85	100%	11.85	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+660.000	1.77	-	1.77	0.01	-	0.01	10.00	16.15	16.15	0.00	0.00	100%	0%	0%	16.15	0.00	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	18.13	0.00	18.13	0.00	18.13	100%	18.13	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%	0.00
1+670.000	1.87	-	1.87	0.02	-	0.02	10.00	18.50	18.50	0.00	0.00	100%	0%	0%	18.50	0.00	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	15.00	0.00	15.00	0.00	15.00	100%	15.00	1.00	0.00	0.00	1.00	8.00	10.00	80.00	0%

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL ... "Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa en el Camino Vecinal entre los Centros Poblados de Otuzco y Aparin del Distrito de los Baños del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca"
Ejecutor: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Supervisor: CONSORCIO LAGUNA
Residente de Obra: Ing. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMAN
Jefe Supervisión: Ing. MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO

consorcio vial cajamarca

METRADO - EXPLANACIONES

Estaca	AREAS (m²)						Distancia (m)	VOLUMEN CORTE TOTAL (m³)				AVANCE (%)			VOL. DE CORTE EJECUTADO (m3)			VOLUMEN RELLENO (m³)			02.05 Relleno Propio		Análisis Relleno Compensado				Eliminacion Excedente de Corte: Sobre(MS+RS) + RF)	AVANCE (%)	Eliminacion Excedente de Corte: Ejecutado (m3)	Clasificación de materiales				Perfilado en Zonas de Corte				
	CORTE SECCION N (A)	BANQUETA RELLENO (B)	Corte Total (A+B)	RELLENO SECCION (C)	BANQUETA RELLENO (D)	Relleno Total (C+D)		Total Corte	02.02 Material Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	02.02 Mat. Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	02.02 Material Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	Total Relleno (m3)	AVANCE %	Relleno Ejecutado (m3)	Relleno Propio	DLP 120 m	DLP (Hasta 120 m)	Mater. disponible (MS+RS) para relleno compensado	Material utilizado en relleno compensado	Material a eliminar (MS+RS)	Relleno Prestamo				Material Suelto	Roca Suelta	Roca Fija	Total	Ancho de Perfilado	Dist Parcial	Area Perfilado (m²)	AVANCE (%)	Area Perfilado Ejecutado (m²)
2+040.000	3.64	-	3.64	0.01	-	0.01	10.00	41.50	41.50	0.00	0.00	100%	100%	0%	41.50	0.00	0.00	0.10	100%	0.10	0.10	0.00	0.00	41.40	0.00	41.40	0.00	41.40	100%	41.40	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+050.000	2.56	-	2.56	0.07	-	0.07	10.00	31.00	31.00	0.00	0.00	100%	100%	0%	31.00	0.00	0.00	0.40	100%	0.40	0.40	0.00	0.00	30.60	0.00	30.60	0.00	30.60	100%	30.60	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+060.000	1.71	-	1.71	0.09	-	0.09	10.00	21.35	21.35	0.00	0.00	100%	100%	0%	21.35	0.00	0.00	0.80	100%	0.80	0.80	0.00	0.00	20.55	0.00	20.55	0.00	20.55	100%	20.55	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+070.000	0.91	-	0.91	0.07	-	0.07	10.00	13.10	13.10	0.00	0.00	100%	100%	0%	13.10	0.00	0.00	0.80	100%	0.80	0.80	0.00	0.00	12.30	0.00	12.30	0.00	12.30	100%	12.30	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+080.000	1.13	-	1.13	0.12	-	0.12	10.00	10.20	10.20	0.00	0.00	100%	100%	0%	10.20	0.00	0.00	0.95	100%	0.95	0.95	0.00	0.00	9.25	0.00	9.25	0.00	9.25	100%	9.25	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+090.000	2.72	-	2.72	0.03	-	0.03	10.00	19.25	19.25	0.00	0.00	100%	100%	0%	19.25	0.00	0.00	0.75	100%	0.75	0.75	0.00	0.00	18.50	0.00	18.50	0.00	18.50	100%	18.50	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+100.000	2.69	-	2.69	0.01	-	0.01	10.00	27.05	27.05	0.00	0.00	100%	100%	0%	27.05	0.00	0.00	0.20	100%	0.20	0.20	0.00	0.00	28.85	0.00	28.85	0.00	28.85	100%	28.85	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+110.000	3.82	-	3.82	0.05	-	0.05	10.00	32.55	32.55	0.00	0.00	100%	100%	0%	32.55	0.00	0.00	0.30	100%	0.30	0.30	0.00	0.00	32.25	0.00	32.25	0.00	32.25	100%	32.25	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+120.000	4.40	-	4.40	0.01	-	0.01	10.00	41.10	41.10	0.00	0.00	100%	100%	0%	41.10	0.00	0.00	0.30	100%	0.30	0.30	0.00	0.00	40.80	0.00	40.80	0.00	40.80	100%	40.80	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+130.000	5.33	-	5.33	-	-	0.00	10.00	48.65	48.65	0.00	0.00	100%	100%	0%	48.65	0.00	0.00	0.30	100%	0.30	0.30	0.00	0.00	48.63	0.00	48.63	0.00	48.63	100%	48.63	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+140.000	5.16	-	5.16	-	-	0.00	10.00	52.45	52.45	0.00	0.00	100%	100%	0%	52.45	0.00	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	52.45	0.00	52.45	0.00	52.45	100%	52.45	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+150.000	3.23	-	3.23	-	-	0.00	10.00	41.95	41.95	0.00	0.00	100%	100%	0%	41.95	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	41.95	0.00	41.95	0.00	41.95	100%	41.95	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+160.000	1.58	-	1.58	-	-	0.00	10.00	24.05	24.05	0.00	0.00	100%	100%	0%	24.05	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	24.05	0.00	24.05	0.00	24.05	100%	24.05	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+170.000	1.03	-	1.03	0.08	-	0.08	10.00	13.05	13.05	0.00	0.00	100%	100%	0%	13.05	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	12.85	0.00	12.85	0.00	12.85	100%	12.85	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+180.000	1.15	-	1.15	0.09	-	0.09	10.00	10.90	10.90	0.00	0.00	100%	100%	0%	10.90	0.00	0.00	0.20	100%	0.20	0.20	0.00	0.00	10.05	0.00	10.05	0.00	10.05	100%	10.05	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+190.000	2.09	-	2.09	0.03	-	0.03	10.00	15.75	15.75	0.00	0.00	100%	100%	0%	15.75	0.00	0.00	0.85	100%	0.85	0.85	0.00	0.00	15.15	0.00	15.15	0.00	15.15	100%	15.15	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+200.000	3.35	-	3.35	-	-	0.00	10.00	26.75	26.75	0.00	0.00	100%	100%	0%	26.75	0.00	0.00	0.60	100%	0.60	0.60	0.00	0.00	26.15	0.00	26.15	0.00	26.15	100%	26.15	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+210.000	3.51	-	3.51	-	-	0.00	10.00	34.30	34.30	0.00	0.00	100%	100%	0%	34.30	0.00	0.00	0.08	100%	0.08	0.08	0.00	0.00	34.30	0.00	34.30	0.00	34.30	100%	34.30	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+220.000	4.02	-	4.02	-	-	0.00	10.00	37.85	37.85	0.00	0.00	100%	100%	0%	37.85	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	37.85	0.00	37.85	0.00	37.85	100%	37.85	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+230.000	4.25	-	4.25	0.01	-	0.01	10.00	41.35	41.35	0.00	0.00	100%	100%	0%	41.35	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	41.35	0.00	41.35	0.00	41.35	100%	41.35	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+240.000	3.37	-	3.37	-	-	0.00	10.00	38.10	38.10	0.00	0.00	100%	100%	0%	38.10	0.00	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	38.06	0.00	38.06	0.00	38.06	100%	38.06	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+250.000	2.74	-	2.74	0.01	-	0.01	10.00	30.55	30.55	0.00	0.00	100%	100%	0%	30.55	0.00	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	30.53	0.00	30.53	0.00	30.53	100%	30.53	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+260.000	2.05	-	2.05	0.01	-	0.01	10.00	23.95	23.95	0.00	0.00	100%	100%	0%	23.95	0.00	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	23.85	0.00	23.85	0.00	23.85	100%	23.85	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+270.000	1.63	-	1.63	0.02	-	0.02	10.00	18.40	18.40	0.00	0.00	100%	100%	0%	18.40	0.00	0.00	0.10	100%	0.10	0.10	0.00	0.00	18.25	0.00	18.25	0.00	18.25	100%	18.25	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+280.000	1.75	-	1.75	0.01	-	0.01	10.00	16.80	16.80	0.00	0.00	100%	100%	0%	16.80	0.00	0.00	0.15	100%	0.15	0.15	0.00	0.00	16.30	0.00	16.30	0.00	16.30	100%	16.30	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+290.000	2.23	-	2.23	0.03	-	0.03	10.00	19.80	19.80	0.00	0.00	100%	100%	0%	19.80	0.00	0.00	0.15	100%	0.15	0.15	0.00	0.00	19.65	0.00	19.65	0.00	19.65	100%	19.65	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+300.000	1.60	-	1.60	0.12	-	0.12	10.00	19.15	19.15	0.00	0.00	100%	100%	0%	19.15	0.00	0.00	0.20	100%	0.20	0.20	0.00	0.00	18.95	0.00	18.95	0.00	18.95	100%	18.95	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+310.000	0.90	-	0.90	0.02	-	0.02	10.00	12.50	0.00	12.50	0.00	0%	0%	0%	0.00	19.15	0.00	0.75	100%	0.75	0.75	0.00	0.00	19.70	0.00	19.70	0.00	19.70	100%	19.70	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+320.000	0.62	-	0.62	0.13	-	0.13	10.00	7.60	0.00	7.60	0.00	0%	0%	0%	0.00	12.50	0.00	0.70	100%	0.70	0.70	0.00	0.00	18.40	0.00	18.40	0.00	18.40	100%	18.40	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+330.000	1.01	-	1.01	0.22	-	0.22	10.00	6.15	0.00	6.15	0.00	0%	0%	0%	0.00	7.60	0.00	0.75	100%	0.75	0.75	0.00	0.00	11.80	0.00	11.80	0.00	11.80	100%	11.80	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+340.000	0.79	-	0.79	0.07	-	0.07	10.00	9.00	0.00	9.00	0.00	0%	0%	0%	0.00	6.15	0.00	1.75	100%	1.75	1.75	0.00	0.00	6.85	0.00	6.85	0.00	6.85	100%	6.85	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+350.000	0.43	-	0.43	0.67	-	0.67	10.00	6.10	0.00	6.10	0.00	0%	0%	0%	0.00	9.00	0.00	1.45	100%	1.45	1.45	0.00	0.00	6.40	0.00	6.40	0.00	6.40	100%	6.40	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+360.000	0.55	-	0.55	0.56	-	0.56	10.00	4.90	0.00	4.90	0.00	0%	0%	0%	0.00	6.10	0.00	3.70	100%	3.70	3.70	0.00	0.00	7.55	1.25	6.30	0.00	6.30	100%	6.30	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+370.000	1.26	-	1.26	0.03	-	0.03	10.00	9.05	0.00	9.05	0.00	0%	0%	0%	0.00	4.90	0.00	6.15	100%	6.15	4.90	1.25	1.25	2.40	0.00	2.40	0.00	2.40	100%	2.40	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+380.000	2.55	-	2.55	-	-	0.00	10.00	19.05	0.00	19.05	0.00	0%	0%	0%	0.00	9.05	0.00	2.95	100%	2.95	2.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+390.000	3.64	-	3.64	-	-	0.00	10.00	30.95	0.00	30.95	0.00	0%	0%	0%	0.00	19.05	0.00	0.08	100%	0.08	0.08	0.00	0.00	6.10	0.00	6.10	0.00	6.10	100%	6.10	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+400.000	3.55	-	3.55	-	-	0.00	10.00	35.95	0.00	35.95	0.00	0%	0%	0%	0.00	30.95	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	18.98	0.00	18.98	0.00	18.98	100%	18.98	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+410.000	2.86	-	2.86	-	-	0.00	10.00	32.20	0.00	32.20	0.00	0%	0%	0%	0.00	35.95	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	30.95	0.00	30.95	0.00	30.95	100%	30.95	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+420.000	1.86	-	1.86	0.01	-	0.01	10.00	23.75	0.00	23.75	0.00	0%	0%	0%	0.00	32.20	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	35.95	0.00	35.95	0.00	35.95	100%	35.95	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+430.000	1.49	-	1.49	0.15	-	0.15	10.00	18.75	0.00	18.75	0.00	0%	0%	0%	0.00	23.75	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	32.20	0.00	32.20	0.00	32.20	100%	32.20	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+440.000	1.52	-	1.52	0.14	-	0.14	10.00	15.05	0.00	15.05	0.00	0%	0%	0%	0.00	18.75	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	23.73	0.00	23.73	0.00	23.73	100%	23.73	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+450.000	0.94	-	0.94	0.07	-	0.07	10.00	12.30	0.00	12.30	0.00	0%	0%	0%	0.00	15.05	0.00	0.80	100%	0.80	0.80	0.00	0.00	15.95	0.00	15.95	0.00	15.95	100%	15.95	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+460.000	1.35	-	1.35	0.04	-	0.04	10.00	11.45	0.00	11.45	0.00	0%	0%	0%	0.00	12.30	0.00	1.45	100%	1.45	1.45	0.00	0.00	13.60	0.00	13.60	0.00	13.60	100%	13.60	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+470.000	1.07	-	1.07	0.06	-	0.06	10.00	12.10	0.00	12.10	0.00	0%	0%	0%	0.00	11.45	0.00	1.05	100%	1.05	1.05	0.00	0.00	11.25	0.00	11.25	0.00	11.25	100%	11.25	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+480.000	0.08	-	0.08	0.41	-	0.41	10.00	5.75	0.00	5.75	0.00	0%	0%	0%	0.00	12.10	0.00	0.55	100%	0.55	0.55	0.00	0.00	5.13	0.00	5.78	0.00	5.78	100%	5.78	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+490.000	0.03	-	0.03	1.09	-	1.09	10.00	0.55	0.00	0.55	0.00	0%	0%	0%	0.00	5.75	0.00	0.50	100%	0.50	0.50	0.00	0.00	11.50	0.00	11.50	0.00	11.50	100%	11.50	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+500.000	-	-	0.00	1.58	-	1.58	10.00	0.08	0.00	0.08	0.00	0%	0%	0%	0.00	0.55	0.00	2.35	100%	2.35	2.35	0.00	0.00	3.40	3.40	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+510.000	-	-	0.00	1.41	-	1.41	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0%	0%	0%	0.00	0.08	0.00	7.50	100%	7.50	0.55	6.95	6.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+520.000	0.15	-	0.15	0.76	-	0.76	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0%	0%	0%	0.00	0.00	0.00	13.25	100%	13.25	0.08	13.18	13.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+530.000	0.65	-	0.65	0.24	-	0.24	10.00	0.38	0.00	0.38	0.00	0%	0%	0%	0.00	0.00	0.00	14.85	100%	14.85	0.00	14.85	14.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+540.000	0.65	-	0.65	0.06	-	0.06	10.00	4.00	0.00	4.00	0.00	0%	0%	0%	0.00	0.38	0.00	10.85	100%	10.85	0.00	10.85	10.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+550.000	1.48	-	1.48	0.02	-	0.02	10.00	10.65	0.00	10.65	0.00	0%	0%	0%	0.00	4.00	0.00	5.00	100%	5.00	0.38	4.63	4.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+560.000	3.07	-	3.07	-	-	0.00	10.00	22.75	0.00	22.75	0.00	0%	0%	0%	0.00	10.65	0.00	1.50	100%	1.50	1.50	0.00	0.00	2.50	2.50	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+570.000	3.72	-	3.72	-	-	0.00	10.00	33.95	33.95	0.00	0.00	100%	100%	0%	22.75	0.00	0.00	0.40	100%	0.40	0.40	0.00	0.00	10.25	10.25	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+580.000	3.21	-	3.21	-	-	0.00	10.00	34.65	34.65	0.00	0.00	100%	100%	0%	33.95	0.00	0.00	0.05	100%	0.05	0.05	0.00	0.00	22.70	17.58	5.13	0.00	5.13	100%	5.13	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+590.000	2.09	-	2.09	-	-	0.00	10.00	26.50	26.50	0.00	0.00	100%	100%	0%	34.65	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	33.95	0.00	33.95	0.00	33.95	100%	33.95	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+600.000	1.71	-	1.71	0.12	-	0.12	10.00	19.00	19.00	0.00	0.00	100%	100%	0%	26.50	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	34.65	0.00	34.65	0.00	34.65	100%	34.65	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
2+610.000	1.16	1.00	2.16	1.61	1.00	2.61	10.00	19.35	19.35	0.00	0.00	100%	100%	0%	19.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	26.50	63.55	-57.05	0.00	-57.05	100%	-57.05	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	11.00	99.00	0%	0.00
2+620.000	0.37	0.98	1.35	2.48	0.98	3.47	10.00	17.85	17.85	0.00	0.00	100%	100%	0%	19.35	0.00	0.00	0.30	100%	0.30	0.30	0.00	0.00	18.70	18.70	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	11.00	99.00	0%	0.00
2+630.000	0.16	1.81	1.97	2.68	1.81	4.48	10.00	16.60	16.60	0.00	0.00	100%	100%	0%	17.85	0.00	0.00	13.65	100%	13.65	13.65	0.00	0.00	5.70	5.70	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	11.00	99.00	0%	0.00
2+640.000	0.16	1.98	2.14	3.42	1.98	5.40	10.00	20.55	0.00	20.55	0.00	0%	0%	0%	16.60	0.00	0.00	30.40	100%	30.40	17.55	12.85	12.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	11.00	99.00	0%	0.00
2+650.000	0.02	2.76	2.78	5.36	2.76	8.12	10.00	24.60	24.60	0.00	0.00	100%	100%	0%	20.55	0.00	0.00	39.80	100%	39.80	16.60	23.20	23.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	11.00	99.00	0%	0.00
2+660.000	0.02	3.24	3.26	5.99	3.24	9.23	10.00	30.20	30.20	0.00	0.00	100%	100%	0%	24.60	0.00	0.00	49.45	100%	49.45	28.55	28.90	28.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	11.00	99.00	0%	0.00
2+670.000	0.23	2.85	3.08	2.95	2.85	5.80	10.00	31.70	31.70	0.00	0.00	100%	100%	0%	30.20	0.00	0.00	67.60	100%	67.60	24.60	43.00	43.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	11.00	99.00	0%	0.00
2+680.000	1.74	2.58	4.32	0.40	2.58	2.98	10.00	37.00	37.00	0.00	0.00	100%	100%	0%	31.70	0.00	0.00	86.75	100%	86.75	30.20	56.55	56.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	11.00	99.00	0%	0.00
2+690.000	5.17	-	5.17	-	-	0.00	10.00	47.45	47.45	0.00	0.00	100%	100%	0%	37.00	0.00	0.00	75.15	100%	75.15	31.70	43.45	43.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	11.00	99.00	0%	0.00
2+700.000	9.51	-	9.51	-	-	0.00	10.00	73.40	73.40	0.00	0.00	100%	100%	0%	47.45	0.00	0.00	43.90	100%	43.90	37.00	6.90	6.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	1.00	0.

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL : Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los Centros Poblados de Olluco y Apan del Distrito de los Baños del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca"
Ejecuta: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Supervisa: CONSORCIO LAGUNA
Residente de Obra: Ing. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMAN
Jefe Supervisión: Ing. MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO

consorcio vial cajamarca

METRADO - EXPLANACIONES

Estaca	AREAS (m²)						VOLUMEN CORTE TOTAL (m³)				AVANCE (%)			VOL. DE CORTE EJECUTADO (m3)			VOLUMEN RELLENO (m³)								Análisis Fletamento Compensado				Eliminacion Excedente de Corte: Sdo(MS+RS + RF)	AVANCE (%)	Eliminacion Excedente de Corte Ejecutado (m3)	Clasificación de materiales				Perfilado en Zonas de Corte				
	CORTE SECCION (A)	BANQUETA RELLENO (B)	Corte Total (A+B)	RELLENO SECCION (C)	BANQUETA RELLENO (C=D)	Relleno Total	Distancia (m)	Total Corte	02.02 Material Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	02.02 Mat. Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	02.02 Material Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	Total Relleno (m3)	AVANCE (%)	Relleno Ejecutado (m3)	02.05 Relleno Propio			Mater. disponible (MS+RS) prellleno compensado	Material utilizado en relleno compensado	Material a eliminar (MS+RS)	Relleno Prestamo				Material Suelto	Roca Suelta	Roca Fija	Total	Ancho de Perfilado	Dist Paralel	Area Perfilado (m²)	AVANCE (%)	Area Perfilado Ejecutado (m²)
																					Relleno Propio	DLP 120 m	DLP (Hasta 120 m)																				
3+060.000	3.53	-	3.53	0.03	-	0.03	10.00	34.40	34.40	0.00	0.00	100%	100%	0%	34.40	0.00	0.00	0.08	100%	0.08	0.08	0.00	0.00	34.33	0.00	34.33	0.00	34.33	100%	34.33	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+070.000	3.12	-	3.12	0.02	-	0.02	10.00	33.25	33.25	0.00	0.00	100%	100%	0%	33.25	0.00	0.00	0.25	100%	0.25	0.25	0.00	0.00	33.00	0.00	33.00	0.00	33.00	100%	33.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+080.000	2.49	-	2.49	0.01	-	0.01	10.00	28.05	28.05	0.00	0.00	100%	100%	0%	28.05	0.00	0.00	0.15	100%	0.15	0.15	0.00	0.00	27.90	0.00	27.90	0.00	27.90	100%	27.90	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+090.000	2.37	-	2.37	0.01	-	0.01	10.00	24.30	24.30	0.00	0.00	100%	100%	0%	24.30	0.00	0.00	0.10	100%	0.10	0.10	0.00	0.00	24.20	0.00	24.20	0.00	24.20	100%	24.20	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+100.000	2.13	-	2.13	0.30	-	0.30	10.00	22.50	22.50	0.00	0.00	100%	100%	0%	22.50	0.00	0.00	1.55	100%	1.55	1.55	0.00	0.00	20.95	0.00	20.95	0.00	20.95	100%	20.95	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+110.000	2.13	-	2.13	0.74	-	0.74	10.00	21.30	21.30	0.00	0.00	100%	100%	0%	21.30	0.00	0.00	5.20	100%	5.20	5.20	0.00	0.00	16.10	0.00	16.10	0.00	16.10	100%	16.10	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+120.000	2.16	-	2.16	-	-	0.00	10.00	21.45	21.45	0.00	0.00	100%	100%	0%	21.45	0.00	0.00	1.85	100%	1.85	1.85	0.00	0.00	19.60	0.00	19.60	0.00	19.60	100%	19.60	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+130.000	3.46	-	3.46	-	-	0.00	10.00	28.10	28.10	0.00	0.00	100%	100%	0%	28.10	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	28.10	0.00	28.10	0.00	28.10	100%	28.10	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+140.000	5.51	-	5.51	-	-	0.00	10.00	44.85	44.85	0.00	0.00	100%	100%	0%	44.85	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	44.85	0.00	44.85	0.00	44.85	100%	44.85	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+150.000	5.75	-	5.75	-	-	0.00	10.00	56.30	56.30	0.00	0.00	100%	100%	0%	56.30	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	56.30	0.00	56.30	0.00	56.30	100%	56.30	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+160.000	7.32	-	7.32	-	-	0.00	10.00	65.35	65.35	0.00	0.00	100%	100%	0%	65.35	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	65.35	0.00	65.35	0.00	65.35	100%	65.35	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+170.000	6.91	-	6.91	-	-	0.00	10.00	71.15	71.15	0.00	0.00	100%	100%	0%	71.15	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	71.15	0.00	71.15	0.00	71.15	100%	71.15	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+180.000	3.83	-	3.83	-	-	0.00	10.00	53.70	53.70	0.00	0.00	100%	100%	0%	53.70	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	53.70	0.00	53.70	0.00	53.70	100%	53.70	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+190.000	2.38	-	2.38	0.02	-	0.02	10.00	31.05	31.05	0.00	0.00	100%	100%	0%	31.05	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	31.00	0.00	31.00	0.00	31.00	100%	31.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+200.000	2.31	-	2.31	1.21	-	1.21	10.00	23.45	23.45	0.00	0.00	100%	100%	0%	23.45	0.00	0.00	0.05	100%	0.05	0.05	0.00	0.00	17.30	0.00	17.30	0.00	17.30	100%	17.30	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+210.000	3.12	-	3.12	-	-	0.00	10.00	27.15	27.15	0.00	0.00	100%	100%	0%	27.15	0.00	0.00	6.15	100%	6.15	6.15	0.00	0.00	24.13	0.00	24.13	0.00	24.13	100%	24.13	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+220.000	2.72	-	2.72	0.02	-	0.02	10.00	29.20	29.20	0.00	0.00	100%	100%	0%	29.20	0.00	0.00	3.03	100%	3.03	3.03	0.00	0.00	29.15	0.00	29.15	0.00	29.15	100%	29.15	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+230.000	4.63	-	4.63	-	-	0.00	10.00	36.75	36.75	0.00	0.00	100%	100%	0%	36.75	0.00	0.00	9.05	100%	9.05	9.05	0.00	0.00	36.70	0.00	36.70	0.00	36.70	100%	36.70	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+240.000	4.89	-	4.89	-	-	0.00	10.00	47.60	47.60	0.00	0.00	100%	100%	0%	47.60	0.00	0.00	0.05	100%	0.05	0.05	0.00	0.00	47.60	0.00	47.60	0.00	47.60	100%	47.60	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+250.000	2.54	-	2.54	0.04	-	0.04	10.00	37.15	37.15	0.00	0.00	100%	100%	0%	37.15	0.00	0.00	0.09	100%	0.09	0.09	0.00	0.00	37.05	0.00	37.05	0.00	37.05	100%	37.05	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+260.000	1.48	-	1.48	0.06	-	0.06	10.00	20.10	20.10	0.00	0.00	100%	100%	0%	20.10	0.00	0.00	0.10	100%	0.10	0.10	0.00	0.00	19.60	0.00	19.60	0.00	19.60	100%	19.60	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+270.000	1.50	-	1.50	0.09	-	0.09	10.00	14.90	14.90	0.00	0.00	100%	100%	0%	14.90	0.00	0.00	0.50	100%	0.50	0.50	0.00	0.00	14.50	0.00	14.50	0.00	14.50	100%	14.50	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+280.000	0.99	-	0.99	0.05	-	0.05	10.00	12.45	12.45	0.00	0.00	100%	100%	0%	12.45	0.00	0.00	0.75	100%	0.75	0.75	0.00	0.00	11.60	0.00	11.60	0.00	11.60	100%	11.60	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+290.000	1.23	-	1.23	-	-	0.00	10.00	11.10	11.10	0.00	0.00	100%	100%	0%	11.10	0.00	0.00	0.70	100%	0.70	0.70	0.00	0.00	10.38	0.00	10.38	0.00	10.38	100%	10.38	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+300.000	2.28	-	2.28	0.02	-	0.02	10.00	17.55	17.55	0.00	0.00	100%	100%	0%	17.55	0.00	0.00	0.13	100%	0.13	0.13	0.00	0.00	11.75	0.00	11.75	0.00	11.75	100%	11.75	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+310.000	4.69	2.17	6.86	0.08	2.17	2.25	10.00	45.70	0.00	45.70	0.00	100%	0%	0%	0.00	45.70	0.00	0.05	100%	0.05	0.05	0.00	0.00	10.38	0.00	10.38	0.00	10.38	100%	10.38	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+320.000	3.38	4.37	7.75	1.34	4.37	5.71	10.00	73.05	0.00	73.05	0.00	100%	0%	0%	0.00	73.05	0.00	11.35	100%	11.35	11.35	0.00	0.00	17.50	0.00	17.50	0.00	17.50	100%	17.50	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+330.000	2.21	4.25	6.46	1.35	4.25	5.60	10.00	71.05	0.00	71.05	0.00	100%	0%	0%	0.00	71.05	0.00	39.80	100%	39.80	39.80	0.00	0.00	34.35	0.00	34.35	0.00	34.35	100%	34.35	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+340.000	4.76	4.14	8.90	0.50	4.14	4.64	10.00	78.80	0.00	78.80	0.00	100%	0%	0%	0.00	78.80	0.00	58.55	100%	58.55	58.55	0.00	0.00	33.25	0.00	33.25	0.00	33.25	100%	33.25	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+350.000	7.35	-	7.35	-	-	0.00	10.00	81.25	0.00	81.25	0.00	100%	0%	0%	0.00	81.25	0.00	51.20	100%	51.20	51.20	0.00	0.00	14.50	0.00	14.50	0.00	14.50	100%	14.50	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+360.000	8.38	-	8.38	-	-	0.00	10.00	78.65	0.00	78.65	0.00	100%	0%	0%	0.00	78.65	0.00	11.60	100%	11.60	11.60	0.00	0.00	25.80	0.00	25.80	0.00	25.80	100%	25.80	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+370.000	11.85	-	11.85	-	-	0.00	10.00	101.15	101.15	0.00	0.00	100%	100%	0%	101.15	101.15	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	69.65	0.00	69.65	0.00	69.65	100%	69.65	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+380.000	9.60	-	9.60	-	-	0.00	10.00	107.25	107.25	0.00	0.00	100%	100%	0%	107.25	107.25	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	78.65	0.00	78.65	0.00	78.65	100%	78.65	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+390.000	4.95	-	4.95	-	-	0.00	10.00	72.75	72.75	0.00	0.00	100%	100%	0%	72.75	72.75	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	101.15	0.00	101.15	0.00	101.15	100%	101.15	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+400.000	3.68	-	3.68	-	-	0.00	10.00	43.15	43.15	0.00	0.00	100%	100%	0%	43.15	43.15	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	107.25	0.00	107.25	0.00	107.25	100%	107.25	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+410.000	1.41	3.43	4.84	0.48	3.43	3.91	10.00	42.60	42.60	0.00	0.00	100%	100%	0%	42.60	42.60	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	72.75	93.40	-20.65	0.00	72.75	100%	72.75	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+420.000	0.03	4.66	4.69	2.69	4.66	7.35	10.00	47.65	47.65	0.00	0.00	100%	100%	0%	47.65	47.65	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	43.15	43.15	0.00	0.00	43.15	100%	43.15	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+430.000	0.04	5.98	6.02	4.07	5.98	10.05	10.00	53.55	53.55	0.00	0.00	100%	100%	0%	53.55	53.55	0.00	9.78	100%	9.78	9.78	0.00	0.00	107.25	93.40	13.85	0.00	107.25	100%	107.25	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+440.000	-	4.49	4.49	6.93	4.49	11.42	10.00	52.65	52.65	0.00	0.00	100%	100%	0%	52.65	52.65	0.00	56.30	100%	56.30	47.65	8.65	0.00	32.83	32.83	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+450.000	-	-	0.00	5.32	-	5.32	10.00	11.23	11.23	0.00	0.00	100%	100%	0%	11.23	11.23	0.00	87.00	100%	87.00	53.55	33.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+460.000	-	-	0.00	5.22	-	5.22	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	100%	0%	0.00	0.00	0.00	107.35	100%	107.35	52.55	54.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+470.000	-	4.11	4.11	6.63	4.11	10.74	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	100%	0%	0.00	0.00	0.00	83.70	100%	83.70	11.23	72.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+480.000	0.13	3.43	3.56	1.97	3.43	5.40	10.00	10.28	10.28	0.00	0.00	100%	100%	0%	0.00	0.00	0.00	52.70	100%	52.70	0.00	52.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+490.000	1.57	-	1.57	0.34	-	0.34	10.00	38.35	38.35	0.00	0.00	100%	100%	0%	10.28	0.00	0.00	79.80	100%	79.80	10.28	69.53	0.00	52.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+500.000	2.69	-	2.69	0.13	-	0.13	10.00	25.65	25.65	0.00	0.00	100%	100%	0%	38.35	0.00	0.00	82.70	100%	82.70	38.35	69.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+510.000	3.26	-	3.26	0.10	-	0.10	10.00	21.30	21.30	0.00	0.00	100%	100%	0%	25.65	0.00	0.00	28.70	100%	28.70	25.65	42.35	42.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+520.000	5.91	-	5.91	-	-	0.00	10.00	29.75	29.75	0.00	0.00	100%	100%	0%	21.30	0.00	0.00	2.35	100%	2.35	2.35	0.00	0.00	3.05	3.05	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+530.000	7.66	-	7.66	-	-	0.00	10.00	45.85	45.85	0.00	0.00	100%	100%	0%	29.75	0.00	0.00	1.15	100%	1.15	1.15	0.00	0.00	18.95	18.95	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+540.000	9.39	-	9.39	-	-	0.00	10.00	67.85	67.85	0.00	0.00	100%	100%	0%	45.85	0.00	0.00	0.25	100%	0.25	0.25	0.00	0.00	28.60	28.60	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+550.000	11.71	-	11.71	-	-	0.00	10.00	85.25	85.25	0.00	0.00	100%	100%	0%	67.85	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	45.60	45.60	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+560.000	14.10	-	14.10	0.01	-	0.01	10.00	105.50	105.50	0.00	0.00	100%	100%	0%	85.25	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	67.85	74.48	-6.63	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+570.000	13.52	-	13.52	-	-	0.00	10.00	129.05	129.05	0.00	0.00	100%	100%	0%	105.50	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	85.25	85.25	0.00	0.00	-6.63	100%	-6.63	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+580.000	13.62	-	13.62	-	-	0.00	10.00	138.10	138.10	0.00	0.00	100%	100%	0%	129.05	0.00	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	105.50	105.50	0.00	0.00	85.25	100%	85.25	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+590.000	27.11	-	27.11	-	-	0.00	10.00	135.70	135.70	0.00	0.00	100%	100%	0%	138.10	0.00	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	129.03	129.03	0.00	0.00	105.50	100%	105.50	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+600.000	20.88	-	20.88	-	-	0.00	10.00	203.65	203.65	0.00	0.00	100%	100%	0%	135.70	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	138.08	138.08	0.00	0.00	129.03	100%	129.03	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+610.000	16.22	-	16.22	-	-	0.00	10.00	239.95	239.95	0.00	0.00	100%	100%	0%	203.65	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	135.70	135.70	0.00	0.00	138.08	100%	138.08	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+620.000	14.41	-	14.41	-	-	0.00	10.00	185.50	185.50	0.00	0.00	100%	100%	0%	239.95	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	203.65	203.65	0.00	0.00	135.70	100%	135.70	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+630.000	13.81	-	13.81	-	-	0.00	10.00	153.15	153.15	0.00	0.00	100%	100%	0%	185.50	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	239.95	239.95	0.00	0.00	203.65	100%	203.65	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+640.000	9.83	-	9.83	-	-	0.00	10.00	141.10	141.10	0.00	0.00	100%	100%	0%	153.15	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	185.50	185.50	0.00	0.00	239.95	100%	239.95	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+650.000	6.54	-	6.54	-	-	0.00	10.00	118.20	118.20	0.00	0.00	100%	100%	0%	141.10	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	153.15	153.15	0.00	0.00	185.50	100%	185.50	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+660.000	3.87	-	3.87	0.15	-	0.15	10.00	81.85	81.85	0.00	0.00	100%	100%	0%	118.20	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	141.10	141.10	0.00	0.00	153.15	100%	153.15	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+670.000	3.66	-	3.66	1.01	-	1.01	10.00	52.05	52.05	0.00	0.00	100%	100%	0%	81.85	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	118.20	118.20	0.00	0.00	141.10	100%	141.10	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+680.000	5.09	-	5.09	-	-	0.00	10.00	37.65	37.65	0.00	0.00	100%	100%	0%	52.05	0.00	0.00	0.38	100%	0.38	0.38	0.00	0.00	81.85	81.85	0.00	0.00	118.20	100%	118.20	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+690.000	2.55	-	2.55	0.28	-	0.28	10.00	43.75	43.75	0.00	0.00	100%	100%	0%	37.65	0.00	0.00	5.80	100%	5.80	5.80	0.00	0.00	51.68	0.00	51.68	0.00	81.85	100%	81.85	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+700.000	0.65	-	0.65	0.32	-	0.32	10.00	38.20	38.20	0.00	0.00	100%	100%	0%	43.75	0.00	0.00	2.53	100%	2.53	2.53	0.00	0.00	31.65	0.00	31.65	0.00	51.68	100%	51.68	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+710.000	0.30	-	0.30	0.34	-	0.34	10.00	16.00	16.00	0.00	0.00	100%	100%	0%	38.20	0.00	0.00	0.70	100%	0.70	0.70	0.00	0.00	41.23	0.00	41.23	0.00	31.65	100%	31.65	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	0%	0.00
3+720.000	5.71	-	5.71	-	-	0.00	10.00	4.75	4.75	0.00	0.00	100%	100%	0%	16.00	0.00	0.00	3.00	100%	3.00	3.00	0.00	0.00	37.50	0.00	37.50

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL ... Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los Centros Poblados de Otuzco y Apan del Distrito de los Baños del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca"
Ejecutor: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Supervisor: CONSORCIO LAGUNA
Residente de Obra: Ing. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMAN
Jefe Supervisión: Ing. MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO

METRADO - EXPLANACIONES

| Estaca | AREAS (m²) | | | | | VOLUMEN CORTE TOTAL (m³) | | | | AVANCE (%) | | | VOL. DE CORTE EJECUTADO (m3) | | | VOLUMEN RELLENO (m³) | | | Analisis P/Relleno Compensado | | | | |

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL : "Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los Centros Poblados de Olazoro y Apalin del Distrito de los Baños del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca"
Ejecutor: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Supervisor: CONSORCIO LAGUNA
Residente de Obra: Ing. KEYKO SUMICO RAMIREZ CHUMAN
Jefe Supervisión: Ing. MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO

METRADO - EXPLANACIONES

| Estaca | AREAS (m²) | | | | | | Distancia (m) | VOLUMEN CORTE TOTAL (m³) | | | | AVANCE (%) | | | VOL. DE CORTE EJECUTADO (m3) | | | | VOLUMEN RELLENO (m³) | | | | | |

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL : "Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los Centros Poblados de Olluzco y Apalin del Distrito de los Baños del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca"
Escala: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Supervisa: CONSORCIO LAGUNA
Residente de Obra: Ing. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMAN
Jefe Supervisión: Ing. MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO

METRADO - EXPLANACIONES

Estaca	AREAS (m²) CORTE SECCION (A)	BANQUETA RELLENO (B)	Corte Total (A+B)	RELLENO SECCION (C)	BANQUETA RELLENO (D)	Relleno Total (C+D)	Distancia (m)	VOLUMEN CORTE TOTAL (m³) Total Corte	02.02 Material Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	AVANCE (%) 02.02 Mat. Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	VOL. DE CORTE EJECUTADO (m3) 02.02 Material Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	VOLUMEN RELLENO (m³) Total Relleno (m3)	AVANCE (%)	02.05 Relleno Propio Relleno Ejecutado (m3)	Relleno Propio	DLP 120 m	DLP (Hasta 120 m)	Analisis Relleno Compensado Mater. disponible (M6+R6) prueleno compensado	Material utilizado en relleno compensado	Material a eliminar (M5+R5)	Relleno Prestamo	Eliminacion Excedente de Corte. Sdo(M5+R5 + RF)	AVANCE (%)	Eliminacion Excedente de Corte Ejecutado (m3)	Clasificación de materiales Material Suelto	Roca Suelta	Roca Fija	Tipo	Perfilado en Zonas de Corte Ancho de Perfilado	Dist Parcial	Area Perfilado (m²)	AVANCE (%)	Area Perfilado Ejecutado (m²)
6+130.000	2.83	-	2.83	-	-	0.00	10.00	28.65	28.65	0.00	0.00	100%	100%	0%	28.65	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	28.65	-35.58	62.23	0.00	62.23	100%	62.23	1.00	0.00	1.00								
6+140.000	4.12	-	4.12	-	-	0.00	10.00	34.75	34.75	0.00	0.00	100%	100%	0%	34.75	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	34.75	34.75	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+150.000	2.39	-	2.39	0.20	-	0.20	10.00	32.55	32.55	0.00	0.00	100%	100%	0%	32.55	0.00	0.00	0.50	100%	0.50	0.50	0.00	0.00	32.05	32.05	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+160.000	1.62	-	1.62	0.23	-	0.23	10.00	29.05	29.05	0.00	0.00	100%	100%	0%	29.05	0.00	0.00	2.15	100%	2.15	2.15	0.00	0.00	17.90	17.90	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+170.000	0.88	-	0.88	0.08	-	0.08	10.00	12.50	12.50	0.00	0.00	100%	100%	0%	12.50	0.00	0.00	1.55	100%	1.55	1.55	0.00	0.00	10.95	10.95	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+180.000	0.08	-	0.08	0.79	-	0.79	10.00	4.70	4.70	0.00	0.00	100%	100%	0%	4.70	0.00	0.00	4.35	100%	4.35	4.35	0.00	0.00	0.35	0.00	0.35	0.00	0.35	100%	0.35	1.00	0.00	1.00								
6+190.000	0.01	-	0.01	1.27	-	1.27	10.00	0.35	0.35	0.00	0.00	100%	100%	0%	0.35	0.00	0.00	10.30	100%	10.30	0.35	9.95	0.00	9.95	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+200.000	-	-	0.00	1.62	-	1.62	10.00	0.03	0.03	0.00	0.00	100%	100%	0%	0.03	0.00	0.00	14.45	100%	14.45	0.03	14.43	0.00	14.43	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+210.000	0.01	-	0.01	1.92	-	1.92	10.00	0.03	0.03	0.00	0.00	100%	100%	0%	0.03	0.00	0.00	17.70	100%	17.70	0.03	17.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+220.000	-	-	0.00	1.89	-	1.89	10.00	0.03	0.03	0.00	0.00	100%	100%	0%	0.03	0.00	0.00	18.05	100%	18.05	0.03	18.03	0.00	18.03	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+230.000	-	-	0.00	0.79	-	0.79	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	100%	0%	0.00	0.00	0.00	11.95	100%	11.95	0.00	11.95	0.00	11.95	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+240.000	0.88	-	0.88	0.10	-	0.10	10.00	2.20	2.20	0.00	0.00	100%	100%	0%	2.20	0.00	0.00	4.00	100%	4.00	2.20	1.80	0.00	1.80	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+250.000	1.93	-	1.93	0.04	-	0.04	10.00	14.05	14.05	0.00	0.00	100%	100%	0%	14.05	0.00	0.00	0.70	100%	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+260.000	2.13	-	2.13	0.02	-	0.02	10.00	20.30	20.30	0.00	0.00	100%	100%	0%	20.30	0.00	0.00	0.30	100%	0.30	0.30	0.00	0.00	13.35	13.75	-0.40	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+270.000	0.62	-	0.62	0.28	-	0.28	10.00	13.75	13.75	0.00	0.00	100%	100%	0%	13.75	0.00	0.00	1.60	100%	1.60	1.50	0.00	0.00	20.00	0.00	20.00	0.00	-0.40	100%	-0.40	1.00	0.00	1.00								
6+280.000	0.04	-	0.04	1.15	-	1.15	10.00	3.30	3.30	0.00	0.00	100%	100%	0%	3.30	0.00	0.00	7.15	100%	7.15	3.30	3.85	3.85	0.00	12.35	3.85	8.40	0.00	20.00	100%	20.00	1.00	0.00	1.00								
6+290.000	0.04	-	0.04	1.44	-	1.44	10.00	0.40	0.40	0.00	0.00	100%	100%	0%	0.40	0.00	0.00	12.95	100%	12.95	0.40	12.55	12.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+300.000	0.95	-	0.95	0.03	-	0.03	10.00	4.95	4.95	0.00	0.00	100%	100%	0%	4.95	0.00	0.00	7.35	100%	7.35	4.95	2.40	2.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+310.000	2.29	-	2.29	-	-	0.00	10.00	16.20	16.20	0.00	0.00	100%	100%	0%	16.20	0.00	0.00	0.08	100%	0.08	0.08	0.00	0.00	16.13	14.95	1.18	0.00	1.18	100%	1.18	1.00	0.00	1.00								
6+320.000	2.07	-	2.07	-	-	0.00	10.00	21.80	21.80	0.00	0.00	100%	100%	0%	21.80	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+330.000	4.08	-	4.08	-	-	0.00	10.00	30.75	30.75	0.00	0.00	100%	100%	0%	30.75	0.00	0.00	0.08	100%	0.08	0.08	0.00	0.00	30.75	21.80	21.80	0.00	21.80	100%	21.80	1.00	0.00	1.00								
6+340.000	4.54	-	4.54	0.03	-	0.03	10.00	43.10	43.10	0.00	0.00	100%	100%	0%	43.10	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.75	30.75	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+350.000	3.22	-	3.22	0.12	-	0.12	10.00	38.80	38.80	0.00	0.00	100%	100%	0%	38.80	0.00	0.00	0.73	100%	0.73	0.00	0.00	0.00	43.03	0.00	43.03	0.00	43.03	100%	43.03	1.00	0.00	1.00								
6+360.000	1.22	-	1.22	0.23	-	0.23	10.00	22.20	22.20	0.00	0.00	100%	100%	0%	22.20	0.00	0.00	1.75	100%	1.75	1.75	0.00	0.00	38.05	0.00	38.05	0.00	38.05	100%	38.05	1.00	0.00	1.00								
6+370.000	0.03	-	0.03	1.08	-	1.08	10.00	6.25	6.25	0.00	0.00	100%	100%	0%	6.25	0.00	0.00	6.55	100%	6.55	6.25	0.30	0.30	0.00	20.45	11.90	8.55	0.00	8.55	100%	8.55	1.00	0.00	1.00								
6+380.000	0.05	-	0.05	1.33	-	1.33	10.00	0.45	0.45	0.00	0.00	100%	100%	0%	0.45	0.00	0.00	12.05	100%	12.05	0.45	11.60	11.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+390.000	1.29	-	1.29	1.03	-	1.03	10.00	6.75	6.75	0.00	0.00	100%	100%	0%	6.75	0.00	0.00	11.80	100%	11.80	6.75	5.05	5.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+400.000	2.72	-	2.72	0.93	-	0.93	10.00	20.05	20.05	0.00	0.00	100%	100%	0%	20.05	0.00	0.00	9.80	100%	9.80	9.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+410.000	2.83	-	2.83	1.52	-	1.52	10.00	27.75	27.75	0.00	0.00	100%	100%	0%	27.75	0.00	0.00	12.25	100%	12.25	12.25	0.00	0.00	10.25	5.05	5.20	0.00	5.20	100%	5.20	1.00	0.00	1.00								
6+420.000	1.20	-	1.20	2.16	-	2.16	10.00	29.15	29.15	0.00	0.00	100%	100%	0%	29.15	0.00	0.00	18.40	100%	18.40	18.40	0.00	0.00	15.50	0.00	15.50	0.00	15.50	100%	15.50	1.00	0.00	1.00								
6+430.000	0.52	-	0.52	0.78	-	0.78	10.00	8.60	8.60	0.00	0.00	100%	100%	0%	8.60	0.00	0.00	14.70	100%	14.70	8.80	6.10	6.10	1.75	0.00	1.75	0.00	1.75	100%	1.75	1.00	0.00	1.00								
6+440.000	2.05	-	2.05	0.15	-	0.15	10.00	12.85	12.85	0.00	0.00	100%	100%	0%	12.85	0.00	0.00	4.85	100%	4.85	4.85	0.00	0.00	8.20	0.00	8.20	0.00	8.20	100%	8.20	1.00	0.00	1.00								
6+450.000	2.41	-	2.41	-	-	0.00	10.00	22.30	22.30	0.00	0.00	100%	100%	0%	22.30	0.00	0.00	0.38	100%	0.38	0.38	0.00	0.00	21.93	0.00	21.93	0.00	21.93	100%	21.93	1.00	0.00	1.00								
6+460.000	2.21	-	2.21	-	-	0.00	10.00	23.10	23.10	0.00	0.00	100%	100%	0%	23.10	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	23.10	0.00	23.10	0.00	23.10	100%	23.10	1.00	0.00	1.00								
6+470.000	2.93	-	2.93	-	-	0.00	10.00	25.70	25.70	0.00	0.00	100%	100%	0%	25.70	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	25.70	0.00	25.70	0.00	25.70	100%	25.70	1.00	0.00	1.00								
6+480.000	4.08	-	4.08	-	-	0.00	10.00	35.05	35.05	0.00	0.00	100%	100%	0%	35.05	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	35.05	0.00	35.05	0.00	35.05	100%	35.05	1.00	0.00	1.00								
6+490.000	3.22	-	3.22	-	-	0.00	10.00	36.50	36.50	0.00	0.00	100%	100%	0%	36.50	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	36.50	0.00	36.50	0.00	36.50	100%	36.50	1.00	0.00	1.00								
6+500.000	2.74	-	2.74	-	-	0.00	10.00	36.50	36.50	0.00	0.00	100%	100%	0%	36.50	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	29.80	0.00	29.80	0.00	29.80	100%	29.80	1.00	0.00	1.00								
6+510.000	2.54	-	2.54	0.01	-	0.01	10.00	29.80	29.80	0.00	0.00	100%	100%	0%	29.80	0.00	0.00	0.20	100%	0.20	0.20	0.00	0.00	26.38	0.00	26.38	0.00	26.38	100%	26.38	1.00	0.00	1.00								
6+520.000	1.92	-	1.92	0.03	-	0.03	10.00	26.40	26.40	0.00	0.00	100%	100%	0%	26.40	0.00	0.00	0.20	100%	0.20	0.20	0.00	0.00	22.10	19.90	2.20	0.00	2.20	100%	2.20	1.00	0.00	1.00								
6+530.000	1.49	-	1.49	0.01	-	0.01	10.00	22.30	22.30	0.00	0.00	100%	100%	0%	22.30	0.00	0.00	0.65	100%	0.65	0.65	0.00	0.00	16.85	16.85	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+540.000	0.58	-	0.58	0.12	-	0.12	10.00	17.05	17.05	0.00	0.00	100%	100%	0%	17.05	0.00	0.00	8.65	100%	8.65	3.45	3.20	3.20	0.00	9.70	9.70	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+550.000	0.11	-	0.11	1.21	-	1.21	10.00	10.35	10.35	0.00	0.00	100%	100%	0%	10.35	0.00	0.00	18.80	100%	18.80	0.60	18.20	18.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+560.000	0.01	-	0.01	2.55	-	2.55	10.00	3.45	3.45	0.00	0.00	100%	100%	0%	3.45	0.00	0.00	25.15	100%	25.15	0.15	25.00	25.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+570.000	0.01	-	0.01	2.48	-	2.48	10.00	0.60	0.60	0.00	0.00	100%	100%	0%	0.60	0.00	0.00	22.00	100%	22.00	0.30	21.70	21.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+580.000	0.05	-	0.05	1.92	-	1.92	10.00	0.30	0.30	0.00	0.00	100%	100%	0%	0.30	0.00	0.00	17.80	100%	17.80	0.30	17.50	17.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+590.000	0.01	-	0.01	1.64	-	1.64	10.00	0.30	0.30	0.00	0.00	100%	100%	0%	0.30	0.00	0.00	11.10	100%	11.10	0.55	10.55	10.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+600.000	0.10	-	0.10	0.58	-	0.58	10.00	0.55	0.55	0.00	0.00	100%	100%	0%	0.55	0.00	0.00	2.95	100%	2.95	2.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+610.000	0.81	-	0.81	0.01	-	0.01	10.00	4.55	4.55	0.00	0.00	100%	100%	0%	4.55	0.00	0.00	0.15	100%	0.15	0.15	0.00	0.00	1.80	1.80	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+620.000	1.22	-	1.22	0.02	-	0.02	10.00	10.15	10.15	0.00	0.00	100%	100%	0%	10.15	0.00	0.00	0.25	100%	0.25	0.25	0.00	0.00	10.00	10.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+630.000	1.65	-	1.65	0.03	-	0.03	10.00	14.35	14.35	0.00	0.00	100%	100%	0%	14.35	0.00	0.00	0.20	100%	0.20	0.20	0.00	0.00	14.10	14.10	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+640.000	2.30	-	2.30	0.01	-	0.01	10.00	19.75	19.75	0.00	0.00	100%	100%	0%	19.75	0.00	0.00	0.10	100%	0.10	0.10	0.00	0.00	19.55	19.55	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+650.000	1.53	-	1.53	0.01	-	0.01	10.00	18.15	18.15	0.00	0.00	100%	100%	0%	18.15	0.00	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	19.05	4.50	14.55	0.00	14.55	100%	14.55	1.00	0.00	1.00								
6+660.000	1.61	-	1.61	-	-	0.00	10.00	15.70	15.70	0.00	0.00	100%	100%	0%	15.70	0.00	0.00	0.05	100%	0.05	0.05	0.00	0.00	15.68	0.00	15.68	0.00	15.68	100%	15.68	1.00	0.00	1.00								
6+670.000	1.02	-	1.02	0.02	-	0.02	10.00	13.15	13.15	0.00	0.00	100%	100%	0%	13.15	0.00	0.00	0.60	100%	0.60	0.60	0.00	0.00	13.10	0.00	13.10	0.00	13.10	100%	13.10	1.00	0.00	1.00								
6+680.000	0.47	-	0.47	0.10	-	0.10	10.00	7.45	7.45	0.00	0.00	100%	100%	0%	7.45	0.00	0.00	0.90	100%	0.90	0.90	0.00	0.00	8.85	3.20	3.65	0.00	3.65	100%	3.65	1.00	0.00	1.00								
6+690.000	0.34	-	0.34	0.08	-	0.08	10.00	4.95	4.95	0.00	0.00	100%	100%	0%	4.95	0.00	0.00	1.85	100%	1.85	1.85	0.00	0.00	3.15	3.15	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+700.000	0.38	-	0.38	0.29	-	0.29	10.00	4.95	4.95	0.00	0.00	100%	100%	0%	4.95	0.00	0.00	4.05	100%	4.05	4.05	0.00	0.00	1.75	1.75	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+710.000	0.43	-	0.43	0.34	-	0.34	10.00	3.60	3.60	0.00	0.00	100%	100%	0%	3.60	0.00	0.00	2.80	100%	2.80	2.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+720.000	0.13	-	0.13	0.56	-	0.56	10.00	4.05	4.05	0.00	0.00	100%	100%	0%	4.05	0.00	0.00	4.50	100%	4.50	2.80	1.70	1.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+730.000	0.18	4.44	4.62	1.21	4.44	5.65	10.00	2.80	2.80	0.00	0.00	100%	100%	0%	2.80	0.00	0.00	31.05	100%	31.05	23.75	7.30	7.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+740.000	0.21	4.65	4.86	1.17	4.65	5.82	10.00	23.75	23.75	0.00	0.00	100%	100%	0%	23.75	0.00	0.00	57.35	100%	57.35	47.40	9.95	9.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+750.000	0.15	-	0.15	0.14	-	0.14	10.00	47.40	47.40	0.00	0.00	100%	100%	0%	47.40	0.00	0.00	29.80	100%	29.80	25.05	4.75	4.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+760.000	0.32	-	0.32	0.14	-	0.14	10.00	25.05	25.05	0.00	0.00	100%	100%	0%	25.05	0.00	0.00	1.40	100%	1.40	1.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+770.000	0.66	-	0.66	0.03	-	0.03	10.00	2.35	2.35	0.00	0.00	100%	100%	0%	2.35	0.00	0.00	0.85	100%	0.85	0.85	0.00	0.00	0.95	0.85	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+780.000	0.94	-	0.94	0.16	-	0.16	10.00	4.90	4.90	0.00	0.00	100%	100%	0%	4.90	0.00	0.00	0.95	100%	0.95	0.95	0.00	0.00	4.05	4.05	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+790.000	1.53	-	1.53	0.04	-	0.04	10.00	8.00	8.00	0.00	0.00	100%	100%	0%	8.00	0.00	0.00	1.00	100%	1.00	1.00	0.00	0.00	7.05	7.05	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00								
6+800.000	2.25	-	2.25	-	-	0.00	10.00	12.35	12.35	0.00	0.00	100%	100%	0%	12.35	0.00	0.00	0.10	100%	0.10	0.10	0.00	0.00	11.35	2.65	8.70	0.00	8.70	100%	8.70	1.00	0.00	1.00								
6+810.000	2.87	-	2.87	0.20	-	0.20	10.00	16.90	16.90	0.00	0.00	100%	100%	0%	16.90	0.00	0.00	0.50	100%	0.50	0.50	0.00	0.00	18.80	0.00	18.80	0.00	18.80	100%	18.80	1.00	0.00	1.00								
6+820.000	2.57	-	2.57	-	-	0.00	10.00	25.60	25.60	0.00	0.00	100%	100%	0%	25.60	0.00	0.00	0.59	100%	0.59	0.59	0.00	0.00	25.10	0.00	25.10	0.00	25.10	100%	25.10	1.00	0.00	1.00								
6+830.000	3.03	-	3.03	-	-	0.00	10.00	27.20	27.20	0.00	0.00	100%	100%	0%	27.20	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	26.70	0.00	26.70	0.00	26.70	100%	26.70	1.00	0.00	1.00								
6+840.000	2.71	-	2.71	-	-	0.00	10.00	28.00	28.00	0.00	0.00	100%	100%	0%	28.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	28.00	0.00	28.00	0.00	28.00	100%	28.00	1.00	0.00	1.00								
6+850.000	3.15	-	3.15	-	-	0.00	10.00	28.70	28.70	0.00	0.00	100%	100%	0%	28.70	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	28.70	0.00	28.70	0.00	28.70	100%	28.70	1.00	0.00	1.00								
6+860.000	3.89	-	3.89	-	-	0.00	10.00	29.30	29.30	0.00	0.00	100%	100%	0%	29.30	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	29.30	0.00	29.30	0.00	29.30	100%	29.30	1.00	0.00	1.00								
6+870.000	4.41	-	4.41	-	-	0.00	10.00	35.20	35.20	0.00	0.00	100%	100%	0%	35.20	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	35.20	0.00	35.20	0.00	35.20	100%	35.20	1.00	0.00	1.00								
6+880.000	4.30	-	4.30	-	-	0.00	10.00	41.50	41.50	0.00	0.00	100%	100%	0%	41.50	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	41.50	0.00	41.50	0.00	41.50	100%	41.50	1.00	0.00	1.00								
6+890.000	4.08

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL ..."Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los Centros Poblados de Otuzco y Apaleo del Distrito de los Baños del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca"
Ejecuta: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Supervisa: CONSORCIO LAGUNA
Residente de Obra: Ing. NEYKO SUMIRO RAMIREZ CHUMAN
Jefe Supervisión: Ing. MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO

METRADO - EXPLANACIONES

Estaca	AREAS (m²) CORTE SECCION (A)	BANQUETA RELLENO (B)	Corte Total (A+B)	RELLENO SECCION (C)	BANQUETA RELLENO (C=D)	Relleno Total (C+D)	Distancia (m)	VOLUMEN CORTE TOTAL (m³) Total Corte	02.02 Material Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	AVANCE (%) 02.02 Mat. Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	VOL. DE CORTE EJECUTADO (m3) 02.02 Material Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	VOLUMEN RELLENO (m³) Total Relleno (m3)	AVANCE (%)	Relleno Ejecutado (m3)	02.05 Relleno Propio	DLP 120 m	DLP (Hasta 120 m)	Relleno Prestamo	Analisis P/Relleno Compensado Mater. disponible (MS+RS) p/relleno compensado	Material utilizado en relleno compensado	Material a eliminar (MS+RS)	Eliminacion Excedente de Corte: Sdo(MS+RS + RF)	AVANCE (%)	Eliminacion Excedente de Corte Ejecutado (m3)	Clasificación de materiales Material Suelto	Roca Suelta	Roca Fija	Total	Perfilado en Zonas de Corte Ancho de Perfilado	Dist Perfil	Area Perfilado (m²)	AVANCE (%)	Area Perfilado Ejecutado (m²)
7+150.000	4.03	-	4.03	-	-	0.00	10.00	31.25	31.25	0.00	0.00	100%	100%	0%	31.25	0.00	0.00	0.25	100%	0.25	0.25	0.00	0.00	31.00	0.00	31.00	0.00	31.00	100%	31.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+160.000	5.69	-	5.69	-	-	0.00	10.00	48.60	48.60	0.00	0.00	100%	100%	0%	48.60	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	48.60	0.00	48.60	0.00	48.60	100%	48.60	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+170.000	6.15	-	6.15	-	-	0.00	10.00	59.20	59.20	0.00	0.00	100%	100%	0%	59.20	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	59.20	-101.35	160.55	0.00	160.55	100%	160.55	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+180.000	4.17	-	4.17	-	-	0.00	10.00	51.60	51.60	0.00	0.00	100%	100%	0%	51.60	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	51.60	51.60	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+190.000	3.00	-	3.00	-	-	0.00	10.00	35.85	35.85	0.00	0.00	100%	100%	0%	35.85	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	35.85	35.85	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+200.000	1.84	-	1.84	0.10	-	0.10	10.00	24.20	24.20	0.00	0.00	100%	100%	0%	24.20	0.00	0.00	0.25	100%	0.25	0.25	0.00	0.00	23.95	23.95	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+210.000	1.20	-	1.20	0.32	-	0.32	10.00	15.20	15.20	0.00	0.00	100%	100%	0%	15.20	0.00	0.00	2.10	100%	2.10	2.10	0.00	0.00	13.10	0.00	13.10	0.00	13.10	100%	13.10	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+220.000	1.10	-	1.10	0.57	-	0.57	10.00	11.50	11.50	0.00	0.00	100%	100%	0%	11.50	0.00	0.00	4.45	100%	4.45	4.45	0.00	0.00	7.05	0.00	7.05	0.00	7.05	100%	7.05	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+230.000	0.64	-	0.64	0.96	-	0.96	10.00	8.70	8.70	0.00	0.00	100%	100%	0%	8.70	0.00	0.00	7.65	100%	7.65	7.65	0.00	0.00	1.05	0.00	1.05	0.00	1.05	100%	1.05	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+240.000	0.09	-	0.09	1.78	-	1.78	10.00	3.65	3.65	0.00	0.00	100%	100%	0%	3.65	0.00	0.00	13.70	100%	13.70	3.65	10.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+250.000	-	-	0.00	2.66	-	2.66	10.00	0.23	0.23	0.00	0.00	100%	100%	0%	0.23	0.00	0.00	22.20	100%	22.20	0.23	21.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+260.000	-	-	0.00	2.38	-	2.38	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	100%	0%	0.00	0.00	0.00	25.20	100%	25.20	0.00	25.20	25.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+270.000	0.01	-	0.01	0.80	-	0.80	10.00	0.03	0.03	0.00	0.00	100%	100%	0%	0.03	0.00	0.00	15.90	100%	15.90	0.03	15.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+280.000	1.84	-	1.84	0.03	-	0.03	10.00	8.25	8.25	0.00	0.00	100%	100%	0%	8.25	0.00	0.00	4.15	100%	4.15	4.15	0.00	0.00	4.10	0.00	4.10	0.00	4.10	100%	4.10	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+290.000	2.43	-	2.43	0.01	-	0.01	10.00	20.35	20.35	0.00	0.00	100%	100%	0%	20.35	0.00	0.00	0.20	100%	0.20	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+300.000	8.98	-	8.98	-	-	0.00	10.00	57.95	57.95	0.00	0.00	100%	100%	0%	57.95	0.00	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	57.92	0.00	57.92	0.00	57.92	100%	57.92	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+310.000	9.42	-	9.42	-	-	0.00	10.00	92.00	92.00	0.00	0.00	100%	100%	0%	92.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	92.00	0.00	92.00	0.00	92.00	100%	92.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+320.000	9.94	-	9.94	0.01	-	0.01	10.00	96.80	96.80	0.00	0.00	100%	100%	0%	96.80	0.00	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	96.77	0.00	96.77	0.00	96.77	100%	96.77	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+330.000	11.12	-	11.12	-	-	0.00	10.00	105.30	105.30	0.00	0.00	100%	100%	0%	105.30	0.00	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	105.28	-202.90	308.18	0.00	308.18	100%	306.16	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+340.000	12.08	-	12.08	-	-	0.00	10.00	116.00	116.00	0.00	0.00	100%	100%	0%	116.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	116.00	0.00	116.00	0.00	116.00	100%	116.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+350.000	13.60	-	13.60	-	-	0.00	10.00	128.40	128.40	0.00	0.00	100%	100%	0%	128.40	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	128.40	0.00	128.40	0.00	128.40	100%	128.40	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+360.000	12.57	-	12.57	-	-	0.00	10.00	130.85	130.85	0.00	0.00	100%	100%	0%	130.85	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	130.85	0.00	130.85	0.00	130.85	100%	130.85	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+370.000	11.59	-	11.59	-	-	0.00	10.00	120.35	120.35	0.00	0.00	100%	100%	0%	120.35	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	120.35	0.00	120.35	0.00	120.35	100%	120.35	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+380.000	10.87	-	10.87	-	-	0.00	10.00	111.85	111.85	0.00	0.00	100%	100%	0%	111.85	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	111.85	0.00	111.85	0.00	111.85	100%	111.85	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+390.000	10.10	-	10.10	-	-	0.00	10.00	104.85	104.85	0.00	0.00	100%	100%	0%	104.85	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	104.85	0.00	104.85	0.00	104.85	100%	104.85	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+400.000	9.42	-	9.42	-	-	0.00	10.00	97.60	97.60	0.00	0.00	100%	100%	0%	97.60	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	97.60	0.00	97.60	0.00	97.60	100%	97.60	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+410.000	3.35	-	3.35	-	-	0.00	10.00	63.85	63.85	0.00	0.00	100%	100%	0%	63.85	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	63.85	0.00	63.85	0.00	63.85	100%	63.85	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+420.000	2.02	-	2.02	0.02	-	0.02	10.00	26.85	26.85	0.00	0.00	100%	100%	0%	26.85	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	26.80	0.00	26.80	0.00	26.80	100%	26.80	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+430.000	1.90	-	1.90	0.02	-	0.02	10.00	19.60	19.60	0.00	0.00	100%	100%	0%	19.60	0.00	0.00	0.20	100%	0.20	0.20	0.00	0.00	19.40	0.00	19.40	0.00	19.40	100%	19.40	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+440.000	1.74	-	1.74	0.02	-	0.02	10.00	16.20	16.20	0.00	0.00	100%	100%	0%	16.20	0.00	0.00	0.20	100%	0.20	0.20	0.00	0.00	18.00	0.00	18.00	0.00	18.00	100%	18.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+450.000	2.33	-	2.33	0.03	-	0.03	10.00	20.35	20.35	0.00	0.00	100%	100%	0%	20.35	0.00	0.00	0.25	100%	0.25	0.25	0.00	0.00	20.10	0.00	20.10	0.00	20.10	100%	20.10	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+460.000	2.25	-	2.25	0.01	-	0.01	10.00	22.90	22.90	0.00	0.00	100%	100%	0%	22.90	0.00	0.00	0.20	100%	0.20	0.20	0.00	0.00	22.70	0.00	22.70	0.00	22.70	100%	22.70	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+470.000	2.74	-	2.74	0.02	-	0.02	10.00	24.95	24.95	0.00	0.00	100%	100%	0%	24.95	0.00	0.00	0.15	100%	0.15	0.15	0.00	0.00	24.80	0.00	24.80	0.00	24.80	100%	24.80	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+480.000	3.31	-	3.31	0.12	-	0.12	10.00	30.25	30.25	0.00	0.00	100%	100%	0%	30.25	0.00	0.00	0.70	100%	0.70	0.70	0.00	0.00	29.55	0.00	29.55	0.00	29.55	100%	29.55	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+490.000	3.99	-	3.99	-	-	0.00	10.00	36.50	36.50	0.00	0.00	100%	100%	0%	36.50	0.00	0.00	0.30	100%	0.30	0.30	0.00	0.00	36.20	0.00	36.20	0.00	36.20	100%	36.20	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+500.000	3.35	-	3.35	-	-	0.00	10.00	38.70	38.70	0.00	0.00	100%	100%	0%	38.70	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	38.70	0.00	38.70	0.00	38.70	100%	38.70	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+510.000	2.69	-	2.69	-	-	0.00	10.00	30.20	30.20	0.00	0.00	100%	100%	0%	30.20	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	30.20	0.00	30.20	0.00	30.20	100%	30.20	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+520.000	2.68	-	2.68	0.02	-	0.02	10.00	26.85	26.85	0.00	0.00	100%	100%	0%	26.85	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	26.80	0.00	26.80	0.00	26.80	100%	26.80	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+530.000	3.11	-	3.11	-	-	0.00	10.00	28.95	28.95	0.00	0.00	100%	100%	0%	28.95	0.00	0.00	0.05	100%	0.05	0.05	0.00	0.00	28.90	0.00	28.90	0.00	28.90	100%	28.90	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+540.000	2.82	-	2.82	-	-	0.00	10.00	29.65	29.65	0.00	0.00	100%	100%	0%	29.65	0.00	0.00	0.05	100%	0.05	0.05	0.00	0.00	29.60	0.00	29.60	0.00	29.60	100%	29.60	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+550.000	2.57	-	2.57	-	-	0.00	10.00	26.85	26.85	0.00	0.00	100%	100%	0%	26.85	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	26.80	0.00	26.80	0.00	26.80	100%	26.80	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+560.000	2.11	-	2.11	0.08	-	0.08	10.00	23.40	23.40	0.00	0.00	100%	100%	0%	23.40	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	23.40	0.00	23.40	0.00	23.40	100%	23.40	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+570.000	1.11	-	1.11	0.13	-	0.13	10.00	16.10	16.10	0.00	0.00	100%	100%	0%	16.10	0.00	0.00	0.20	100%	0.20	0.20	0.00	0.00	15.90	0.00	15.90	0.00	15.90	100%	15.90	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+580.000	0.85	-	0.85	0.09	-	0.09	10.00	9.80	9.80	0.00	0.00	100%	100%	0%	9.80	0.00	0.00	1.05	100%	1.05	1.05	0.00	0.00	8.70	0.00	8.70	0.00	8.70	100%	8.70	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+590.000	1.34	-	1.34	0.07	-	0.07	10.00	19.95	19.95	0.00	0.00	100%	100%	0%	19.95	0.00	0.00	1.10	100%	1.10	1.10	0.00	0.00	18.75	0.00	18.75	0.00	18.75	100%	18.75	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+600.000	2.49	-	2.49	0.01	-	0.01	10.00	19.15	19.15	0.00	0.00	100%	100%	0%	19.15	0.00	0.00	0.80	100%	0.80	0.80	0.00	0.00	23.70	0.00	23.70	0.00	23.70	100%	23.70	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+610.000	2.25	-	2.25	0.02	-	0.02	10.00	23.85	23.85	0.00	0.00	100%	100%	0%	23.85	0.00	0.00	0.40	100%	0.40	0.40	0.00	0.00	36.50	0.00	36.50	0.00	36.50	100%	36.50	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+620.000	5.03	-	5.03	-	-	0.00	10.00	38.55	38.55	0.00	0.00	100%	100%	0%	38.55	0.00	0.00	0.15	100%	0.15	0.15	0.00	0.00	34.60	0.00	34.60	0.00	34.60	100%	34.60	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+630.000	1.91	-	1.91	0.04	-	0.04	10.00	34.70	34.70	0.00	0.00	100%	100%	0%	34.70	0.00	0.00	0.05	100%	0.05	0.05	0.00	0.00	17.55	0.00	17.55	0.00	17.55	100%	17.55	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+640.000	1.62	-	1.62	-	-	0.00	10.00	17.65	17.65	0.00	0.00	100%	100%	0%	17.65	0.00	0.00	0.10	100%	0.10	0.10	0.00	0.00	13.03	0.00	13.03	0.00	13.03	100%	13.03	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+650.000	1.04	-	1.04	0.11	-	0.11	10.00	13.30	13.30	0.00	0.00	100%	100%	0%	13.30	0.00	0.00	0.10	100%	0.10	0.10	0.00	0.00	9.20	0.00	9.20	0.00	9.20	100%	9.20	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+660.000	0.94	-	0.94	0.03	-	0.03	10.00	9.90	9.90	0.00	0.00	100%	100%	0%	9.90	0.00	0.00	0.28	100%	0.28	0.28	0.00	0.00	7.40	0.00	7.40	0.00	7.40	100%	7.40	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+670.000	0.61	-	0.61	0.04	-	0.04	10.00	7.75	7.75	0.00	0.00	100%	100%	0%	7.75	0.00	0.00	0.70	100%	0.70	0.70	0.00	0.00	19.85	0.00	19.85	0.00	19.85	100%	19.85	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+680.000	3.47	-	3.47	0.07	-	0.07	10.00	29.40	29.40	0.00	0.00	100%	100%	0%	29.40	0.00	0.00	0.35	100%	0.35	0.35	0.00	0.00	51.20	0.00	51.20	0.00	51.20	100%	51.20	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+690.000	6.92	-	6.92	0.08	-	0.08	10.00	51.95	51.95	0.00	0.00	100%	100%	0%	51.95	0.00	0.00	0.55	100%	0.55	0.55	0.00	0.00	121.10	0.00	121.10	0.00	121.10	100%	121.10	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+700.000	17.54	-	17.54	0.16	-	0.16	10.00	122.30	122.30	0.00	0.00	100%	100%	0%	122.30	0.00	0.00	0.75	100%	0.75	0.75	0.00	0.00	135.89	0.00	135.89	0.00	135.89	100%	135.89	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+710.000	9.81	-	9.81	0.03	-	0.03	10.00	136.75	136.75	0.00	0.00	100%	100%	0%	136.75	0.00	0.00	1.20	100%	1.20	1.20	0.00	0.00	56.63	0.00	56.63	0.00	56.63	100%	56.63	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+720.000	1.53	-	1.53	-	-	0.00	10.00	56.70	56.70	0.00	0.00	100%	100%	0%	56.70	0.00	0.00	0.95	100%	0.95	0.95	0.00	0.00	16.50	0.00	16.50	0.00	16.50	100%	16.50	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+730.000	1.78	-	1.78	0.02	-	0.02	10.00	16.55	16.55	0.00	0.00	100%	100%	0%	16.55	0.00	0.00	0.08	100%	0.08	0.08	0.00	0.00	18.10	0.00	18.10	0.00	18.10	100%	18.10	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+740.000	1.47	-	1.47	0.01	-	0.01	10.00	18.25	18.25	0.00	0.00	100%	100%	0%	18.25	0.00	0.00	0.05	100%	0.05	0.05	0.00	0.00	42.75	0.00	42.75	0.00	42.75	100%	42.75	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+750.000	7.10	-	7.10	0.01	-	0.01	10.00	42.85	42.85	0.00	0.00	100%	100%	0%	42.85	0.00	0.00	0.15	100%	0.15	0.15	0.00	0.00	72.18	0.00	72.18	0.00	72.18	100%	72.18	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+760.000	7.34	-	7.34	-	-	0.00	10.00	72.20	72.20	0.00	0.00	100%	100%	0%	72.20	0.00	0.00	0.10	100%	0.10	0.10	0.00	0.00	53.35	0.00	53.35	0.00	53.35	100%	53.35	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+770.000	3.35	-	3.35	0.04	-	0.04	10.00	53.45	53.45	0.00	0.00	100%	100%	0%	53.45	0.00	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	30.25	0.00	30.25	0.00	30.25	100%	30.25	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+780.000	2.78	-	2.78	0.04	-	0.04	10.00	30.85	30.85	0.00	0.00	100%	100%	0%	30.85	0.00	0.00	0.10	100%	0.10	0.10	0.00	0.00	34.60	0.00	34.60	0.00	34.60	100%	34.60	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+790.000	4.16	-	4.16	-	-	0.00	10.00	34.70	34.70	0.00	0.00	100%	100%	0%	34.70	0.00	0.00	0.40	100%	0.40	0.40	0.00	0.00	40.90	0.00	40.90	0.00	40.90	100%	40.90	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+800.000	4.02	-	4.02	-	-	0.00	10.00	40.90	40.90	0.00	0.00	100%	100%	0%	40.90	0.00	0.00	0.10	100%	0.10	0.10	0.00	0.00	30.25	0.00	30.25	0.00	30.25	100%	30.25	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+810.000	4.57	-	4.57	-	-	0.00	10.00	42.95	42.95	0.00	0.00	100%	100%	0%	42.95	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	34.60	0.00	34.60	0.00	34.60	100%	34.60	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
7+820.000	4.80	-	4.80	-	-	0.00	10.00	46.85	46.85	0.00	0.00	100%	100%	0%	46.85	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL : "Mejoramiento del servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los Centros Poblados de Chuzco y Ayata del Distrito de los Baños del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca"
Ejecutor: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Supervisor: CONSORCIO LAGUNA
Residente de Obra: Ing. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMAN
Jefe Supervisión: Ing. MISAEL ANGEL PEREZ PALOMINO

METRADO - EXPLANACIONES

Estaca	AREAS (m²) CORTE SECCION (A)	BANQUETA RELLENO (B)	Corte Total (A+B)	RELLENO SECCION (C)	BANQUETA RELLENO (C+D)	Relleno Total (C+D)	Distancia (m)	VOLUMEN CORTE TOTAL (m³) Total Corte	02.02 Material Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	AVANCE (%) 02.02 Mat. Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	VOL. DE CORTE EJECUTADO (m3) 02.02 Material Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	Total Relleno (m3)	AVANCE (%)	VOLUMEN RELLENO (m³) Relleno Ejecutado (m3)	02.05 Relleno Propio	DLP 120 m	DLP (Resto 120 m)	Relleno Prestamo	Análisis Relleno Compensado Mater. disponible (MS+RS) p/relleno compensado	Material utilizado en relleno compensado	Material a eliminar (MS+RS)	Relleno Prestamo	Eliminacion Excedente de Corte: Esp(MS+RS + RF)	AVANCE (%)	Eliminacion Excedente de Corte: Ejecutado (m3)	Clasificación de materiales Material Suelto	Roca Suelta	Relleno	Total	Perfilado en Zonas de Corte Ancho de Perfilado	Dist Parcial	Area Perfilado (m²)	AVANCE (%)	Area Perfilado Ejecutado (m²)
8+190.000	3.59	-	3.59	-	-	0.00	10.00	41.80	0.00	41.80	0.00	100%	100%	0%	0.00	41.80	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	41.80	0.00	41.80	0.00	41.80	100%	41.80										
8+200.000	2.54	-	2.54	-	-	0.00	10.00	30.65	0.00	30.65	0.00	100%	100%	0%	0.00	30.65	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	30.65	0.00	30.65	0.00	30.65	100%	30.65										
8+210.000	1.58	-	1.58	0.04	-	0.04	10.00	20.60	0.00	20.60	0.00	100%	100%	0%	0.00	20.60	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	20.50	0.00	20.50	0.00	20.50	100%	20.60										
8+220.000	1.28	-	1.28	0.14	-	0.14	10.00	14.30	0.00	14.30	0.00	100%	100%	0%	0.00	14.30	0.00	0.10	100%	0.10	0.10	0.00	0.00	13.40	0.00	13.40	0.00	13.40	100%	13.40										
8+230.000	1.69	-	1.69	0.06	-	0.06	10.00	14.85	0.00	14.85	0.00	100%	100%	0%	0.00	14.85	0.00	0.90	100%	0.90	0.90	0.00	0.00	13.85	0.00	13.85	0.00	13.85	100%	13.85										
8+240.000	2.63	-	2.63	-	-	0.00	10.00	21.60	0.00	21.60	0.00	100%	100%	0%	0.00	21.60	0.00	0.15	100%	0.15	0.15	0.00	0.00	21.45	0.00	21.45	0.00	21.45	100%	21.45										
8+250.000	3.29	-	3.29	-	-	0.00	10.00	29.60	0.00	29.60	0.00	100%	100%	0%	0.00	29.60	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	29.60	0.00	29.60	0.00	29.60	100%	29.60										
8+260.000	3.77	-	3.77	-	-	0.00	10.00	35.30	35.30	0.00	0.00	100%	100%	0%	40.30	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	35.30	0.00	35.30	0.00	35.30	100%	35.30										
8+270.000	4.29	-	4.29	-	-	0.00	10.00	40.30	40.30	0.00	0.00	100%	100%	0%	41.95	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	40.30	0.00	40.30	0.00	40.30	100%	40.30										
8+280.000	4.10	-	4.10	-	-	0.00	10.00	41.95	41.95	0.00	0.00	100%	100%	0%	44.70	0.00	0.00	0.15	100%	0.15	0.15	0.00	0.00	41.95	0.00	41.95	0.00	41.95	100%	41.95										
8+290.000	4.84	-	4.84	-	-	0.00	10.00	44.70	44.70	0.00	0.00	100%	100%	0%	44.05	0.00	0.00	0.90	100%	0.90	0.90	0.00	0.00	44.70	0.00	44.70	0.00	44.70	100%	44.70										
8+300.000	4.09	-	4.09	0.06	-	0.06	10.00	44.20	44.20	0.00	0.00	100%	100%	0%	44.05	0.00	0.00	0.85	100%	0.85	0.85	0.00	0.00	44.05	0.00	44.05	0.00	44.05	100%	44.05										
8+310.000	2.73	-	2.73	0.12	-	0.12	10.00	33.65	33.65	0.00	0.00	100%	100%	0%	32.75	0.00	0.00	0.70	100%	0.70	0.70	0.00	0.00	32.75	0.00	32.75	0.00	32.75	100%	32.75										
8+320.000	3.27	-	3.27	0.05	-	0.05	10.00	30.00	30.00	0.00	0.00	100%	100%	0%	29.15	0.00	0.00	0.30	100%	0.30	0.30	0.00	0.00	29.15	0.00	29.15	0.00	29.15	100%	29.15										
8+330.000	4.89	-	4.89	0.09	-	0.09	10.00	40.80	40.80	0.00	0.00	100%	100%	0%	40.10	0.00	0.00	0.70	100%	0.70	0.70	0.00	0.00	40.10	0.00	40.10	0.00	40.10	100%	40.10										
8+340.000	6.23	-	6.23	0.05	-	0.05	10.00	55.60	55.60	0.00	0.00	100%	100%	0%	54.90	0.00	0.00	0.30	100%	0.30	0.30	0.00	0.00	54.90	0.00	54.90	0.00	54.90	100%	54.90										
8+350.000	7.29	-	7.29	0.01	-	0.01	10.00	67.15	67.15	0.00	0.00	100%	100%	0%	66.85	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	66.85	0.00	66.85	0.00	66.85	100%	66.85										
8+360.000	6.16	-	6.16	-	-	0.00	10.00	66.80	66.80	0.00	0.00	100%	100%	0%	66.78	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	66.78	0.00	66.78	0.00	66.78	100%	66.78										
8+370.000	1.93	-	1.93	-	-	0.00	10.00	40.45	40.45	0.00	0.00	100%	100%	0%	40.45	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	40.45	0.00	40.45	0.00	40.45	100%	40.45										
8+380.000	0.62	-	0.62	0.59	-	0.59	10.00	12.75	12.75	0.00	0.00	100%	100%	0%	11.28	0.00	0.00	1.48	100%	1.48	1.48	0.00	0.00	11.28	0.00	11.28	0.00	11.28	100%	11.28										
8+390.000	2.29	-	2.29	-	-	0.00	10.00	14.55	14.55	0.00	0.00	100%	100%	0%	13.08	0.00	0.00	1.48	100%	1.48	1.48	0.00	0.00	13.08	0.00	13.08	0.00	13.08	100%	13.08										
8+397.724	1.92	-	1.92	-	-	0.00	7.72	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	100%	0%	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00										
8+400.000	1.92	-	1.92	-	-	0.00	2.28	21.05	21.05	0.00	0.00	100%	100%	0%	21.05	0.00	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	21.05	0.00	21.05	0.00	21.05	100%	21.05										
8+410.000	1.53	-	1.53	0.01	-	0.01	10.00	17.25	17.25	0.00	0.00	100%	100%	0%	17.23	0.00	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	17.23	0.00	17.23	0.00	17.23	100%	17.23										
8+420.000	1.31	-	1.31	0.18	-	0.18	10.00	14.20	14.20	0.00	0.00	100%	100%	0%	13.75	0.00	0.00	0.95	100%	0.95	0.95	0.00	0.00	13.25	0.00	13.25	0.00	13.25	100%	13.25										
8+430.000	1.44	-	1.44	0.01	-	0.01	10.00	14.20	14.20	0.00	0.00	100%	100%	0%	13.75	0.00	0.00	0.95	100%	0.95	0.95	0.00	0.00	13.25	0.00	13.25	0.00	13.25	100%	13.25										
8+440.000	1.90	-	1.90	-	-	0.00	10.00	16.70	16.70	0.00	0.00	100%	100%	0%	16.70	0.00	0.00	0.65	100%	0.65	0.65	0.00	0.00	16.05	0.00	16.05	0.00	16.05	100%	16.05										
8+450.000	2.92	-	2.92	0.02	-	0.02	10.00	24.10	24.10	0.00	0.00	100%	100%	0%	24.10	0.00	0.00	0.05	100%	0.05	0.05	0.00	0.00	24.05	0.00	24.05	0.00	24.05	100%	24.05										
8+460.000	3.49	-	3.49	-	-	0.00	10.00	32.05	32.05	0.00	0.00	100%	100%	0%	32.05	0.00	0.00	0.05	100%	0.05	0.05	0.00	0.00	32.00	0.00	32.00	0.00	32.00	100%	32.00										
8+470.000	4.12	-	4.12	-	-	0.00	10.00	38.05	38.05	0.00	0.00	100%	100%	0%	38.05	0.00	0.00	0.05	100%	0.05	0.05	0.00	0.00	38.05	0.00	38.05	0.00	38.05	100%	38.05										
8+480.000	4.60	-	4.60	-	-	0.00	10.00	43.60	43.60	0.00	0.00	100%	100%	0%	43.60	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	43.60	0.00	43.60	0.00	43.60	100%	43.60										
8+490.000	4.17	-	4.17	-	-	0.00	10.00	43.85	43.85	0.00	0.00	100%	100%	0%	43.85	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	43.85	0.00	43.85	0.00	43.85	100%	43.85										
8+500.000	5.19	-	5.19	-	-	0.00	10.00	46.80	46.80	0.00	0.00	100%	100%	0%	46.80	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	46.80	0.00	46.80	0.00	46.80	100%	46.80										
8+510.000	6.96	-	6.96	-	-	0.00	10.00	60.85	60.85	0.00	0.00	100%	100%	0%	60.85	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	60.85	0.00	60.85	0.00	60.85	100%	60.85										
8+520.000	3.75	-	3.75	-	-	0.00	10.00	53.65	53.65	0.00	0.00	100%	100%	0%	53.65	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	53.65	0.00	53.65	0.00	53.65	100%	53.65										
8+530.000	3.22	-	3.22	-	-	0.00	10.00	34.85	34.85	0.00	0.00	100%	100%	0%	34.85	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	34.85	0.00	34.85	0.00	34.85	100%	34.85										
8+540.000	0.77	-	0.77	0.16	-	0.16	10.00	19.95	19.95	0.00	0.00	100%	100%	0%	19.65	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	19.65	0.00	19.65	0.00	19.65	100%	19.65										
8+550.000	2.12	-	2.12	0.13	-	0.13	10.00	14.45	14.45	0.00	0.00	100%	100%	0%	13.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	13.00	0.00	13.00	0.00	13.00	100%	13.00										
8+560.000	6.43	-	6.43	0.01	-	0.01	10.00	42.75	42.75	0.00	0.00	100%	100%	0%	42.05	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	42.05	0.00	42.05	0.00	42.05	100%	42.05										
8+570.000	2.68	-	2.68	0.10	-	0.10	10.00	45.55	45.55	0.00	0.00	100%	100%	0%	45.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	45.00	0.00	45.00	0.00	45.00	100%	45.00										
8+580.000	0.79	-	0.79	0.24	-	0.24	10.00	17.35	17.35	0.00	0.00	100%	100%	0%	15.65	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	15.65	0.00	15.65	0.00	15.65	100%	15.65										
8+590.000	1.61	-	1.61	0.02	-	0.02	10.00	9.00	9.00	0.00	0.00	100%	100%	0%	7.70	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	7.70	0.00	7.70	0.00	7.70	100%	7.70										
8+600.000	2.11	-	2.11	-	-	0.00	10.00	15.60	15.60	0.00	0.00	100%	100%	0%	15.55	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	15.55	0.00	15.55	0.00	15.55	100%	15.55										
8+610.000	2.94	-	2.94	-	-	0.00	10.00	25.25	25.25	0.00	0.00	100%	100%	0%	25.25	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	25.25	0.00	25.25	0.00	25.25	100%	25.25										
8+620.000	2.63	-	2.63	-	-	0.00	10.00	27.85	27.85	0.00	0.00	100%	100%	0%	27.85	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	27.85	0.00	27.85	0.00	27.85	100%	27.85										
8+630.000	2.96	-	2.96	0.01	-	0.01	10.00	27.85	27.85	0.00	0.00	100%	100%	0%	27.93	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	27.93	0.00	27.93	0.00	27.93	100%	27.93										
8+640.000	3.67	-	3.67	-	-	0.00	10.00	27.95	27.95	0.00	0.00	100%	100%	0%	33.13	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	33.13	0.00	33.13	0.00	33.13	100%	33.13										
8+650.000	4.31	-	4.31	0.04	-	0.04	10.00	33.15	33.15	0.00	0.00	100%	100%	0%	39.80	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	39.80	0.00	39.80	0.00	39.80	100%	39.80										
8+660.000	0.77	-	0.77	0.07	-	0.07	10.00	39.90	39.90	0.00	0.00	100%	100%	0%	24.85	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	24.85	0.00	24.85	0.00	24.85	100%	24.85										
8+670.000	0.75	-	0.75	0.06	-	0.06	10.00	25.40	25.40	0.00	0.00	100%	100%	0%	6.95	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	6.95	0.00	6.95	0.00	6.95	100%	6.95										
8+680.000	1.59	-	1.59	0.01	-	0.01	10.00	7.60	7.60	0.00	0.00	100%	100%	0%	11.35	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	11.35	0.00	11.35	0.00	11.35	100%	11.35										
8+690.000	5.70	-	5.70	-	-	0.00	10.00	11.70	11.70	0.00	0.00	100%	100%	0%	11.70	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	11.70	0.00	11.70	0.00	11.70	100%	11.70										
8+700.000	12.78	-	12.78	-	-	0.00	10.00	36.45	36.45	0.00	0.00	100%	100%	0%	36.45	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	36.43	0.00	36.43	0.00	36.43	100%	36.43										
8+710.000	5.51	-	5.51	-	-	0.00	10.00	92.40	92.40	0.00	0.00	100%	100%	0%	92.40	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	92.40	0.00	92.40	0.00	92.40	100%	92.40										
8+720.000	1.46	-	1.46	0.02	-	0.02	10.00	91.45	91.45	0.00	0.00	100%	100%	0%	91.45	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	91.45	0.00	91.45	0.00	91.45	100%	91.45										
8+730.000	0.61	-	0.61	0.75	-	0.75	10.00	34.85	34.85	0.00	0.00	100%	100%	0%	34.80	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	34.80	0.00	34.80	0.00	34.80	100%	34.80										
8+740.000	0.38	-	0.38	1.35	-	1.35	10.00	10.35	10.35	0.00	0.00	100%	100%	0%	6.50	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	6.50	0.00	6.50	0.00	6.50	100%	6.50										
8+750.000	0.31	-	0.31	1.81	-	1.81	10.00	4.85	4.85	0.00	0.00	100%	100%	0%	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00										
8+760.000	0.06	-	0.06	0.90	-	0.90	10.00	3.35	3.35	0.00	0.00	100%	100%	0%	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00										
8+770.000	2.46	-	2.46	0.31	-	0.31	10.00	12.80	12.80	0.00	0.00	100%	100%	0%	12.80	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	12.80	0.00	12.80	0.00	12.80	100%	12.80										
8+780.000	1.10	-	1.10	0.38	-	0.38	10.00	17.80	17.80	0.00	0.00	100%	100%	0%	17.80	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	17.80	0.00	17.80	0.00	17.80	100%	17.80										
8+790.000	0.59	-	0.59	0.40	-	0.40	10.00	8.00	8.00	0.00	0.00	100%	100%	0%	8.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	0.00	8.00	0.00	8.00	100%	8.00										
8+800.000	0.47	-	0.47	0.48	-	0.48	10.00	4.85	4.85	0.00	0.00	100%	100%	0%	4.85	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	4.85	0.00	4.85	0.00	4.85	100%	4.85										
8+810.000	1.10	-	1.10	0.24	-	0.24	10.00	7.85	7.85	0.00	0.00	100%	100%	0%	7.85	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	7.85	0.00	7.85	0.00	7.85	100%	7.85										
8+820.000	1.93	-	1.93	0.12	-	0.12	10.00	15.15	15.15	0.00	0.00	100%	100%	0%	15.15	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	15.15	0.00	15.15	0.00	15.15	100%	15.15										
8+830.000	1.95	-	1.95	0.10	-	0.10	10.00	19.40	19.40	0.00	0.00	100%	100%	0%	19.40	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	19.40	0.00	19.40	0.00	19.40	100%	19.40										
8+840.000	1.63	-	1.63	0.03	-	0.03	10.00	17.90	17.90	0.00	0.00	100%	100%	0%	17.90	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	17.90	0.00	17.90	0.00	17.90	100%	17.90										
8+850.000	4.41	-	4.41	-	-	0.00	10.00	30.20	30.20	0.00	0.00	100%	100%	0%	30.20	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	30.20	0.00	30.20	0.00	30.20	100%	30.20										
8+860.000	4.02	-	4.02	-	-	0.00	10.00	42.15	42.15	0.00	0.00	100%	100%	0%	42.15	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	42.15	0.00	42.15	0.00	42.15	100%	42.15										
8+870.000	2.71	-	2.71	-	-	0.00	10.00	33.65	33.65	0.00	0.00	100%	100%	0%	33.65	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	33.65	0.00	33.65	0.00	33.65	100%	33.65										
8+880.000	2.86	-	2.86	-	-	0.00	10.00	27.85	27.85	0.00	0.00	100%	100%	0%	27.85	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	27.85	0.00	27.85	0.00	27.85	100%	27.85										
8+890.000	2.70	-	2.70	0.05	-	0.05	10.00	27.80	27.80	0.00	0.00	100%	100%	0%	27.80	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	27.80	0.00	27.80	0.00	27.80	100%	27.80										
8+900.000	0.74	-	0.74	0.15	-	0.15	10.00	17.20	17.20	0.00	0.00	100%	100%	0%	17.20	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	17.20	0.00	17.20	0.00	17.20	100%	17.20										
8+910.000	1.14	-	1.14	0.09	-	0.09	10.00	9.40	9.40	0.00	0.00	100%	100%	0%	9.40	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	9.40	0.00	9.40	0.00	9.40	100%	9.40										
8+920.000	1.97	-	1.97	0.03	-	0.03	10.00	15.55	15.55	0.00	0.00	100%	100%	0%	15.55	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	15.55	0.00	15.55	0.00	15.55	100%	15.55										
8+930.000	4.65	-	4.65	0.07	-	0.07	10.00	33.10	33.10	0.00	0.00	100%	100%	0%	33.10	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	33.10	0.00	33.10	0.00	33.10	100%	33.10										
8+940.000	7.97	-	7.97	0.09	-	0.09	10.00	63.10	63.10	0.00	0.00	100%	100%	0%	63.10	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	63.10	0.00	63.10	0.00	63.10	100%	63.10										
8+950.000	3.99	-	3.99	0.20	-	0.20	10.00	59.80	59.80	0.00	0.00	100%	100%	0%	59.80	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	59.80	0.00	59.80	0.00	59.80	100%	59.80										
8+960.000	0.94	-	0.94	0.47	-	0.47	10.00	24.65	24.65	0.00	0.00	100%	100%	0%	24.65	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	24.65	0.00	24.65	0.00	24.65	100%	24.65										
8+970.000	0.03	-	0.03	2.76	-	2.76	10.00	4.85	4.85	0.00	0.00	100%	100%	0%	4.85	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	4.85	0.00	4.85	0.00	4.85	100%	4.85										
8+980.000	2.68	-	2.68	1.46	-	1.46	10.00	13.55	13.55	0.00	0.00	100%	100%	0%	13.55	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	13.55	0.00	13.55	0.00	13.55	100%	13.55										
8+990.000	3.20	-	3.20	0.59	-	0.59	10.00	29.40	29.40	0.00	0.00	100%	100%	0%	29.40	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	29.40	0.00	29.40	0.00	29.40	100%	29.40										
9+000.000	2.21	-	2.21	0.34	-	0.34	10.00	27.05	27.05	0.00	0.00	100%	100%	0%	27.05	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	27.05	0.00	27.05	0.00	27.05	100%	27.05										
TOTAL Km 1+000.000 AL Km 9+000.000		

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL : "Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los Centros Poblados de Otuzco y Ajalán del Distrito de los Baños del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca"

Ejecuta: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Supervisa: CONSORCIO LAGUNA

Residente de Obra: Ing. KEVIRO SUMIRO RAMIREZ CAHUANA

Jefe Supervisión: Ing. MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO

consorcio vial cajamarca

METRADO - EXPLANACIONES

Estaca	AREAS (m²)						Distancia (m)	VOLUMEN CORTE TOTAL (m³)				AVANCE (%)			VOL. DE CORTE EJECUTADO (m3)				VOLUMEN RELLENO (m³)										Análisis Préstamo Compensado				Eliminacion Excedente de Corte: Sdo(MS+RS + RF)	AVANCE (%)	Eliminacion Excedente de Corte, Ejecutado (m3)	Clasificación de Suelos				Perfilado en Zonas de Corte					
	CORTE SECCION (A)	BANQUETA RELLENO (B)	Corte Total (A+B)	RELLENO SECCION (C)	BANQUETA RELLENO (D)	Relleno Total (C+D)		Total Corte	02.02 Material Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	02.02 Mat. Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	02.02 Material Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	Total Relleno (m3)	AVANCE (%)	Relleno Ejecutado (m3)	02.05 Relleno Propio			Mater. disponible (MS+RS) préstamo compensado	Material utilizado en relleno compensado	Material a eliminar (MS+RS)	Relleno Prestamo							Material Suelto	Roca Suelta	Roca Fija	Total	Area de Perfilado	Dist Parcial	Area Perfilado (m²)	AVANCE (%)	Area Perfilado Ejecutado (m²)
																					Relleno Propio	DLP 120 m	DLP (Hasta 120 m)																						
9+200.000	0.32	-	0.32	0.32	-	0.32	10.00	2.30	2.30	0.00	0.00	100%	0%	0%	2.30	0.00	0.00	3.35	100%	3.35	2.30	1.05	1.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+210.000	1.30	-	1.30	0.09	-	0.09	10.00	8.10	8.10	0.00	0.00	100%	0%	0%	8.10	0.00	0.00	2.05	100%	2.05	2.05	0.00	0.00	6.05	6.05	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+220.000	2.06	-	2.06	0.03	-	0.03	10.00	16.90	16.90	0.00	0.00	100%	0%	0%	16.90	0.00	0.00	0.60	100%	0.60	0.60	0.00	0.00	16.30	16.30	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+230.000	5.38	-	5.38	0.02	-	0.02	10.00	37.30	37.30	0.00	0.00	100%	0%	0%	37.30	0.00	0.00	0.25	100%	0.25	0.25	0.00	0.00	37.05	-12.58	49.63	0.00	49.63	100%	49.63	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+240.000	4.08	-	4.08	0.03	-	0.03	10.00	47.30	47.30	0.00	0.00	100%	0%	0%	47.30	0.00	0.00	0.08	100%	0.08	0.08	0.00	0.00	47.05	0.00	47.05	0.00	47.05	100%	47.05	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+250.000	11.95	-	11.95	-	-	0.00	10.00	80.15	80.15	0.00	0.00	100%	0%	0%	80.15	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	80.08	0.00	80.08	0.00	80.08	100%	80.08	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+260.000	25.36	-	25.36	-	-	0.00	10.00	186.55	186.55	0.00	0.00	100%	0%	0%	186.55	0.00	0.00	0.05	100%	0.05	0.05	0.00	0.00	186.55	0.00	186.55	0.00	186.55	100%	186.55	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+270.000	26.35	-	26.35	0.02	-	0.02	10.00	258.55	258.55	0.00	0.00	100%	0%	0%	258.55	0.00	0.00	1.25	100%	1.25	1.25	0.00	0.00	258.50	0.00	258.50	0.00	258.50	100%	258.50	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+280.000	27.66	-	27.66	0.23	-	0.23	10.00	271.05	271.05	0.00	0.00	100%	0%	0%	271.05	0.00	0.00	3.10	100%	3.10	3.10	0.00	0.00	269.80	0.00	269.80	0.00	269.80	100%	269.80	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+290.000	23.25	-	23.25	0.39	-	0.39	10.00	255.55	255.55	0.00	0.00	100%	100%	0%	255.55	0.00	0.00	4.30	100%	4.30	4.30	0.00	0.00	252.45	0.00	252.45	0.00	252.45	100%	252.45	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+300.000	9.74	-	9.74	0.47	-	0.47	10.00	164.95	164.95	0.00	0.00	100%	100%	0%	164.95	0.00	0.00	6.25	100%	6.25	6.25	0.00	0.00	160.65	0.00	160.65	0.00	160.65	100%	160.65	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+310.000	8.28	-	8.28	0.76	-	0.76	10.00	90.10	90.10	0.00	0.00	100%	100%	0%	90.10	0.00	0.00	5.75	100%	5.75	5.75	0.00	0.00	83.85	0.00	83.85	0.00	83.85	100%	83.85	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+320.000	4.56	-	4.56	0.37	-	0.37	10.00	64.20	64.20	0.00	0.00	100%	100%	0%	64.20	0.00	0.00	0.93	100%	0.93	0.93	0.00	0.00	58.45	0.00	58.45	0.00	58.45	100%	58.45	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+330.000	0.91	-	0.91	-	-	0.00	10.00	27.35	27.35	0.00	0.00	100%	100%	0%	27.35	0.00	0.00	0.13	100%	0.13	0.13	0.00	0.00	26.43	0.00	26.43	0.00	26.43	100%	26.43	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+340.000	0.37	-	0.37	0.05	-	0.05	10.00	6.40	6.40	0.00	0.00	100%	100%	0%	6.40	0.00	0.00	0.75	100%	0.75	0.75	0.00	0.00	6.26	0.00	6.26	0.00	6.26	100%	6.26	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+350.000	0.53	-	0.53	0.10	-	0.10	10.00	4.75	4.75	0.00	0.00	100%	100%	0%	4.75	0.00	0.00	2.25	100%	2.25	2.25	0.00	0.00	4.00	0.00	4.00	0.00	4.00	100%	4.00	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+360.000	0.66	-	0.66	0.35	-	0.35	10.00	6.20	6.20	0.00	0.00	100%	100%	0%	6.20	0.00	0.00	3.35	100%	3.35	3.35	0.00	0.00	3.95	0.00	3.95	0.00	3.95	100%	3.95	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+370.000	0.74	-	0.74	0.32	-	0.32	10.00	7.00	7.00	0.00	0.00	100%	100%	0%	7.00	0.00	0.00	6.80	100%	6.80	6.80	0.00	0.00	3.65	0.00	3.65	0.00	3.65	100%	3.65	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+380.000	1.92	-	1.92	1.04	-	1.04	10.00	13.30	13.30	0.00	0.00	100%	100%	0%	13.30	0.00	0.00	7.25	100%	7.25	7.25	0.00	0.00	6.50	0.00	6.50	0.00	6.50	100%	6.50	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+390.000	3.29	-	3.29	0.41	-	0.41	10.00	26.05	26.05	0.00	0.00	100%	100%	0%	26.05	0.00	0.00	2.90	100%	2.90	2.90	0.00	0.00	18.80	0.00	18.80	0.00	18.80	100%	18.80	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+400.000	5.27	-	5.27	0.17	-	0.17	10.00	42.80	42.80	0.00	0.00	100%	100%	0%	42.80	0.00	0.00	2.95	100%	2.95	2.95	0.00	0.00	39.90	0.00	39.90	0.00	39.90	100%	39.90	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+410.000	4.95	-	4.95	0.42	-	0.42	10.00	51.10	51.10	0.00	0.00	100%	100%	6%	51.10	0.00	0.00	3.55	100%	3.55	3.55	0.00	0.00	48.15	0.00	48.15	0.00	48.15	100%	48.15	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+420.000	2.18	-	2.18	0.29	-	0.29	10.00	35.65	0.00	35.65	0.00	100%	100%	0%	0.00	35.65	0.00	3.85	100%	3.85	3.85	0.00	0.00	32.10	0.00	32.10	0.00	32.10	100%	32.10	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+430.000	0.30	-	0.30	0.48	-	0.48	10.00	12.40	0.00	12.40	0.00	100%	100%	0%	0.00	12.40	0.00	5.40	100%	5.40	3.85	1.45	1.45	8.55	0.00	8.55	0.00	8.55	100%	8.55	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+440.000	0.49	-	0.49	0.60	-	0.60	10.00	3.95	0.00	3.95	0.00	100%	100%	0%	0.00	3.95	0.00	5.35	100%	5.35	5.25	0.10	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+450.000	0.56	-	0.56	0.47	-	0.47	10.00	5.25	0.00	5.25	0.00	100%	100%	0%	0.00	5.25	0.00	2.45	100%	2.45	2.45	0.00	0.00	7.00	0.00	7.00	0.00	7.00	100%	7.00	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+460.000	1.33	-	1.33	0.02	-	0.02	10.00	9.45	0.00	9.45	0.00	100%	100%	0%	0.00	9.45	0.00	0.70	100%	0.70	0.70	0.00	0.00	15.50	0.00	15.50	0.00	15.50	100%	15.50	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+470.000	1.82	-	1.82	0.03	-	0.03	10.00	15.75	0.00	15.75	0.00	100%	100%	0%	0.00	15.75	0.00	1.00	100%	1.00	1.00	0.00	0.00	78.00	0.00	78.00	0.00	78.00	100%	78.00	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+480.000	13.92	-	13.92	0.11	-	0.11	10.00	78.70	78.70	0.00	0.00	100%	100%	0%	78.70	0.00	0.00	3.50	100%	3.50	3.50	0.00	0.00	72.25	0.00	72.25	0.00	72.25	100%	72.25	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+490.000	0.73	-	0.73	0.09	-	0.09	10.00	73.25	73.25	0.00	0.00	100%	100%	0%	73.25	0.00	0.00	7.85	100%	7.85	0.33	7.53	7.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+500.000	0.13	-	0.13	0.61	-	0.61	10.00	4.30	4.30	0.00	0.00	100%	100%	0%	4.30	0.00	0.00	5.70	100%	5.70	5.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+510.000	-	-	0.00	0.96	-	0.96	10.00	0.33	0.33	0.00	0.00	100%	100%	0%	0.33	0.00	0.00	2.50	100%	2.50	2.50	0.00	0.00	4.65	0.00	4.65	0.00	4.65	100%	4.65	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+520.000	4.14	-	4.14	0.18	-	0.18	10.00	10.35	10.35	0.00	0.00	100%	100%	0%	10.35	0.00	0.00	6.50	100%	6.50	6.50	0.00	0.00	77.80	-152.40	240.00	0.00	240.00	100%	240.00	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+530.000	11.88	-	11.88	0.32	-	0.32	10.00	80.10	80.10	0.00	0.00	100%	100%	0%	80.10	0.00	0.00	6.50	100%	6.50	6.50	0.00	0.00	102.35	0.00	102.35	0.00	102.35	100%	102.35	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+540.000	9.89	-	9.89	0.98	-	0.98	10.00	108.85	108.85	0.00	0.00	100%	100%	0%	108.85	0.00	0.00	2.50	100%	2.50	2.50	0.00	0.00	54.70	0.00	54.70	0.00	54.70	100%	54.70	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+550.000	2.62	-	2.62	0.59	-	0.59	10.00	62.55	62.55	0.00	0.00	100%	100%	0%	62.55	0.00	0.00	7.85	100%	7.85	7.85	0.00	0.00	15.95	15.95	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+560.000	1.70	-	1.70	0.54	-	0.54	10.00	21.60	21.60	0.00	0.00	100%	100%	0%	21.60	0.00	0.00	5.65	100%	5.65	5.65	0.00	0.00	2.10	0.00	2.10	0.00	2.10	100%	2.10	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+570.000	0.22	-	0.22	0.96	-	0.96	10.00	9.60	9.60	0.00	0.00	100%	100%	0%	9.60	0.00	0.00	7.50	100%	7.50	7.50	0.00	0.00	15.95	15.95	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+580.000	0.47	-	0.47	0.96	-	0.96	10.00	3.45	3.45	0.00	0.00	100%	100%	0%	3.45	0.00	0.00	8.70	100%	9.75	3.45	6.30	6.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+590.000	0.53	-	0.53	0.87	-	0.87	10.00	5.00	5.00	0.00	0.00	100%	100%	0%	5.00	0.00	0.00	9.30	100%	9.30	5.00	4.30	4.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+600.000	1.56	-	1.56	0.43	-	0.43	10.00	10.45	10.45	0.00	0.00	100%	100%	0%	10.45	0.00	0.00	6.50	100%	6.50	6.50	0.00	0.00	2.10	0.00	2.10	0.00	2.10	100%	2.10	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+610.000	2.06	-	2.06	0.29	-	0.29	10.00	21.10	21.10	0.00	0.00	100%	100%	0%	21.10	0.00	0.00	6.50	100%	6.50	6.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+620.000	2.47	-	2.47	0.36	-	0.36	10.00	25.65	25.65	0.00	0.00	100%	100%	0%	25.65	0.00	0.00	3.60	100%	3.60	3.60	0.00	0.00	3.85	0.00	3.85	0.00	3.85	100%	3.85	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+630.000	1.26	-	1.26	0.53	-	0.53	10.00	18.65	18.65	0.00	0.00	100%	100%	0%	18.65	0.00	0.00	3.25	100%	3.25	3.25	0.00	0.00	17.50	0.00	17.50	0.00	17.50	100%	17.50	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+640.000	0.97	-	0.97	0.41	-	0.41	10.00	11.15	11.15	0.00	0.00	100%	100%	0%	11.15	0.00	0.00	4.95	100%	4.95	4.95	0.00	0.00	22.40	0.00	22.40	0.00	22.40	100%	22.40	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+650.000	3.18	-	3.18	0.14	-	0.14	10.00	20.75	20.75	0.00	0.00	100%	100%	0%	20.75	0.00	0.00	5.20	100%	5.26	5.20	0.00	0.00	13.70	0.00	13.70	0.00	13.70	100%	13.70	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+660.000	1.78	-	1.78	0.17	-	0.17	10.00	24.80	24.80	0.00	0.00	100%	100%	0%	24.80	0.00	0.00	2.75	100%	2.75	2.75	0.00	0.00	5.95	0.00	5.95	0.00	5.95	100%	5.95	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+670.000	1.32	-	1.32	0.12	-	0.12	10.00	15.50	15.50	0.00	0.00	100%	100%	0%	15.50	0.00	0.00	1.55	100%	1.55	1.55	0.00	0.00	16.00	16.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+680.000	3.75	-	3.75	0.07	-	0.07	10.00	25.35	25.35	0.00	0.00	100%	100%	0%	25.35	0.00	0.00	1.45	100%	1.45	1.45	0.00	0.00	23.25	-16.03	41.25	0.00	41.25	100%	41.25	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+690.000	5.71	-	5.71	0.01	-	0.01	10.00	47.30	47.30	0.00	0.00	100%	100%	0%	47.30	0.00	0.00	0.95	100%	0.95	0.95	0.00	0.00	14.05	0.00	14.05	0.00	14.05	100%	14.05	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+700.000	2.02	-	2.02	0.04	-	0.04	10.00	38.65	38.65	0.00	0.00	100%	100%	0%	38.65	0.00	0.00	0.40	100%	0.40	0.40	0.00	0.00	24.40	0.00	24.40	0.00	24.40	100%	24.40	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+710.000	1.29	-	1.29	0.11	-	0.11	10.00	16.55	16.55	0.00	0.00	100%	100%	0%	16.55	0.00	0.00	9.26	100%	0.25	0.25	0.00	0.00	46.90	0.00	46.90	0.00	46.90	100%	46.90	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+720.000	1.34	-	1.34	0.13	-	0.13	10.00	13.15	13.15	0.00	0.00	100%	100%	0%	13.15	0.00	0.00	0.75	100%	0.75	0.75	0.00	0.00	38.40	0.00	38.40	0.00	38.40	100%	38.40	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+730.000	6.07	-	6.07	0.42	-	0.42	10.00	37.05	37.05	0.00	0.00	100%	100%	0%	37.05	0.00	0.00	1.20	100%	1.20	1.20	0.00	0.00	15.80	0.00	15.80	0.00	15.80	100%	15.80	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+740.000	3.75	-	3.75	1.32	-	1.32	10.00	49.10	49.10	0.00	0.00	100%	100%	0%	49.10	0.00	0.00	2.75	100%	2.75	2.75	0.00	0.00	11.95	0.00	11.95	0.00	11.95	100%	11.95	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+750.000	-	-	0.00	2.03	-	2.03	10.00	9.38	9.38	0.00	0.00	100%	100%	0%	9.38	0.00	0.00	8.70	100%	8.70	8.70	0.00	0.00	34.30	0.00	34.30	0.00	34.30	100%	34.30	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+760.000	-	-	0.00	2.37	-	2.37	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	100%	0%	0.00	0.00	0.00	16.75	100%	16.75	9.38	7.38	7.38	40.40	0.00	40.40	0.00	40.40	100%	40.40	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+770.000	-	-	0.00	1.51	-	1.51	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	100%	0%	0.00	0.00	0.00	22.00	100%	22.00	22.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+780.000	0.15	-	0.15	0.87	-	0.87	10.00	0.38	0.38	0.00	0.00	100%	100%	0%	0.38	0.00	0.00	19.90	100%	19.90	0.00	19.90	19.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+790.000	8.50	-	8.50	0.23	-	0.23	10.00	43.25	43.25	0.00	0.00	100%	100%	0%	43.25	0.00	0.00	12.40	100%	12.40	0.38	12.03	12.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+800.000	11.02	-	11.02	0.13	-	0.13	10.00	97.60	97.60	0.00	0.00	100%	100%	0%	97.60	0.00	0.00	5.50	100%	5.50	5.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+810.000	1.46	-	1.46	0.07	-	0.07	10.00	62.40	62.40	0.00	0.00	100%	100%	0%	62.40	0.00	0.00	1.80	100%	1.80	1.80	0.00	0.00	37.75	0.00	37.75	0.00	37.75	100%	37.75	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+820.000	1.69	-	1.69	0.01	-	0.01	10.00	15.30	15.30	0.00	0.00	100%	100%	0%	15.30	0.00	0.00	1.00	100%	1.00	1.00	0.00	0.00	95.80	0.00	95.80	0.00	95.80	100%	95.80	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+830.000	1.17	-	1.17	0.01	-	0.01	10.00	13.85	13.85	0.00	0.00	100%	100%	0%	13.85	0.00	0.00	0.40	100%	0.40	0.40	0.00	0.00	61.40	0.00	61.40	0.00	61.40	100%	61.40	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+840.000	0.63	-	0.63	0.50	-	0.50	10.00	9.00	9.00	0.00	0.00	100%	100%	0%	9.00	0.00	0.00	0.10	100%	0.10	0.10	0.00	0.00	14.90	0.00	14.90	0.00	14.90	100%	14.90	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+850.000	0.68	-	0.68	0.30	-	0.30	10.00	6.55	6.55	0.00	0.00	100%	100%	0%	6.55	0.00	0.00	2.55	100%	2.55	2.55	0.00	0.00	13.75	0.00	13.75	0.00	13.75	100%	13.75	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+860.000	0.74	-	0.74	0.38	-	0.38	10.00	7.10	7.10	0.00	0.00	100%	100%	0%	7.10	0.00	0.00	4.00	100%	4.00	4.00	0.00	0.00	6.45	0.00	6.45	0.00	6.45	100%	6.45	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+870.000	-	-	0.00	1.43	-	1.43	10.00	1.85	1.85	0.00	0.00	100%	100%	0%	1.85	0.00	0.00	3.40	100%	3.40	3.40	0.00	0.00	2.55	0.00	2.55	0.00	2.55	100%	2.55	1.00	0.00	0.00	0.00	10.00	90.00	100%	90.00
9+880.000	0.02	2.70	2.72	3.67	2.70	6.37	10.00	5.80	5.80	0.00	0.00	100%	100%	0%	5.80

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL ..."Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficie Biocapa del Camino vecinal entre los Centros Poblados de Diuzen y Apaes del Distrito de los Baños del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca"
Ejecutor: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Supervisor: CONSORCIO LAGUNA
Residente de Obra: Ing. KEVIN SUSMINO RAMIREZ CHUMAN
Jefe Supervisión: Ing. MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO

METRADO - EXPLANACIONES

Estacas	AREAS (m²) CORTE SECCION (A)	BANQUETA RELLENO (B)	Corte Total (A+B)	RELLENO SECCION (C)	BANQUETA RELLENO (C*B)	Relleno Total (C+B)	Distancia (m)	VOLUMEN CORTE TOTAL (m³) Total Corte	02.02 Material Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	AVANCE (%) 02.02 Mat. Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	VOL. DE CORTE EJECUTADO (m3) 02.02 Material Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	VOLUMEN RELLENO (m³) Total Relleno (m3)	AVANCE 6 (%)	Relleno Ejecutado (m3)	02.05 Relleno Propio: Relleno Propio	DLP 120 m	DLP (Resto 120 m)	Análisis PRelleno Compensado: Mater. disponible (MS+RS) prestamo compensado	Material utilizado en relleno compensado	Material a eliminar (MS+RS)	Relleno Prestamo	Eliminacion Excedente de Corte Sdo(MR+RS + RF)	AVANCE (%)	Eliminacion Excedente de Corte: Ejecutado (m3)	Clasificación de Materiales: Roca Suelta	Roca Fija	Total	Perfilado en Zonas de Corte: Ancho de Perfilado	Dist Parcial	Area Perfilado (m²)	AVANCE (%)	Area Perfilado Ejecutado (m²)
10+220.000	9.37	-	9.37	0.13	-	0.13	10.00	91.40	91.40	0.00	0.00	100%	100%	100%	91.40	0.00	0.00	2.25	100%	2.25	2.25	0.00	0.00	89.15	0.00	89.15	0.00	89.15	100%	89.15								
10+230.000	9.52	-	9.52	0.05	-	0.05	10.00	94.43	94.43	0.00	0.00	100%	100%	100%	94.43	0.00	0.00	0.90	100%	0.90	0.90	0.00	0.00	93.53	0.00	93.53	0.00	93.53	100%	93.53								
10+240.000	9.20	-	9.20	0.05	-	0.05	10.00	93.58	93.58	0.00	0.00	100%	100%	100%	93.58	0.00	0.00	0.50	100%	0.50	0.50	0.00	0.00	93.03	0.00	254.60	0.00	254.60	100%	254.60								
10+250.000	8.61	-	8.61	0.32	-	0.32	10.00	89.04	89.04	0.00	0.00	100%	100%	100%	89.04	0.00	0.00	1.85	100%	1.85	1.85	0.00	0.00	93.06	-161.52	254.60	0.00	0.00	100%	0.00								
10+260.000	7.51	-	7.51	0.93	-	0.93	10.00	80.59	80.59	0.00	0.00	100%	100%	100%	80.59	0.00	0.00	6.25	100%	6.25	6.25	0.00	0.00	87.19	67.19	0.00	0.00	0.00	100%	0.00								
10+270.000	7.33	-	7.33	0.84	-	0.84	10.00	74.18	74.18	0.00	0.00	100%	100%	100%	74.18	0.00	0.00	8.85	100%	8.85	8.85	0.00	0.00	74.34	74.34	0.00	0.00	0.00	100%	0.00								
10+280.000	6.85	-	6.85	0.79	-	0.79	10.00	70.87	70.87	0.00	0.00	100%	100%	100%	70.87	0.00	0.00	8.15	100%	8.15	8.15	0.00	0.00	65.33	0.00	65.33	0.00	65.33	100%	65.33								
10+290.000	6.49	-	6.49	1.40	-	1.40	10.00	66.68	66.68	0.00	0.00	100%	100%	100%	66.68	0.00	0.00	10.95	100%	10.95	10.95	0.00	0.00	55.73	0.00	55.73	0.00	55.73	100%	55.73								
10+300.000	5.24	-	5.24	1.95	-	1.95	10.00	58.85	58.85	0.00	0.00	100%	100%	100%	58.85	0.00	0.00	16.75	100%	16.75	16.75	0.00	0.00	41.90	0.00	41.90	0.00	41.90	100%	41.90								
10+310.000	5.93	-	5.93	1.62	-	1.62	10.00	55.87	55.87	0.00	0.00	100%	100%	100%	55.87	0.00	0.00	17.85	100%	17.85	17.85	0.00	0.00	41.90	0.00	41.90	0.00	41.90	100%	41.90								
10+320.000	7.94	-	7.94	0.72	-	0.72	10.00	69.36	69.36	0.00	0.00	100%	100%	100%	69.36	0.00	0.00	11.70	100%	11.70	11.70	0.00	0.00	38.02	0.00	38.02	0.00	38.02	100%	38.02								
10+330.000	8.43	-	8.43	0.16	-	0.16	10.00	81.82	81.82	0.00	0.00	100%	100%	100%	81.82	0.00	0.00	4.40	100%	4.40	4.40	0.00	0.00	57.66	0.00	57.66	0.00	57.66	100%	57.66								
10+340.000	8.35	-	8.35	0.19	-	0.19	10.00	83.86	83.86	0.00	0.00	100%	100%	100%	83.86	0.00	0.00	4.40	100%	4.40	4.40	0.00	0.00	77.42	0.00	77.42	0.00	0.00	100%	0.00								
10+350.000	8.72	-	8.72	0.18	-	0.18	10.00	85.35	85.35	0.00	0.00	100%	100%	100%	85.35	0.00	0.00	1.75	100%	1.75	1.75	0.00	0.00	82.11	82.11	0.00	0.00	0.00	100%	0.00								
10+360.000	9.14	-	9.14	0.12	-	0.12	10.00	89.31	89.31	0.00	0.00	100%	100%	100%	89.31	0.00	0.00	1.85	100%	1.85	1.85	0.00	0.00	83.50	83.50	0.00	0.00	0.00	100%	0.00								
10+370.000	9.12	-	9.12	0.08	-	0.08	10.00	91.30	91.30	0.00	0.00	100%	100%	100%	91.30	0.00	0.00	1.50	100%	1.50	1.50	0.00	0.00	87.81	-243.02	330.83	0.00	330.83	100%	330.83								
10+380.000	8.75	-	8.75	0.11	-	0.11	10.00	89.41	89.41	0.00	0.00	100%	100%	100%	89.41	0.00	0.00	1.00	100%	1.00	1.00	0.00	0.00	90.30	0.00	90.30	0.00	90.30	100%	90.30								
10+390.000	8.14	-	8.14	0.18	-	0.18	10.00	84.50	84.50	0.00	0.00	100%	100%	100%	84.50	0.00	0.00	0.95	100%	0.95	0.95	0.00	0.00	88.46	0.00	88.46	0.00	88.46	100%	88.46								
10+400.000	7.81	-	7.81	0.40	-	0.40	10.00	79.76	79.76	0.00	0.00	100%	100%	100%	79.76	0.00	0.00	2.90	100%	2.90	2.90	0.00	0.00	83.05	0.00	83.05	0.00	83.05	100%	83.05								
10+410.000	7.47	-	7.47	0.49	-	0.49	10.00	76.44	76.44	0.00	0.00	100%	100%	100%	76.44	0.00	0.00	4.45	100%	4.45	4.45	0.00	0.00	75.86	0.00	75.86	0.00	75.86	100%	75.86								
10+420.000	7.87	-	7.87	0.47	-	0.47	10.00	76.70	76.70	0.00	0.00	100%	100%	100%	76.70	0.00	0.00	4.60	100%	4.60	4.60	0.00	0.00	71.99	0.00	71.99	0.00	71.99	100%	71.99								
10+430.000	8.63	-	8.63	0.24	-	0.24	10.00	82.50	82.50	0.00	0.00	100%	100%	100%	82.50	0.00	0.00	3.55	100%	3.55	3.55	0.00	0.00	78.95	0.00	78.95	0.00	71.99	100%	71.99								
10+440.000	9.84	-	9.84	0.16	-	0.16	10.00	92.34	92.34	0.00	0.00	100%	100%	100%	92.34	0.00	0.00	2.00	100%	2.00	2.00	0.00	0.00	89.34	0.00	89.34	0.00	78.95	100%	78.95								
10+450.000	10.04	-	10.04	0.08	-	0.08	10.00	99.39	99.39	0.00	0.00	100%	100%	100%	99.39	0.00	0.00	1.10	100%	1.10	1.10	0.00	0.00	98.29	0.00	98.29	0.00	89.34	100%	89.34								
10+460.000	10.10	-	10.10	0.04	-	0.04	10.00	100.73	100.73	0.00	0.00	100%	100%	100%	100.73	0.00	0.00	0.50	100%	0.50	0.50	0.00	0.00	100.23	0.00	100.23	0.00	98.29	100%	98.29								
10+470.000	9.71	-	9.71	0.01	-	0.01	10.00	98.06	98.06	0.00	0.00	100%	100%	100%	98.06	0.00	0.00	0.25	100%	0.25	0.25	0.00	0.00	98.81	0.00	98.81	0.00	100.23	100%	100.23								
10+480.000	9.12	-	9.12	0.06	-	0.06	10.00	94.12	94.12	0.00	0.00	100%	100%	100%	94.12	0.00	0.00	0.35	100%	0.35	0.35	0.00	0.00	93.77	0.00	93.77	0.00	98.81	100%	98.81								
10+490.000	8.41	-	8.41	0.39	-	0.39	10.00	87.82	87.82	0.00	0.00	100%	100%	100%	87.82	0.00	0.00	2.25	100%	2.25	2.25	0.00	0.00	85.37	0.00	85.37	0.00	93.77	100%	93.77								
10+500.000	7.92	-	7.92	0.43	-	0.43	10.00	81.62	81.62	0.00	0.00	100%	100%	100%	81.62	0.00	0.00	4.10	100%	4.10	4.10	0.00	0.00	77.52	0.00	77.52	0.00	85.37	100%	85.37								
10+510.000	7.73	-	7.73	0.47	-	0.47	10.00	78.21	78.21	0.00	0.00	100%	100%	100%	78.21	0.00	0.00	4.50	100%	4.50	4.50	0.00	0.00	73.71	0.00	73.71	0.00	77.52	100%	77.52								
10+520.000	8.06	-	8.06	0.15	-	0.15	10.00	78.65	78.65	0.00	0.00	100%	100%	100%	78.65	0.00	0.00	3.10	100%	3.10	3.10	0.00	0.00	75.55	0.00	75.55	0.00	73.71	100%	73.71								
10+530.000	9.02	-	9.02	0.30	-	0.30	10.00	85.10	85.10	0.00	0.00	100%	100%	100%	85.10	0.00	0.00	2.25	100%	2.25	2.25	0.00	0.00	82.85	0.00	82.85	0.00	75.55	100%	75.55								
10+540.000	9.42	-	9.42	0.10	-	0.10	10.00	92.19	92.19	0.00	0.00	100%	100%	100%	92.19	0.00	0.00	2.00	100%	2.00	2.00	0.00	0.00	90.19	0.00	90.19	0.00	82.85	100%	82.85								
10+550.000	9.39	-	9.39	0.15	-	0.15	10.00	94.04	94.04	0.00	0.00	100%	100%	100%	94.04	0.00	0.00	1.25	100%	1.25	1.25	0.00	0.00	92.79	0.00	92.79	0.00	90.19	100%	90.19								
10+560.000	8.81	-	8.81	0.25	-	0.25	10.00	90.97	90.97	0.00	0.00	100%	100%	100%	90.97	0.00	0.00	2.00	100%	2.00	2.00	0.00	0.00	88.97	0.00	88.97	0.00	92.79	100%	92.79								
10+570.000	8.87	-	8.87	0.15	-	0.15	10.00	88.37	88.37	0.00	0.00	100%	100%	100%	88.37	0.00	0.00	2.00	100%	2.00	2.00	0.00	0.00	86.37	0.00	86.37	0.00	88.97	100%	88.97								
10+580.000	9.03	-	9.03	0.16	-	0.16	10.00	89.50	89.50	0.00	0.00	100%	100%	100%	89.50	0.00	0.00	1.55	100%	1.55	1.55	0.00	0.00	87.95	0.00	87.95	0.00	86.37	100%	86.37								
10+590.000	9.70	-	9.70	0.26	-	0.26	10.00	93.65	93.65	0.00	0.00	100%	100%	100%	93.65	0.00	0.00	2.10	100%	2.10	2.10	0.00	0.00	91.55	0.00	91.55	0.00	87.95	100%	87.95								
10+600.000	9.90	-	9.90	0.04	-	0.04	10.00	97.98	97.98	0.00	0.00	100%	100%	100%	97.98	0.00	0.00	1.50	100%	1.50	1.50	0.00	0.00	96.48	0.00	96.48	0.00	91.55	100%	91.55								
10+610.000	9.43	-	9.43	0.08	-	0.08	10.00	96.82	96.82	0.00	0.00	100%	100%	100%	96.82	0.00	0.00	0.60	100%	0.60	0.60	0.00	0.00	96.02	0.00	96.02	0.00	96.48	100%	96.48								
10+620.000	8.63	-	8.63	0.22	-	0.22	10.00	90.25	90.25	0.00	0.00	100%	100%	100%	90.25	0.00	0.00	1.50	100%	1.50	1.50	0.00	0.00	88.75	0.00	88.75	0.00	96.02	100%	96.02								
10+630.000	8.50	-	8.50	0.19	-	0.19	10.00	85.60	85.60	0.00	0.00	100%	100%	100%	85.60	0.00	0.00	2.05	100%	2.05	2.05	0.00	0.00	83.55	-158.53	242.48	0.00	88.75	100%	88.75								
10+640.000	8.31	-	8.31	0.19	-	0.19	10.00	84.01	84.01	0.00	0.00	100%	100%	100%	84.01	0.00	0.00	1.90	100%	1.90	1.90	0.00	0.00	82.11	82.11	0.00	0.00	242.48	100%	242.48								
10+650.000	7.57	-	7.57	0.32	-	0.32	10.00	79.38	79.38	0.00	0.00	100%	100%	100%	79.38	0.00	0.00	2.55	100%	2.55	2.55	0.00	0.00	76.83	76.83	0.00	0.00	0.00	100%	0.00								
10+660.000	6.37	-	6.37	0.73	-	0.73	10.00	69.69	69.69	0.00	0.00	100%	100%	100%	69.69	0.00	0.00	5.25	100%	5.25	5.25	0.00	0.00	64.44	0.00	64.44	0.00	0.00	100%	0.00								
10+670.000	5.63	-	5.63	1.14	-	1.14	10.00	59.98	59.98	0.00	0.00	100%	100%	100%	59.98	0.00	0.00	9.35	100%	9.35	9.35	0.00	0.00	50.63	0.00	50.63	0.00	64.44	100%	64.44								
10+680.000	6.24	-	6.24	1.00	-	1.00	10.00	59.32	59.32	0.00	0.00	100%	100%	100%	59.32	0.00	0.00	10.70	100%	10.70	10.70	0.00	0.00	48.62	0.00	48.62	0.00	50.63	100%	50.63								
10+690.000	7.37	-	7.37	0.46	-	0.46	10.00	68.02	68.02	0.00	0.00	100%	100%	100%	68.02	0.00	0.00	7.30	100%	7.30	7.30	0.00	0.00	60.72	0.00	60.72	0.00	48.62	100%	48.62								
10+700.000	8.17	-	8.17	0.24	-	0.24	10.00	77.71	77.71	0.00	0.00	100%	100%	100%	77.71	0.00	0.00	3.90	100%	3.90	3.90	0.00	0.00	74.21	74.21	0.00	0.00	0.00	100%	0.00								
10+710.000	8.68	-	8.68	0.37	-	0.37	10.00	84.25	84.25	0.00	0.00	100%	100%	100%	84.25	0.00	0.00	3.05	100%	3.05	3.05	0.00	0.00	81.20	81.20	0.00	0.00	0.00	100%	0.00								
10+720.000	8.09	-	8.09	0.40	-	0.40	10.00	83.86	83.86	0.00	0.00	100%	100%	100%	83.86	0.00	0.00	3.85	100%	3.85	3.85	0.00	0.00	80.01	80.01	0.00	0.00	0.00	100%	0.00								
10+730.000	7.19	-	7.19	0.57	-	0.57	10.00	76.40	76.40	0.00	0.00	100%	100%	100%	76.40	0.00	0.00	5.35	100%	5.35	5.35	0.00	0.00	71.05	-238.41	306.46	0.00	0.00	100%	0.00								
10+740.000	6.56	-	6.56	1.00	-	1.00	10.00	68.70	68.70	0.00	0.00	100%	100%	100%	68.70	0.00	0.00	8.35	100%	8.35	8.35	0.00	0.00	60.35	0.00	60.35	0.00	306.46	100%	306.46								
10+750.000	7.10	-	7.10	0.45	-	0.45	10.00	68.28	68.28	0.00	0.00	100%	100%	100%	68.28	0.00	0.00	7.25	100%	7.25	7.25	0.00	0.00	61.03	0.00	61.03	0.00	60.35	100%	60.35								
10+760.000	7.77	-	7.77	0.18	-	0.18	10.00	74.37	74.37	0.00	0.00	100%	100%	100%	74.37	0.00	0.00	3.15	100%	3.15	3.15	0.00	0.00	71.22	0.00	71.22	0.00	61.03	100%	61.03								
10+770.000	8.50	-	8.50	0.38	-	0.38	10.00	81.38	81.38	0.00	0.00	100%	100%	100%	81.38	0.00	0.00	2.80	100%	2.80	2.80	0.00	0.00	78.58	0.00	78.58	0.00	71.22	100%	71.22								
10+780.000	9.24	-	9.24	0.05	-	0.05	10.00	88.73	88.73	0.00	0.00	100%	100%	100%	88.73	0.00	0.00	2.15	100%	2.15	2.15	0.00	0.00	86.58	0.00	86.58	0.00	78.58	100%	78.58								
10+790.000	9.76	-	9.76	0.21	-	0.21	10.00	95.04	95.04	0.00	0.00	100%	100%	100%	95.04	0.00	0.00	1.30	100%	1.30	1.30	0.00	0.00	93.74	0.00	86.58	0.00	86.58	100%	86.58								
10+800.000	9.60	-	9.60	-	-	0.00	10.00	96.79	96.79	0.00	0.00	100%	100%	100%	96.79	0.00	0.00	0.53	100%	0.53	0.53	0.00	0.00	96.27	0.00	93.74	0.00	93.74	100%	93.74								
10+810.000	8.09	-	8.09	0.11	-	0.11	10.00	88.41	88.41	0.00	0.00	100%	100%	100%	88.41	0.00	0.00	0.28	100%	0.28	0.28	0.00	0.00	88.13	0.00	96.27	0.00	96.27	100%	96.27								
10+820.000	7.52	-	7.52	0.63	-	0.63	10.00	79.02	79.02	0.00	0.00	100%	100%	100%	79.02	0.00	0.00	3.70	100%	3.70	3.70	0.00	0.00	74.32	0.00	88.13	0.00	88.13	100%	88.13								
10+830.000	6.90	-	6.90	0.55	-	0.55	10.00	72.09	72.09	0.00	0.00	100%	100%	100%	72.09	0.00	0.00	5.90	100%	5.90	5.90	0.00	0.00	66.19	0.00	74.32	0.00	74.32	100%	74.32								
10+840.000	6.96	-	6.96	1.02	-	1.02	10.00	69.32	69.32	0.00	0.00	100%	100%	100%	69.32	0.00	0.00	7.85	100%	7.85	7.85	0.00	0.00	61.47	0.00	66.19	0.00	66.19	100%	66.19								
10+850.000	7.34	-	7.34	0.62	-	0.62	10.00	71.54	71.54	0.00	0.00	100%	100%	100%	71.54	0.00	0.00	8.20	100%	8.20	8.20	0.00	0.00	63.34	0.00	61.47	0.00	61.47	100%	61.47								
10+860.000	7.24	-	7.24	0.14	-	0.14	10.00	82.55	82.55	0.00	0.00	100%	100%	100%	82.55	0.00	0.00	4.40	100%	4.40	4.40	0.00	0.00	59.62	0.00	63.34	0.00	63.34	100%	63.34								
10+870.000	7.01	-	7.01	0.03	-	0.03	10.00	71.25	71.25	0.00	0.00	100%	100%	100%	71.25	0.00	0.00	1.45	100%	1.45	1.45	0.00	0.00	59.62	0.00	59.62	0.00	59.62	100%	59.62								
10+880.000	6.33	-	6.33	0.15	-	0.15	10.00	67.85	67.85	0.00	0.00	100%	100%	100%	67.85	0.00	0.00	0.85	100%	0.85	0.85	0.00	0.00	61.10	0.00	61.10	0.00	61.10	100%	61.10								
10+890.000	5.79	-	5.79	0.37	-	0.37	10.00	60.60	60.60	0.00	0.00	100%	100%	100%	60.60	0.00	0.00	1.45	100%	1.45	1.45	0.00	0.00	70.40	0.00	70.40	0.00	70.40	100%	70.40								
10+900.000	5.41	-	5.41	0.20	-	0.20	10.00	58.00	58.00	0.00	0.00	100%	100%	100%	58.00	0.00	0.00	2.60	100%	2.60	2.60	0.00	0.00	68.40	0.00	68.40	0.00	68.40	100%	68.40								
10+910.000	5.80	-	5.80	0.14	-	0.14	10.00	56.05	56.05	0.00	0.00	100%	100%	100%	56.05	0.00	0.00	2.85	100%	2.85	2.85	0.00	0.00	58.00	0.00	58.00	0.00	58.00	100%	58.00								
10+920.000	6.23	-	6.23	0.04	-	0.04	10.00	60.15	60.15	0.00	0.00	100%	100%	100%	60.15	0.00	0.00	1.70	100%	1.70	1.70	0.00	0.00	53.15	0.00	53.15	0.00	53.15	100%	53.15								
10+930.000	6.51	-	6.51	0.01	-	0.01	10.00	63.70	63.70	0.00	0.00	100%	100%	100%	63.70	0.00	0.00	0.90	100%	0.90	0.90	0.00	0.00	54.35	0.00	54.35	0.00	54.35	100%	54.35								
10+940.000	7.18	-	7.18	-	-	0.00	10.00	68.45	68.45	0.00	0.00	100%	100%	100%	68.45	0.00	0.00	0.25	100%	0.25	0.25	0.00	0.00	59.25	0.00	59.25	0.00	59.25	100%	59.25								
10+950.000	7.63	-	7.63	-	-	0.00	10.00	74.05	74.05	0.00	0.00	100%	100%	100%	74.05	0.00	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	63.45	0.00	63.45	0.00	63.45	100%	63.45								
10+960.000	7.15	-	7.15	0.01	-	0.01	10.00	73.90	73.90	0.00	0.00	100%	100%	100%	73.90	0.00	0.00	0.09	100%	0.09	0.09	0.00	0.00	68.43	0.00	68.43	0.00	63.45	100%	63.45								
10+970.000	7.54	-	7.54	-	-	0.00	10.00	73.45	73.45	0.00	0.00	100%	100%	100%	73.45	0.00	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	74.05	0.00	74.05	0.00	68.43	100%	68.43								
10+980.000	8.29	-	8.29	-	-	0.00	10.00	79.15	79.15	0.00	0.00	100%	100%	100%	79.15	0.00	0.00	0.08	100%	0.08	0.08	0.00	0.00	73.88	0.00	74.05	0.00	74.05	100%	74.05								
10+990.000	8.88	-	8.88	0.03	-	0.03	10.00	91.10	91.10	0.00	0.00	100%	100%	100%	91.10	0.00	0.00	0.08	100%	0.08	0.08	0.00	0.00	91.03	0.00	79.15	0.00	79.15	100%	79.15								
11+000.000	9.93	-	9.93	0.03	-	0.03		7,243.91	7,243.91	0.00	0.00	0%	0%	0%	7,243.91	0.00	0.00	485.25	0%	485.25	407.80	77.65	77.65	6,838.31	0.00	6,838.31	0.00	91.03	100%	91.03								
11+010.000	11.30	-	11.30	-	-	0.00	10.00	106.15	106.15	0.00	0.00	0%	0%	0%	106.15	0.00	0.00	0.00	0%									6,838.31	0%	6,838.31								
11+020.000	10.95	-	10.95	0.05	-	0.05	10.00	111.25	111.25	0.00	0.00	100%	0%	0%	111.25	0.00	0.00	0.00	0%									0.00	0%								
11+030.000	10.91	-	10.91	-	-	0.00	10.00	109.30	109.30	0.00	0.00	100%	0%	0%	109.30	0.00	0.00	0.13	100%	0.13	0.13	0.00	0.00	106.08	0.00	106.08	0.00	0.00	0%								
11+040.000	9.39	-	9.39	0.05	-	0.05	10.00	101.50	101.50	0.00	0.00	100%	0%	0%	101.50	0.00	0.00	0.13	100%	0.13	0.13	0.00	0.00	111.13	0.00	111.13	0.00	106.08	100%	106.08								
11+050.000	11.73	-	11.73	-	-	0.00	10.00	105.60	105.60	0.00	0.00	100%	0%	0%	105.60	0.00	0.00	0.13	100%	0.13	0.13	0.00	0.00	109.18	0.00	109.18	0.00	111.13	100%	111.13								

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL : "Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa - Asfalto en Caliente en Vereda entre los Centros Poblados de Olacruz y Agallpampa del Distrito de los Baños del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca"
Ejecutor: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Supervisor: CONSORCIO LAGUNA
Residente de Obra: Ing. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMAN
Jefe Supervisión: Ing. MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO

METRADO - EXPLANACIONES

| Estaca | AREAS (m²) | | | | | | VOLUMEN CORTE TOTAL (m³) | | | | AVANCE (%) | | | VOL. DE CORTE EJECUTADO (m3) | | | VOLUMEN RELLENO (m³) | | | | | | | | Análisis P/Relleno Compensado | | | | | | | |

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL ..."
Ejecutor: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Supervisor: CONSORCIO LAGUNA
Residente de Obra: ing. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMAN
Jefe Supervisión: Ing. MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO

METRADO - EXPLANACIONES

| Estaca | AREAS (m²) | | | | | | VOLUMEN CORTE TOTAL (m³) | | | | AVANCE (%) | | | VOL. DE CORTE EJECUTADO (m3) | | | | VOLUMEN RELLENO (m³) | | | | | |

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL : "Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel del Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los Centros Poblados de Otuzco y Apan del Distrito de los Baños del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca"
Ejecutor: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Supervisor: CONSORCIO LAGUNA
Residente de Obra: Ing. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMAN
Jefe Supervisión: Ing. MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO

METRADO - EXPLANACIONES

Estaca	AREAS (m²) CORTE SECCION (A)	BANQUETA RELLENO (B)	Corte Total (A+B)	RELLENO SECCION (C)	BANQUETA RELLENO (D)	Relleno Total (C+D)	Distancia (m)	VOLUMEN CORTE TOTAL (m³) Total Corte	02.02 Material Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	AVANCE (%) 02.02 Mat. Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	VOL. DE CORTE EJECUTADO (m3) 02.02 Material Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	VOLUMEN RELLENO (m³) Total Relleno (m3)	AVANCE (%)	02.05 Relleno Propio Relleno Ejecutado (m3)	Relleno Propio	DLP 120 m	DLP (Hasta 120 m)	Material Excedente de Corte: Esponjamiento (m3)	Material utilizado en relleno compensado	Material a eliminar (m3)=(e3)	Relleno Prestamo	Eliminacion Excedente de Corte: Esponjamiento (m3)	AVANCE (%)	Eliminacion Excedente de Corte: Ejecutado (m3)	Material Suelto	Roca Suelta	Total	Ajuste de Perfilado	Dist Parcial	Area Perfilado (m²)	AVANCE (%)	Area Perfilado Ejecutado (m²)
13+280.000	24.40	-	24.40	0.08	-	0.08	10.00	346.80	0.00	346.80	0.00	100%	100%	0%	0.00	346.80	0.00	0.85	100%	0.85	0.85	0.00	0.00	347.75	0.00	347.75	0.00	347.75	100%	347.75	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+290.000	3.02	-	3.02	0.51	-	0.51	10.00	137.10	137.10	0.00	0.00	100%	100%	0%	137.10	0.00	0.00	2.95	100%	2.95	2.95	0.00	0.00	134.15	0.00	134.15	0.00	134.15	100%	134.15	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+300.000	2.28	-	2.28	1.97	-	1.97	10.00	26.50	26.50	0.00	0.00	100%	100%	0%	26.50	0.00	0.00	7.99	100%	7.99	7.99	0.00	0.00	18.60	159.50	-140.90	0.00	-140.90	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+310.000	0.73	-	0.73	0.18	-	0.18	10.00	15.05	15.05	0.00	0.00	100%	100%	0%	15.05	0.00	0.00	6.30	100%	6.30	6.30	0.00	0.00	8.75	0.00	8.75	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+320.000	0.11	-	0.11	16.91	-	16.91	10.00	4.20	4.20	0.00	0.00	100%	100%	0%	4.20	0.00	0.00	85.50	100%	85.50	4.20	81.30	81.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+330.000	0.31	-	0.31	0.90	-	0.90	10.00	2.10	2.10	0.00	0.00	100%	100%	0%	2.10	0.00	0.00	89.05	100%	89.05	2.10	86.95	86.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+340.000	1.52	-	1.52	0.02	-	0.02	10.00	9.15	9.09	9.15	0.00	100%	100%	0%	9.00	9.15	0.00	4.60	100%	4.60	4.60	0.00	0.00	4.55	0.00	4.55	0.00	4.55	100%	4.55	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+350.000	21.68	-	21.68	-	-	0.00	10.00	116.00	0.00	116.00	0.00	100%	100%	0%	0.00	116.00	0.00	0.65	100%	0.65	0.65	0.00	0.00	4.55	0.00	4.55	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+360.000	41.29	-	41.29	-	-	0.00	10.00	314.65	0.00	314.65	0.00	100%	100%	0%	0.00	314.65	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	115.95	0.00	115.95	0.00	115.95	100%	115.95	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+370.000	39.51	-	39.51	-	-	0.00	10.00	389.00	0.00	389.00	0.00	100%	100%	0%	0.00	389.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	314.85	0.00	314.85	0.00	314.85	100%	314.85	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+380.000	35.27	-	35.27	-	-	0.00	10.00	358.90	0.00	358.90	0.00	100%	100%	0%	0.00	358.90	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	389.00	0.00	389.00	0.00	389.00	100%	389.00	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+390.000	39.17	-	39.17	-	-	0.00	10.00	372.20	0.00	372.20	0.00	100%	100%	0%	0.00	372.20	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	358.90	0.00	358.90	0.00	358.90	100%	358.90	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+400.000	37.32	-	37.32	-	-	0.00	10.00	382.45	382.45	0.00	0.00	100%	100%	0%	382.45	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	372.20	0.00	372.20	0.00	372.20	100%	372.20	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+410.000	28.93	-	28.93	-	-	0.00	10.00	331.25	331.25	0.00	0.00	100%	100%	0%	331.25	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	382.45	0.00	382.45	0.00	382.45	100%	382.45	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+420.000	22.69	-	22.69	-	-	0.00	10.00	258.10	258.10	0.00	0.00	100%	100%	0%	258.10	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	331.25	0.00	331.25	0.00	331.25	100%	331.25	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+430.000	18.23	-	18.23	-	-	0.00	10.00	204.60	204.60	0.00	0.00	100%	100%	0%	204.60	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	258.10	0.00	258.10	0.00	258.10	100%	258.10	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+440.000	18.64	-	18.64	-	-	0.00	10.00	184.35	184.35	0.00	0.00	100%	100%	0%	184.35	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	204.60	0.00	204.60	0.00	204.60	100%	204.60	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+450.000	19.09	-	19.09	0.01	-	0.01	10.00	188.65	188.65	0.00	0.00	100%	100%	0%	188.65	0.00	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	184.35	0.00	184.35	0.00	184.35	100%	184.35	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+460.000	15.57	-	15.57	0.01	-	0.01	10.00	173.30	173.30	0.00	0.00	100%	100%	0%	173.30	0.00	0.00	0.10	100%	0.10	0.10	0.00	0.00	188.63	0.00	188.63	0.00	188.63	100%	188.63	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+470.000	17.93	-	17.93	0.01	-	0.01	10.00	167.50	167.50	0.00	0.00	100%	100%	0%	167.50	0.00	0.00	0.10	100%	0.10	0.10	0.00	0.00	173.20	0.00	173.20	0.00	173.20	100%	173.20	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+480.000	10.77	-	10.77	0.03	-	0.03	10.00	143.50	143.50	0.00	0.00	100%	100%	0%	143.50	0.00	0.00	0.20	100%	0.20	0.20	0.00	0.00	167.40	0.00	167.40	0.00	167.40	100%	167.40	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+490.000	8.36	-	8.36	0.01	-	0.01	10.00	95.85	95.85	0.00	0.00	100%	100%	0%	95.85	0.00	0.00	0.20	100%	0.20	0.20	0.00	0.00	143.30	0.00	143.30	0.00	143.30	100%	143.30	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+500.000	6.65	-	6.65	-	-	0.00	10.00	85.05	85.05	0.00	0.00	100%	100%	0%	85.05	0.00	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	95.45	0.00	95.45	0.00	95.45	100%	95.45	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+510.000	3.26	-	3.26	0.05	-	0.05	10.00	59.55	59.55	0.00	0.00	100%	100%	0%	59.55	0.00	0.00	0.13	100%	0.13	0.13	0.00	0.00	85.03	0.00	85.03	0.00	59.43	100%	85.03	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+520.000	2.75	-	2.75	-	-	0.00	10.00	30.05	30.05	0.00	0.00	100%	100%	0%	30.05	0.00	0.00	0.13	100%	0.13	0.13	0.00	0.00	59.43	0.00	59.43	0.00	29.93	100%	59.43	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+530.000	2.17	-	2.17	-	-	0.00	10.00	24.60	24.60	0.00	0.00	100%	100%	0%	24.60	0.00	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	29.93	0.00	29.93	0.00	24.60	100%	29.93	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+540.000	0.64	-	0.64	0.12	-	0.12	10.00	14.05	14.05	0.00	0.00	100%	100%	0%	14.05	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	24.60	0.00	24.60	0.00	13.78	100%	24.60	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+550.000	0.43	-	0.43	1.09	-	1.09	10.00	5.35	5.35	0.00	0.00	100%	100%	0%	5.35	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	13.78	7.20	6.58	0.00	0.00	100%	6.55	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+560.000	0.22	-	0.22	0.86	-	0.86	10.00	3.25	3.25	0.00	0.00	100%	100%	0%	3.25	0.00	0.00	0.30	100%	0.30	0.30	0.00	0.00	24.60	0.00	24.60	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+570.000	1.66	-	1.66	0.03	-	0.03	10.00	9.40	9.40	0.00	0.00	100%	100%	0%	9.40	0.00	0.00	6.05	100%	6.05	5.35	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+580.000	2.03	-	2.03	0.04	-	0.04	10.00	18.45	18.45	0.00	0.00	100%	100%	0%	18.45	0.00	0.00	9.75	100%	9.75	3.25	6.50	6.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+590.000	2.52	-	2.52	0.86	-	0.86	10.00	22.75	22.75	0.00	0.00	100%	100%	0%	22.75	0.00	0.00	4.45	100%	4.45	4.45	0.00	0.00	4.95	0.00	4.55	0.00	4.95	100%	4.95	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+600.000	8.73	-	8.73	-	-	0.00	10.00	56.25	56.25	0.00	0.00	100%	100%	0%	56.25	0.00	0.00	0.35	100%	0.35	0.35	0.00	0.00	18.10	0.00	18.10	0.00	18.10	100%	18.10	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+610.000	8.80	-	8.80	-	-	0.00	10.00	87.65	87.65	0.00	0.00	100%	100%	0%	87.65	0.00	0.00	0.10	100%	0.10	0.10	0.00	0.00	22.65	0.00	22.65	0.00	22.65	100%	22.65	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+620.000	9.11	-	9.11	-	-	0.00	10.00	84.55	84.55	0.00	0.00	100%	100%	0%	84.55	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	58.25	0.00	56.25	0.00	58.25	100%	58.25	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+630.000	7.59	-	7.59	0.03	-	0.03	10.00	78.50	78.50	0.00	0.00	100%	100%	0%	78.50	0.00	0.00	0.08	100%	0.08	0.08	0.00	0.00	84.55	0.00	84.55	0.00	87.65	100%	87.65	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+640.000	7.69	-	7.69	0.01	-	0.01	10.00	76.40	76.40	0.00	0.00	100%	100%	0%	76.40	0.00	0.00	0.20	100%	0.20	0.20	0.00	0.00	78.43	0.00	78.43	0.00	84.55	100%	84.55	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+650.000	6.93	-	6.93	0.03	-	0.03	10.00	73.10	73.10	0.00	0.00	100%	100%	0%	73.10	0.00	0.00	0.20	100%	0.20	0.20	0.00	0.00	76.20	0.00	76.20	0.00	78.43	100%	78.43	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+660.000	6.84	-	6.84	0.01	-	0.01	10.00	68.85	68.85	0.00	0.00	100%	100%	0%	68.85	0.00	0.00	0.20	100%	0.20	0.20	0.00	0.00	72.90	0.00	72.90	0.00	76.20	100%	76.20	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+670.000	6.15	-	6.15	0.07	-	0.07	10.00	64.95	64.95	0.00	0.00	100%	100%	0%	64.95	0.00	0.00	0.20	100%	0.20	0.20	0.00	0.00	68.65	0.00	68.65	0.00	72.90	100%	72.90	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+680.000	7.90	-	7.90	-	-	0.00	10.00	70.25	70.25	0.00	0.00	100%	100%	0%	70.25	0.00	0.00	0.40	100%	0.40	0.40	0.00	0.00	64.55	0.00	64.55	0.00	68.65	100%	68.65	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+690.000	5.99	-	5.99	0.05	-	0.05	10.00	69.00	69.00	0.00	0.00	100%	100%	0%	69.00	0.00	0.00	0.18	100%	0.18	0.18	0.00	0.00	84.55	0.00	84.55	0.00	84.55	100%	84.55	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+700.000	5.96	-	5.96	0.05	-	0.05	10.00	58.00	58.00	0.00	0.00	100%	100%	0%	58.00	0.00	0.00	0.13	100%	0.13	0.13	0.00	0.00	70.08	0.00	70.08	0.00	84.55	100%	84.55	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+710.000	5.76	-	5.76	0.03	-	0.03	10.00	58.30	58.30	0.00	0.00	100%	100%	0%	58.30	0.00	0.00	0.50	100%	0.50	0.50	0.00	0.00	68.88	0.00	68.88	0.00	70.08	100%	70.08	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+720.000	7.14	-	7.14	0.12	-	0.12	10.00	64.50	64.50	0.00	0.00	100%	100%	0%	64.50	0.00	0.00	0.40	100%	0.40	0.40	0.00	0.00	58.50	0.00	58.50	0.00	68.88	100%	68.88	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+730.000	5.41	-	5.41	0.14	-	0.14	10.00	52.75	52.75	0.00	0.00	100%	100%	0%	52.75	0.00	0.00	0.75	100%	0.75	0.75	0.00	0.00	57.90	0.00	57.90	0.00	58.50	100%	58.50	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+740.000	6.21	-	6.21	0.03	-	0.03	10.00	59.70	59.70	0.00	0.00	100%	100%	0%	59.70	0.00	0.00	1.30	100%	1.30	1.30	0.00	0.00	63.75	0.00	63.75	0.00	57.90	100%	57.90	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+750.000	7.27	-	7.27	0.02	-	0.02	10.00	67.40	67.40	0.00	0.00	100%	100%	0%	67.40	0.00	0.00	0.85	100%	0.85	0.85	0.00	0.00	61.45	0.00	61.45	0.00	63.75	100%	63.75	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+760.000	8.18	-	8.18	0.03	-	0.03	10.00	67.25	67.25	0.00	0.00	100%	100%	0%	67.25	0.00	0.00	0.25	100%	0.25	0.25	0.00	0.00	57.25	0.00	61.45	0.00	61.45	100%	61.45	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+770.000	6.38	-	6.38	0.04	-	0.04	10.00	62.80	62.80	0.00	0.00	100%	100%	0%	62.80	0.00	0.00	0.25	100%	0.25	0.25	0.00	0.00	67.15	0.00	57.25	0.00	57.25	100%	57.25	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+780.000	6.82	-	6.82	0.02	-	0.02	10.00	66.00	66.00	0.00	0.00	100%	100%	0%	66.00	0.00	0.00	0.35	100%	0.35	0.35	0.00	0.00	87.00	0.00	67.15	0.00	67.15	100%	67.15	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+790.000	7.15	-	7.15	0.01	-	0.01	10.00	69.85	69.85	0.00	0.00	100%	100%	0%	69.85	0.00	0.00	0.30	100%	0.30	0.30	0.00	0.00	62.45	0.00	62.45	0.00	87.00	100%	87.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+800.000	6.65	-	6.65	-	-	0.00	10.00	69.00	69.00	0.00	0.00	100%	100%	0%	69.00	0.00	0.00	0.15	100%	0.15	0.15	0.00	0.00	65.70	0.00	65.70	0.00	62.45	100%	62.45	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+810.000	1.59	-	1.59	-	-	0.00	10.00	41.20	41.20	0.00	0.00	100%	100%	0%	41.20	0.00	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	68.98	0.00	68.70	0.00	65.70	100%	65.70	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+820.000	1.90	-	1.90	-	-	0.00	10.00	17.45	17.45	0.00	0.00	100%	100%	0%	17.45	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	41.20	0.00	41.20	0.00	68.70	100%	68.70	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+830.000	1.76	-	1.76	-	-	0.00	10.00	18.30	10.98	7.32	0.00	100%	100%	0%	10.98	7.32	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	17.45	0.00	17.45	0.00	41.20	100%	41.20	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+840.000	2.00	-	2.00	-	-	0.00	10.00	18.80	11.28	7.52	0.00	100%	100%	0%	11.28	7.52	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	18.30	0.00	18.30	0.00	17.45	100%	17.45	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+850.000	1.88	-	1.88	-	-	0.00	10.00	19.40	11.64	7.76	0.00	100%	100%	0%	11.64	7.76	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	18.80	0.00	18.80	0.00	18.30	100%	18.30	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+860.000	0.76	-	0.76	0.13	-	0.13	10.00	13.20	7.92	5.28	0.00	100%	100%	0%	7.92	5.28	0.00	0.33	100%	0.33	0.33	0.00	0.00	19.40	0.00	19.40	0.00	18.80	100%	18.80	0.50	0.40	0.00	0.90	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+870.000	1.73	-	1.73	0.06	-	0.06	10.00	12.45	7.47	4.98	0.00	100%	100%	0%	7.47	4.98	0.00	0.95	100%	0.95	0.95	0.00	0.00	12.88	0.00	12.88	0.00	19.40	100%	19.40	0.50	0.40	0.00	0.90	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+880.000	6.38	-	6.38	-	-	0.00	10.00	40.65	24.33	16.22	0.00	100%	100%	0%	24.33	16.22	0.00	0.15	100%	0.15	0.15	0.00	0.00	71.50	0.00	11.50	0.00	12.88	100%	12.88	0.50	0.40	0.00	0.90	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+890.000	15.73	-	15.73	-	-	0.00	10.00	110.55	68.33	44.22	0.00	100%	100%	0%	68.33	44.22	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	40.40	0.00	40.40	0.00	11.50	100%	11.50	0.50	0.40	0.00	0.90	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+900.000	11.74	-	11.74	-	-	0.00	10.00	137.35	82.41	54.94	0.00	100%	100%	0%	82.41	54.94	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	110.55	0.00	110.55	0.00	40.40	100%	40.40	0.50	0.40	0.00	0.90	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+910.000	4.81	1.64	11.45	0.18	0.64	0.82	10.00	115.95	69.57	46.38	0.00	100%	100%	0%	69.57	46.38	0.00	17.00	100%	17.00	17.00	0.00	0.00	137.35	98.95	238.30	0.00	110.55	100%	110.55	0.50	0.40	0.00	0.90	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+920.000	6.72	9.48	16.20	0.06	0.48	0.54	10.00	82.95	49.77	33.18	0.00	100%	100%	0%	49.77	33.18	0.00	81.70	100%	81.70	81.70	0.00	0.00	98.95	98.95	0.00	0.00	236.30	100%	236.30	0.50	0.40	0.00	0.90	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+930.000	9.06	-	9.06	-	-	0.00	10.00	138.25	82.95	55.30	0.00	100%	100%	0%	82.95	55.30	0.00	23.85	100%	23.85	23.85	0.00	0.00	0.00	0.00	98.95	0.00	0.00	100%	0.00	0.50	0.40	0.00	0.90	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+940.000	11.68	-	11.68	-	-	0.00	10.00	126.30	75.78	50.52	0.00	100%	100%	0%	75.78	50.52	0.00	81.70	100%	81.70	81.70	0.00	0.00	98.95	98.95	0.00	0.00	236.30	100%	236.30	0.50	0.40	0.00	0.90	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
13+950.000	16.31	-	16.31	0.01	-	0.01	10.00	103.70	62.22	41.48	0.00	100%	100%	0%	62.22	41.48	0.00	23.85	100%	23.85	23.85	0.00	0.00	56.55	0

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL : "Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Transitabilidad Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los Centros Poblados de Otuzco y Apolin del Distrito de los Baños del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca"
Ejecutor: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Supervisor: CONSORCIO LAGUNA
Residente de Obra: Ing. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMAN
Jefe Supervisión: Ing. MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO

consorcio vial cajamarca

METRADO - EXPLANACIONES

Estaca	AREAS (m²)					Distancia (m)	VOLUMEN CORTE TOTAL (m³)				AVANCE (%)			VOL. DE CORTE EJECUTADO (m3)			VOLUMEN RELLENO (m³)					Análisis P/Relleno Compensado							Perfilado en Zonas de Corte					
	CORTE SECCION N (A)	BANQUETA (RELLENO) (B)	Corte Total (A+B)	RELLENO SECCION (C)	BANQUETA (RELLENO) (D)	Relleno Total (C+D)		Total Corte	02.02 Material Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	02.02 Mat. Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	02.02 Material Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	Total Relleno (m3)	AVANCE (%)	Relleno Ejecutado (m3)	02.05 Relleno Propio			Exceso, disponible (MS+RS) p/relleno compensado	Material utilizado en relleno compensado	Material a eliminar (MS+RS)	Relleno Prestamo	Eliminacion Excedente de Corte: Sc(MS+RS + RF)	AVANCE (%)	Eliminacion Excedente de Corte: Ejecutado (m3)	Clasificacion de materiales				Perfilado en Zonas de Corte				
																					Relleno Propio	DLP 120 m	DLP (Hasta 120 m)								Material Suelto	Roca Suelta	Roca Fija	Total	Ancho de Perfilado	Dist Parcial	Area Perfilado (m²)	AVANCE (%)	Area Perfilado Ejecutado (m²)
14+300.000	3.27	-	3.27	-	-	0.00	10.00	31.60	31.60	0.00	0.00	100%	100%	0%	31.60	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	31.60	0.00	31.60	0.00	31.60	100%	31.60	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+310.000	3.04	-	3.04	-	-	0.00	10.00	31.55	31.55	0.00	0.00	100%	100%	0%	31.55	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	31.55	0.00	31.55	0.00	31.55	100%	31.55	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+320.000	2.79	-	2.79	-	-	0.00	10.00	29.15	29.15	0.00	0.00	100%	100%	0%	29.15	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	29.15	0.00	29.15	0.00	29.15	100%	29.15	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+330.000	2.12	-	2.12	-	-	0.00	10.00	24.55	24.55	0.00	0.00	100%	100%	0%	24.55	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	24.55	0.00	24.55	0.00	24.55	100%	24.55	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+340.000	1.49	-	1.49	0.12	-	0.12	10.00	18.05	18.05	0.00	0.00	100%	100%	0%	18.05	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	18.05	0.00	18.05	0.00	18.05	100%	18.05	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+350.000	1.34	-	1.34	0.03	-	0.03	10.00	14.15	14.15	0.00	0.00	100%	100%	0%	14.15	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	14.15	0.00	14.15	0.00	14.15	100%	14.15	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+360.000	2.53	-	2.53	-	-	0.00	10.00	19.35	19.35	0.00	0.00	100%	100%	0%	19.35	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	19.35	0.00	19.35	0.00	19.35	100%	19.35	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+370.000	3.42	-	3.42	-	-	0.00	10.00	29.75	29.75	0.00	0.00	100%	100%	0%	29.75	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	29.75	0.00	29.75	0.00	29.75	100%	29.75	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+380.000	3.74	-	3.74	-	-	0.00	10.00	35.80	35.80	0.00	0.00	100%	100%	0%	35.80	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	35.80	0.00	35.80	0.00	35.80	100%	35.80	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+390.000	4.76	-	4.76	-	-	0.00	10.00	42.50	42.50	0.00	0.00	100%	100%	0%	42.50	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	42.50	0.00	42.50	0.00	42.50	100%	42.50	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+400.000	3.69	-	3.69	-	-	0.00	10.00	42.25	42.25	0.00	0.00	100%	100%	0%	42.25	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	42.25	0.00	42.25	0.00	42.25	100%	42.25	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+410.000	2.59	-	2.59	-	-	0.00	10.00	30.95	30.95	0.00	0.00	100%	100%	0%	30.95	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	30.95	0.00	30.95	0.00	30.95	100%	30.95	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+420.000	1.22	-	1.22	0.13	-	0.13	10.00	18.60	18.60	0.00	0.00	100%	100%	0%	18.60	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	18.60	0.00	18.60	0.00	18.60	100%	18.60	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+430.000	0.82	-	0.82	0.17	-	0.17	10.00	10.20	10.20	0.00	0.00	100%	100%	0%	10.20	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	10.20	0.00	10.20	0.00	10.20	100%	10.20	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+440.000	1.24	-	1.24	0.03	-	0.03	10.00	19.30	19.30	0.00	0.00	100%	100%	0%	19.30	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	19.30	0.00	19.30	0.00	19.30	100%	19.30	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+450.000	3.44	-	3.44	-	-	0.00	10.00	23.40	23.40	0.00	0.00	100%	100%	0%	23.40	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	23.40	0.00	23.40	0.00	23.40	100%	23.40	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+460.000	7.37	-	7.37	-	-	0.00	10.00	54.05	54.05	0.00	0.00	100%	100%	0%	54.05	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	54.05	0.00	54.05	0.00	54.05	100%	54.05	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+470.000	4.94	-	4.94	-	-	0.00	10.00	61.55	61.55	0.00	0.00	100%	100%	0%	61.55	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	61.55	0.00	61.55	0.00	61.55	100%	61.55	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+480.000	4.69	-	4.69	-	-	0.00	10.00	48.15	48.15	0.00	0.00	100%	100%	0%	48.15	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	48.15	0.00	48.15	0.00	48.15	100%	48.15	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+490.000	4.16	-	4.16	-	-	0.00	10.00	44.25	44.25	0.00	0.00	100%	100%	0%	44.25	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	44.25	-73.55	117.80	0.00	117.80	100%	117.80	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+500.000	4.12	-	4.12	-	-	0.00	10.00	41.40	41.40	0.00	0.00	100%	100%	0%	41.40	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	41.40	41.40	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+510.000	3.84	-	3.84	-	-	0.00	10.00	38.80	38.80	0.00	0.00	100%	100%	0%	38.80	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	38.80	38.80	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+520.000	2.22	-	2.22	0.21	-	0.21	10.00	29.30	29.30	0.00	0.00	100%	100%	0%	29.30	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	29.30	28.78	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+530.000	0.01	-	0.01	2.04	-	2.04	10.00	11.15	11.15	0.00	0.00	100%	100%	0%	11.15	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	11.15	11.15	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+540.000	-	-	0.00	5.03	-	5.03	10.00	0.03	0.03	0.00	0.00	100%	100%	0%	0.03	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+550.000	0.03	-	0.03	5.19	-	5.19	10.00	0.08	0.08	0.00	0.00	100%	100%	0%	0.08	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.08	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+560.000	0.13	-	0.13	3.77	-	3.77	10.00	0.80	0.80	0.00	0.00	100%	100%	0%	0.80	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.80	0.80	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+570.000	0.03	-	0.03	1.75	-	1.75	10.00	0.80	0.80	0.00	0.00	100%	100%	0%	0.80	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.80	0.80	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+580.000	0.38	-	0.38	0.19	-	0.19	10.00	1.95	1.95	0.00	0.00	100%	100%	0%	1.95	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	1.95	1.95	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+590.000	2.72	-	2.72	-	-	0.00	10.00	15.40	15.40	0.00	0.00	100%	100%	0%	15.40	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	15.40	15.40	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+600.000	5.12	-	5.12	-	-	0.00	10.00	39.20	39.20	0.00	0.00	100%	100%	0%	39.20	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	39.20	39.20	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+610.000	6.90	-	6.90	-	-	0.00	10.00	60.10	60.10	0.00	0.00	100%	100%	0%	60.10	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	60.10	67.70	-7.60	0.00	-7.60	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+620.000	8.50	-	8.50	-	-	0.00	10.00	67.00	67.00	0.00	0.00	100%	100%	0%	67.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	67.00	67.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+630.000	4.68	-	4.68	-	-	0.00	10.00	55.95	55.95	0.00	0.00	100%	100%	0%	55.95	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	55.95	55.95	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+640.000	4.08	-	4.08	-	-	0.00	10.00	43.85	43.85	0.00	0.00	100%	100%	0%	43.85	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	43.85	43.85	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+650.000	6.31	-	6.31	-	-	0.00	10.00	51.95	51.95	0.00	0.00	100%	100%	0%	51.95	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	51.95	51.95	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+660.000	6.86	-	6.86	-	-	0.00	10.00	65.65	65.65	0.00	0.00	100%	100%	0%	65.65	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	65.65	65.65	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+670.000	7.05	-	7.05	-	-	0.00	10.00	69.55	69.55	0.00	0.00	100%	100%	0%	69.55	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	69.55	69.55	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+680.000	6.10	-	6.10	-	-	0.00	10.00	65.85	0.00	65.85	0.00	100%	100%	0%	0.00	65.85	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+690.000	4.72	-	4.72	-	-	0.00	10.00	65.75	65.75	0.00	0.00	100%	100%	0%	0.00	69.55	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+700.000	3.30	-	3.30	1.10	-	1.10	10.00	54.10	54.10	0.00	0.00	100%	100%	0%	54.10	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	54.10	0.00	54.10	0.00	54.10	100%	54.10	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+710.000	2.15	-	2.15	0.31	-	0.31	10.00	40.10	40.10	0.00	0.00	100%	100%	0%	40.10	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	40.10	0.00	40.10	0.00	40.10	100%	40.10	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+720.000	4.13	-	4.13	0.20	-	0.20	10.00	27.25	27.25	0.00	0.00	100%	100%	0%	27.25	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	27.25	0.00	27.25	0.00	27.25	100%	27.25	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+730.000	0.67	-	0.67	0.68	-	0.68	10.00	31.40	31.40	0.00	0.00	100%	100%	0%	31.40	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	31.40	0.00	31.40	0.00	31.40	100%	31.40	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+740.000	0.70	-	0.70	0.97	-	0.97	10.00	24.00	24.00	0.00	0.00	100%	100%	0%	24.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	24.00	0.00	24.00	0.00	24.00	100%	24.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+750.000	1.26	-	1.26	0.39	-	0.39	10.00	6.85	6.86	0.00	0.00	100%	100%	0%	6.85	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	6.85	0.00	6.85	0.00	6.85	100%	6.85	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+760.000	2.00	-	2.00	0.10	-	0.10	10.00	9.80	9.80	0.00	0.00	100%	100%	0%	9.80	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	9.80	0.00	9.80	0.00	9.80	100%	9.80	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+770.000	2.85	-	2.85	0.02	-	0.02	10.00	16.30	16.30	0.00	0.00	100%	100%	0%	16.30	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	16.30	0.00	16.30	0.00	16.30	100%	16.30	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+775.320	3.25	-	3.25	0.01	-	0.01	0.00	24.25	24.25	0.00	0.00	100%	100%	0%	24.25	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	24.25	0.00	24.25	0.00	24.25	100%	24.25	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+779.680	3.25	-	3.25	0.01	-	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	100%	0%	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+780.000	3.85	-	3.85	-	-	0.00	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	100%	0%	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+790.000	3.79	-	3.79	-	-	0.00	10.00	33.50	33.50	0.00	0.00	100%	100%	0%	33.50	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	33.50	0.00	33.50	0.00	33.50	100%	33.50	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+800.000	5.62	-	5.62	-	-	0.00	10.00	38.20	38.20	0.00	0.00	100%	100%	0%	38.20	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	38.20	0.00	38.20	0.00	38.20	100%	38.20	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+810.000	4.79	-	4.79	0.03	-	0.03	10.00	47.05	47.05	0.00	0.00	100%	100%	0%	47.05	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	47.05	0.00	47.05	0.00	47.05	100%	47.05	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+820.000	1.32	-	1.32	0.48	-	0.48	10.00	51.60	51.60	0.00	0.00	100%	100%	0%	51.60	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	51.60	0.00	51.60	0.00	51.60	100%	51.60	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+830.000	0.83	-	0.83	0.32	-	0.32	10.00	30.10	30.10	0.00	0.00	100%	100%	0%	30.10	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	30.10	0.00	30.10	0.00	30.10	100%	30.10	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+840.000	1.27	-	1.27	0.10	-	0.10	10.00	10.75	10.75	0.00	0.00	100%	100%	0%	10.75	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	10.75	0.00	10.75	0.00	10.75	100%	10.75	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+850.000	2.74	-	2.74	0.05	-	0.05	10.00	10.50	10.50	0.00	0.00	100%	100%	0%	10.50	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	10.50	0.00	10.50	0.00	10.50	100%	10.50	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+860.000	3.74	-	3.74	-	-	0.00	10.00	20.05	20.05	0.00	0.00	100%	100%	0%	20.05	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	20.05	0.00	20.05	0.00	20.05	100%	20.05	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+870.000	2.91	-	2.91	0.04	-	0.04	10.00	32.40	32.40	0.00	0.00	100%	100%	0%	32.40	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	32.40	0.00	32.40	0.00	32.40	100%	32.40	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+880.000	3.77	-	3.77	0.01	-	0.01	10.00	33.25	33.25	0.00	0.00	100%	100%	0%	33.25	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	33.25	0.00	33.25	0.00	33.25	100%	33.25	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+890.000	4.61	-	4.61	-	-	0.00	10.00	33.40	33.40	0.00	0.00	100%	100%	0%	33.40	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	33.40	0.00	33.40	0.00	33.40	100%	33.40	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+900.000	4.77	-	4.77	-	-	0.00	10.00	41.90	41.90	0.00	0.00	100%	100%	0%	41.90	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	41.90	0.00	41.90	0.00	41.90	100%	41.90	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+910.000	2.95	-	2.95	0.03	-	0.03	10.00	46.90	46.90	0.00	0.00	100%	100%	0%	46.90	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	46.90	0.00	46.90	0.00	46.90	100%	46.90	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+920.000	1.79	-	1.79	-	-	0.00	10.00	38.60	38.60	0.00	0.00	100%	100%	0%	38.60	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	38.60	0.00	38.60	0.00	38.60	100%	38.60	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+930.000	1.34	-	1.34	0.05	-	0.05	10.00	23.70	23.70	0.00	0.00	100%	100%	0%	23.70	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	23.70	0.00	23.70	0.00	23.70	100%	23.70	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+940.000	1.38	-	1.38	0.28	-	0.28	10.00	15.65	15.65	0.00	0.00	100%	0%	0%	15.65	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	15.65	0.00	15.65	0.00	15.65	100%	15.65	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
14+950.000	1.24	-	1.24	0.01	-	0.01

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL ..."
Ejecutor: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Supervisor: CONSORCIO LAGUNA
Residente de Obra: Ing. REYNO SUNRO RAMIREZ CHUMAN
Jefe Supervisión: Ing. MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO

METRADO - EXPLANACIONES

Estaca	AREAS (m²)					Distancia (m)	VOLUMEN CORTE TOTAL (m³)				AVANCE (%)			VOL. DE CORTE EJECUTADO (m3)			VOLUMEN RELLENO (m³)					Análisis Préstamo Compensado				Eliminacion Excedente de Corte: Edc(MS+RS + RF)	AVANCE (%)	Eliminacion Excedente de Corte: Ejecutado (m3)	Clasificación de Materiales			Perfilado en Zonas de Corte				
	CORTE SECCION (A)	BANQUETA RELLENO (B)	Corte Total (A+B)	RELLENO SECCION (C)	BANQUETA RELLENO (D)	Relleno Total (C+D)		Total Corte	02.02 Material Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	02.02 Mat. Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	02.02 Material Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	Total Relleno (m3)	AVANCE (%)	Relleno Ejecutado (m3)	02.05 Relleno Propio			Mater. disponible (MS+RS) prolleno compensado	Material utilizado en relleno compensado	Material a eliminar (MS+RS)	Relleno Prestamo				Material Corte	Roca	Total	Factor de Perfilado	Dist Parcial	Area Perfilado (m²)	AVANCE (%)	Area Perfilado Ejecutado (m²)
																					Relleno Propio	DLP 120 m	DLP (Hasta 120 m)															
15+300.000	6.78	-	6.78	-	-	0.00	10.00	67.45	67.45	0.00	0.00	100%	100%	0%	67.45	0.00	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	67.43	0.00	67.43	0.00	67.43	100%	67.43	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+310.000	6.26	-	6.26	0.01	-	0.01	10.00	65.20	65.20	0.00	0.00	100%	100%	0%	65.20	0.00	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	65.18	0.00	65.18	0.00	65.18	100%	65.18	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+320.000	6.61	-	6.61	-	-	0.00	10.00	64.35	64.35	0.00	0.00	100%	100%	0%	64.35	0.00	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	64.33	0.00	64.33	0.00	64.33	100%	64.33	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+330.000	6.57	-	6.57	0.02	-	0.02	10.00	65.90	65.90	0.00	0.00	100%	100%	0%	65.90	0.00	0.00	0.05	100%	0.05	0.05	0.00	0.00	65.85	0.00	65.85	0.00	65.85	100%	65.85	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+340.000	6.30	-	6.30	0.05	-	0.05	10.00	64.35	64.35	0.00	0.00	100%	100%	0%	64.35	0.00	0.00	0.35	100%	0.35	0.35	0.00	0.00	64.00	0.00	64.00	0.00	64.00	100%	64.00	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+350.000	5.82	-	5.82	-	-	0.00	10.00	60.60	60.60	0.00	0.00	100%	100%	0%	60.60	0.00	0.00	0.13	100%	0.13	0.13	0.00	0.00	60.48	0.00	60.48	0.00	60.48	100%	60.48	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+360.000	5.81	-	5.81	0.01	-	0.01	10.00	58.15	58.15	0.00	0.00	100%	100%	0%	58.15	0.00	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	58.13	0.00	58.13	0.00	58.13	100%	58.13	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+370.000	4.58	-	4.58	0.34	-	0.34	10.00	51.95	51.95	0.00	0.00	100%	100%	0%	51.95	0.00	0.00	1.75	100%	1.75	1.75	0.00	0.00	50.20	0.00	50.20	0.00	50.20	100%	50.20	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+380.000	3.81	-	3.81	0.42	-	0.42	10.00	41.95	41.95	0.00	0.00	100%	100%	0%	41.95	0.00	0.00	3.80	100%	3.80	3.80	0.00	0.00	38.15	0.00	38.15	0.00	38.15	100%	38.15	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+390.000	3.95	-	3.95	0.32	-	0.32	10.00	38.80	38.80	0.00	0.00	100%	100%	0%	38.80	0.00	0.00	3.70	100%	3.70	3.70	0.00	0.00	35.10	0.00	35.10	0.00	35.10	100%	35.10	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+400.000	4.90	-	4.90	0.24	-	0.24	10.00	44.25	44.25	0.00	0.00	100%	100%	0%	44.25	0.00	0.00	2.80	100%	2.80	2.80	0.00	0.00	41.45	0.00	41.45	0.00	41.45	100%	41.45	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+410.000	6.99	-	6.99	0.07	-	0.07	10.00	59.45	59.45	0.00	0.00	100%	100%	0%	59.45	0.00	0.00	1.55	100%	1.55	1.55	0.00	0.00	57.90	0.00	57.90	0.00	57.90	100%	57.90	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+420.000	8.26	-	8.26	-	-	0.00	10.00	76.25	76.25	0.00	0.00	100%	100%	0%	76.25	0.00	0.00	0.18	100%	0.18	0.18	0.00	0.00	76.08	0.00	76.08	0.00	76.08	100%	76.08	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+430.000	7.00	-	7.00	-	-	0.00	10.00	76.30	76.30	0.00	0.00	100%	100%	0%	76.30	0.00	0.00	0.95	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	76.08	0.00	76.08	0.00	76.08	100%	76.08	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+440.000	5.32	-	5.32	0.32	-	0.32	10.00	61.60	61.60	0.00	0.00	100%	100%	0%	61.60	0.00	0.00	0.80	100%	0.80	0.80	0.00	0.00	76.30	0.00	76.30	0.00	76.30	100%	76.30	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+450.000	4.00	-	4.00	1.45	-	1.45	10.00	46.60	46.60	0.00	0.00	100%	100%	0%	46.60	0.00	0.00	2.90	100%	2.90	2.90	0.00	0.00	60.80	0.00	60.80	0.00	60.80	100%	60.80	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+460.000	2.51	-	2.51	2.19	-	2.19	10.00	32.55	32.55	0.00	0.00	100%	100%	0%	32.55	0.00	0.00	8.85	100%	8.85	8.85	0.00	0.00	37.75	0.00	37.75	0.00	37.75	100%	37.75	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+470.000	1.66	-	1.66	3.02	-	3.02	10.00	20.85	20.85	0.00	0.00	100%	100%	0%	20.85	0.00	0.00	18.20	100%	18.20	18.20	0.00	0.00	14.35	0.00	14.35	0.00	14.35	100%	14.35	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+480.000	1.66	-	1.66	2.73	-	2.73	10.00	16.60	16.60	0.00	0.00	100%	100%	0%	16.60	0.00	0.00	26.05	100%	26.05	20.85	5.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+490.000	2.77	-	2.77	1.25	-	1.25	10.00	22.15	22.15	0.00	0.00	100%	100%	0%	22.15	0.00	0.00	28.75	100%	28.75	16.60	12.15	12.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+500.000	3.75	-	3.75	0.76	-	0.76	10.00	32.60	32.60	0.00	0.00	100%	100%	0%	32.60	0.00	0.00	19.90	100%	19.90	19.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+510.000	5.02	-	5.02	0.23	-	0.23	10.00	43.85	43.85	0.00	0.00	100%	100%	0%	43.85	0.00	0.00	10.05	100%	10.05	10.05	0.00	0.00	2.25	12.15	-9.90	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+520.000	4.61	-	4.61	0.35	-	0.35	10.00	48.15	48.15	0.00	0.00	100%	100%	0%	48.15	0.00	0.00	4.95	100%	4.95	4.95	0.00	0.00	22.55	0.00	22.55	0.00	22.55	100%	22.55	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+530.000	5.29	-	5.29	0.15	-	0.15	10.00	49.50	49.50	0.00	0.00	100%	100%	0%	49.50	0.00	0.00	2.90	100%	2.90	2.90	0.00	0.00	38.90	0.00	38.90	0.00	38.90	100%	38.90	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+540.000	6.54	-	6.54	0.06	-	0.06	10.00	59.15	59.15	0.00	0.00	100%	100%	0%	59.15	0.00	0.00	2.50	100%	2.50	2.50	0.00	0.00	45.25	0.00	45.25	0.00	45.25	100%	45.25	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+550.000	9.17	-	9.17	0.03	-	0.03	10.00	78.55	78.55	0.00	0.00	100%	100%	0%	78.55	0.00	0.00	1.05	100%	1.05	1.05	0.00	0.00	47.00	0.00	47.00	0.00	47.00	100%	47.00	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+560.000	7.84	-	7.84	0.01	-	0.01	10.00	85.85	85.85	0.00	0.00	100%	100%	0%	85.85	0.00	0.00	0.45	100%	0.45	0.45	0.00	0.00	58.10	0.00	58.10	0.00	58.10	100%	58.10	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+570.000	5.97	-	5.97	0.01	-	0.01	10.00	74.05	74.05	0.00	0.00	100%	100%	0%	74.05	0.00	0.00	0.20	100%	0.20	0.20	0.00	0.00	78.10	0.00	78.10	0.00	78.10	100%	78.10	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+580.000	6.62	-	6.62	0.01	-	0.01	10.00	67.95	67.95	0.00	0.00	100%	100%	0%	67.95	0.00	0.00	0.10	100%	0.10	0.10	0.00	0.00	84.85	0.00	84.85	0.00	84.85	100%	84.85	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+590.000	6.18	-	6.18	0.04	-	0.04	10.00	64.00	64.00	0.00	0.00	100%	100%	0%	64.00	0.00	0.00	0.10	100%	0.10	0.10	0.00	0.00	73.95	0.00	73.95	0.00	73.95	100%	73.95	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+600.000	5.52	-	5.52	0.16	-	0.16	10.00	58.50	58.50	0.00	0.00	100%	100%	0%	58.50	0.00	0.00	0.25	100%	0.25	0.25	0.00	0.00	67.85	0.00	67.85	0.00	67.85	100%	67.85	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+610.000	5.39	-	5.39	0.25	-	0.25	10.00	54.10	54.10	0.00	0.00	100%	100%	0%	54.10	0.00	0.00	1.00	100%	1.00	1.00	0.00	0.00	63.75	0.00	63.75	0.00	63.75	100%	63.75	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+620.000	6.17	-	6.17	0.13	-	0.13	10.00	57.35	57.35	0.00	0.00	100%	100%	0%	57.35	0.00	0.00	2.05	100%	2.05	2.05	0.00	0.00	57.50	0.00	57.50	0.00	57.50	100%	57.50	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+630.000	6.73	-	6.73	0.20	-	0.20	10.00	64.50	64.50	0.00	0.00	100%	100%	0%	64.50	0.00	0.00	1.90	100%	1.90	1.90	0.00	0.00	52.05	0.00	52.05	0.00	52.05	100%	52.05	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+640.000	8.22	-	8.22	0.01	-	0.01	10.00	74.75	74.75	0.00	0.00	100%	100%	0%	74.75	0.00	0.00	1.85	100%	1.85	1.85	0.00	0.00	55.45	0.00	55.45	0.00	55.45	100%	55.45	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+650.000	8.44	-	8.44	0.19	-	0.19	10.00	73.30	73.30	0.00	0.00	100%	100%	0%	73.30	0.00	0.00	1.05	100%	1.05	1.05	0.00	0.00	62.65	0.00	62.65	0.00	62.65	100%	62.65	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+660.000	8.78	-	8.78	0.02	-	0.02	10.00	86.00	86.00	0.00	0.00	100%	100%	0%	86.00	0.00	0.00	1.00	100%	1.00	1.00	0.00	0.00	73.70	0.00	73.70	0.00	73.70	100%	73.70	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+670.000	7.42	-	7.42	0.01	-	0.01	10.00	70.90	70.90	0.00	0.00	100%	100%	0%	70.90	0.00	0.00	1.05	100%	1.05	1.05	0.00	0.00	72.30	0.00	72.30	0.00	72.30	100%	72.30	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+680.000	9.00	-	9.00	-	-	0.00	10.00	62.10	65.66	16.42	0.00	100%	100%	0%	65.66	16.42	0.00	0.15	100%	0.15	0.09	0.00	0.00	64.96	0.00	64.96	0.00	64.96	100%	64.96	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+690.000	10.98	-	10.98	-	-	0.00	10.00	99.90	79.92	19.98	0.00	100%	100%	0%	79.82	19.98	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	70.75	0.00	70.75	0.00	70.75	100%	70.75	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+700.000	11.68	-	11.68	-	-	0.00	10.00	113.30	90.64	22.66	0.00	100%	100%	0%	90.64	22.66	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	82.08	0.00	82.08	0.00	82.08	100%	82.08	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+710.000	7.53	-	7.53	0.01	-	0.01	10.00	84.05	78.64	19.21	0.00	100%	100%	0%	78.64	19.21	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	99.90	0.00	99.90	0.00	99.90	100%	99.90	1.00	0.00	1.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+720.000	7.71	-	7.71	-	-	0.00	10.00	78.20	80.96	15.24	0.00	100%	100%	0%	80.96	15.24	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	113.30	0.00	113.30	0.00	113.30	100%	113.30	0.80	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+730.000	7.96	-	7.96	-	-	0.00	10.00	78.35	62.68	15.67	0.00	100%	100%	0%	62.68	15.67	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	96.03	0.00	96.03	0.00	96.03	100%	96.03	0.80	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+740.000	7.73	-	7.73	-	-	0.00	10.00	78.45	62.76	15.69	0.00	100%	100%	0%	62.76	15.69	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	78.18	0.00	78.18	0.00	78.18	100%	78.18	0.80	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+750.000	4.82	-	4.82	-	-	0.00	10.00	82.75	50.20	12.55	0.00	100%	100%	0%	50.20	12.55	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	78.35	0.00	78.35	0.00	78.35	100%	78.35	0.80	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+760.000	3.51	-	3.51	-	-	0.00	10.00	41.65	33.32	8.33	0.00	100%	100%	0%	33.32	8.33	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	78.45	0.00	78.45	0.00	78.45	100%	78.45	0.80	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+770.000	1.66	-	1.66	0.01	-	0.01	10.00	25.85	20.68	5.17	0.00	100%	100%	0%	20.68	5.17	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	82.75	0.00	82.75	0.00	82.75	100%	82.75	0.80	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+780.000	3.05	-	3.05	0.18	-	0.18	10.00	23.55	18.84	4.71	0.00	100%	100%	0%	18.84	4.71	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	41.85	0.00	41.85	0.00	41.85	100%	41.85	0.80	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+790.000	1.80	-	1.80	0.82	-	0.82	10.00	24.25	19.40	4.85	0.00	100%	100%	0%	19.40	4.85	0.00	0.95	100%	0.95	0.95	0.00	0.00	25.83	-22.60	48.43	0.00	48.43	100%	48.43	0.80	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+800.000	1.57	-	1.57	1.38	-	1.38	10.00	19.85	16.85	0.00	0.00	100%	100%	0%	16.85	0.00	0.00	5.00	100%	5.00	5.00	0.00	0.00	22.60	22.60	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.80	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+810.000	0.49	-	0.49	0.22	-	0.22	10.00	10.30	10.30	0.00	0.00	100%	100%	0%	10.30	0.00	0.00	11.00	100%	11.00	11.00	0.00	0.00	19.25	0.00	19.25	0.00	19.25	100%	19.25	0.80	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+820.000	1.27	-	1.27	0.06	-	0.06	10.00	8.80	8.80	0.00	0.00	100%	100%	0%	8.80	0.00	0.00	8.00	100%	8.00	8.00	0.00	0.00	5.85	0.00	5.85	0.00	5.85	100%	5.85	0.80	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+830.000	1.29	-	1.29	0.11	-	0.11	10.00	12.80	12.80	0.00	0.00	100%	100%	0%	12.80	0.00	0.00	1.50	100%	1.50	1.50	0.00	0.00	2.30	0.00	2.30	0.00	2.30	100%	2.30	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+840.000	0.97	-	0.97	0.25	-	0.25	10.00	11.30	11.30	0.00	0.00	100%	100%	0%	11.30	0.00	0.00	0.95	100%	0.95	0.95	0.00	0.00	7.30	0.00	7.30	0.00	7.30	100%	7.30	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+850.000	0.63	-	0.63	0.57	-	0.57	10.00	8.00	8.00	0.00	0.00	100%	100%	0%	8.00	0.00	0.00	1.80	100%	1.80	1.80	0.00	0.00	11.85	0.00	11.85	0.00	11.85	100%	11.85	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+860.000	0.32	-	0.32	1.43	-	1.43	10.00	4.75	4.75	0.00	0.00	100%	100%	0%	4.75	0.00	0.00	4.10	100%	4.10	4.10	0.00	0.00	9.50	0.00	9.50	0.00	9.50	100%	9.50	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+870.000	-	-	0.00	3.10	-	3.10	10.00	0.80	0.80	0.00	0.00	100%	100%	0%	0.80	0.00	0.00	10.00	100%	10.00	4.75	5.25	0.00	3.90	0.00	3.90	0.00	3.90	100%	3.90	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+879.000	-	-	0.00	3.81	-	3.81	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	100%	0%	0.00	0.00	0.00	22.65	100%	22.65	0.80	21.85	21.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+880.000	-	-	0.00	1.52	-	1.52	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	100%	0%	0.00	0.00	0.00	34.55	100%	34.55	0.00	34.55	34.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+890.000	0.69	-	0.69	0.06	-	0.06	10.00	1.73	1.73	0.00	0.00	100%	100%	0%	1.73	0.00	0.00	28.65	100%	28.65	0.00	28.65	28.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+910.000	1.06	-	1.06	-	-	0.00	10.00	6.75	8.75	0.00	0.00	100%	100%	0%	8.75	0.00	0.00	7.90	100%	7.90	1.73	6.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+920.000	1.35	-	1.35	0.01	-	0.01	10.00	12.05	12.05	0.00	0.00	100%	100%	0%	12.05	0.00	0.00	0.15	100%	0.15	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+930.000	1.51	-	1.51	0.32	-	0.32	10.00	14.30	14.30	0.00	0.00	100%	100%	0%	14.30	0.00	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	8.60	61.65	-53.05	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+940.000	1.91	-	1.91	0.05	-	0.05	10.00	17.10	17.10	0.00	0.00	100%	100%	0%	17.10	0.00	0.00	1.85	100%	1.85	1.85	0.00	0.00	12.03	0.00	12.03	0.00	12.03	100%	12.03	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+950.000	1.19	-	1.19	0.07	-	0.07	10.00	15.50	15.50	0.00	0.00	100%	100%	0%	15.50	0.00	0.00	1.85	100%	1.85	1.85	0.00	0.00	12.65	0.00	12.65	0.00	12.65	100%	12.65	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+960.000	0.41	-	0.41	0.31	-	0.31	10.00	8.00	8.00	0.00	0.00	100%	100%	0%	8.00	0.00	0.00	0.60	100%	0.60	0.00	0.00	0.00	15.25	0.00	15.25	0.00	15.25	100%	15.25	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+970.000	0.29	-	0.29	0.44	-	0.44	10.00	3.50	3.50	0.00	0.00	100%	100%	0%	3.50	0.00	0.00	1.90	100%	1.90	1.00	0.90	0.00	14.90	0.00	14.90	0.00	14.90	100%	14.90	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+980.000	0.29	-	0.29	0.89	-	0.89	10.00	2.45	2.45	0.00	0.00	100%	100%	0%	2.45	0.00	0.00	3.75	100%	3.75	3.59	0.25	0.00	8.10	17.01	-10.91	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+990.000	0.23	-	0.23	0.65	-	0.65	10.00	2.15	2.15	0.00	0.00	100%	100%	0%	2.15	0.00	0.00	6.65	100%	6.65	2.45	4.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
15+998.749	0.07	-	0.07	1.01	-	1.01	8.75	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	100%	0%	0.00	0.00	0.00	7.70	100%	7.70	2.15

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL : "Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial (Bicapa) del Camino Vecinal entre los Centros Poblados de Otuzco y Apata del Distrito de los Baños del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca"
Ejecuta: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Supervisa: CONSORCIO LAGUNA
Residente de Obra: Ing. KENYO SUMIRO RAMIREZ CHUMAN
Jefe Supervisión: Ing. MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO

METRADO - EXPLANACIONES

| Estaca | AREAS (m²) | | | | | | Distancia (m) | VOLUMEN CORTE TOTAL (m³) | | | | AVANCE (%) | | | VOL. DE CORTE EJECUTADO (m3) | | | VOLUMEN RELLENO (m³) | | | | | |

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL : "Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Imlasaccin Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los Centros Poblados de Chuco y Apeña del Distrito de los Baños del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca"
Ejecutor: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Supervisor: CONSORCIO LAGUNA
Residente de Obra: Ing. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMAN
Jefe Supervisión: Ing. MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO

METRADO - EXPLANACIONES

Estaca	AREAS (m²) CORTE SECCION (A)	BANQUETA RELLENO (B)	Corte Total (A+B)	RELLENO SECCION (C)	BANQUETA RELLENO (D)	Relleno Total (C+D)	Distancia (m)	VOLUMEN CORTE TOTAL (m³) Total Corte	02.02 Material Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	AVANCE (%) 02.02 Mat. Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	VOL. DE CORTE EJECUTADO (m3) 02.02 Material Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	VOLUMEN RELLENO (m³) Total Relleno (m3)	AVANCE (%)	Relleno Ejecutado (m3)	02.05 Relleno Propio Relleno Propio	DLP 120 m	DLP (Hasta 120 m)	Analisis Relleno Compensado Mater. disponible (MS+RS) p/relleno compensado	Material utilizado en relleno compensado	Material a eliminar (MS+RS)	Relleno Prestamo	Eliminacion Excedente de Corte: Sdo(MS+RS + RF)	AVANCE (%)	Eliminacion Excedente de Corte Ejecutado (m3)	Clasificación de materiales Material Suelto	Roca Suelta	Roca Fija	Total	Perfilado en Zonas de Corte Ancho de Perfilado	Dist Parcial	Area Perfilado (m²)	AVANCE (%)	Area Perfilado Ejecutado (m²)
17+350.000	6.63	-	6.63	-	-	0.00	10.00	63.70	63.70	0.00	0.00	100%	0%	0%	63.70	0.00	0.00	0.15	100%	0.15	0.15	0.00	0.00	63.55	0.00	63.55	0.00	63.55	100%	63.55	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+370.000	7.82	-	7.82	-	-	0.00	10.00	73.25	73.25	0.00	0.00	100%	0%	0%	73.25	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	73.25	0.00	73.25	0.00	73.25	100%	73.25	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+380.000	8.22	-	8.22	-	-	0.00	10.00	80.20	80.20	0.00	0.00	100%	0%	0%	80.20	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	80.20	0.00	80.20	0.00	80.20	100%	80.20	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+390.000	7.97	-	7.97	-	-	0.00	10.00	80.95	80.95	0.00	0.00	100%	0%	0%	80.95	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	80.95	0.00	80.95	0.00	80.95	100%	80.95	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+400.000	7.26	-	7.26	0.01	-	0.01	10.00	76.15	76.15	0.00	0.00	100%	0%	0%	76.15	0.00	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	76.13	0.00	76.13	0.00	76.13	100%	76.13	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+410.000	7.35	-	7.35	-	-	0.00	10.00	73.05	73.05	0.00	0.00	100%	0%	0%	73.05	0.00	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	73.03	0.00	73.03	0.00	73.03	100%	73.03	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+420.000	7.59	-	7.59	-	-	0.00	10.00	74.70	74.70	0.00	0.00	100%	0%	0%	74.70	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	74.70	0.00	74.70	0.00	74.70	100%	74.70	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+430.000	7.95	-	7.95	-	-	0.00	10.00	77.70	77.70	0.00	0.00	100%	0%	0%	77.70	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	77.70	0.00	77.70	0.00	77.70	100%	77.70	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+440.000	8.22	-	8.22	0.01	-	0.01	10.00	80.85	80.85	0.00	0.00	100%	0%	0%	80.85	0.00	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	80.83	0.00	80.83	0.00	80.83	100%	80.83	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+450.000	8.82	-	8.82	-	-	0.00	10.00	86.20	86.20	0.00	0.00	100%	0%	0%	86.20	0.00	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	85.18	0.00	85.18	0.00	85.18	100%	85.18	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+460.000	9.26	-	9.26	-	-	0.00	10.00	90.40	90.40	0.00	0.00	100%	0%	0%	90.40	0.00	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	90.40	0.00	90.40	0.00	90.40	100%	90.40	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+470.000	8.93	-	8.93	-	-	0.00	10.00	90.95	90.95	0.00	0.00	100%	0%	0%	90.95	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	90.95	0.00	90.95	0.00	90.95	100%	90.95	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+480.000	8.31	-	8.31	-	-	0.00	10.00	86.20	86.20	0.00	0.00	100%	0%	0%	86.20	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	86.20	0.00	86.20	0.00	86.20	100%	86.20	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+490.000	7.92	-	7.92	-	-	0.00	10.00	81.15	81.15	0.00	0.00	100%	0%	0%	81.15	0.00	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	81.15	0.00	81.15	0.00	81.15	100%	81.15	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+500.000	7.45	-	7.45	0.01	-	0.01	10.00	76.85	76.85	0.00	0.00	100%	0%	0%	76.85	0.00	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	76.83	0.00	76.83	0.00	76.83	100%	76.83	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+510.000	6.80	-	6.80	-	-	0.00	10.00	71.25	71.25	0.00	0.00	100%	0%	0%	71.25	0.00	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	71.23	0.00	71.23	0.00	71.23	100%	71.23	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+520.000	5.93	-	5.93	0.04	-	0.04	10.00	63.65	63.65	0.00	0.00	100%	0%	0%	63.65	0.00	0.00	0.10	100%	0.10	0.10	0.00	0.00	63.55	0.00	63.55	0.00	63.55	100%	63.55	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+530.000	5.62	-	5.62	0.14	-	0.14	10.00	57.75	57.75	0.00	0.00	100%	0%	0%	57.75	0.00	0.00	0.90	100%	0.90	0.90	0.00	0.00	56.85	0.00	56.85	0.00	56.85	100%	56.85	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+540.000	6.38	-	6.38	0.02	-	0.02	10.00	59.90	59.90	0.00	0.00	100%	0%	0%	59.90	0.00	0.00	0.80	100%	0.80	0.80	0.00	0.00	59.10	0.00	59.10	0.00	59.10	100%	59.10	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+550.000	7.39	-	7.39	-	-	0.00	10.00	68.75	68.75	0.00	0.00	100%	0%	0%	68.75	0.00	0.00	0.05	100%	0.05	0.05	0.00	0.00	58.70	0.00	58.70	0.00	58.70	100%	58.70	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+560.000	6.07	-	6.07	0.01	-	0.01	10.00	67.30	67.30	0.00	0.00	100%	0%	0%	67.30	0.00	0.00	0.03	100%	0.03	0.03	0.00	0.00	67.28	0.00	67.28	0.00	67.28	100%	67.28	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+570.000	5.71	-	5.71	0.09	-	0.09	10.00	58.90	58.90	0.00	0.00	100%	0%	0%	58.90	0.00	0.00	0.50	100%	0.50	0.50	0.00	0.00	58.40	0.00	58.40	0.00	58.40	100%	58.40	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+580.000	7.43	-	7.43	-	-	0.00	10.00	65.70	65.70	0.00	0.00	100%	0%	0%	65.70	0.00	0.00	0.23	100%	0.23	0.23	0.00	0.00	65.48	0.00	65.48	0.00	65.48	100%	65.48	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+590.000	12.65	-	12.65	-	-	0.00	10.00	100.40	100.40	0.00	0.00	100%	0%	0%	100.40	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	100.40	0.00	100.40	0.00	100.40	100%	100.40	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+600.000	10.35	-	10.35	-	-	0.00	10.00	115.00	115.00	0.00	0.00	100%	0%	0%	115.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	115.00	0.00	115.00	0.00	115.00	100%	115.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+610.000	7.03	-	7.03	-	-	0.00	10.00	86.90	86.90	0.00	0.00	100%	0%	0%	86.90	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	86.90	0.00	86.90	0.00	86.90	100%	86.90	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+620.000	4.50	-	4.50	0.25	-	0.25	10.00	57.85	57.85	0.00	0.00	100%	0%	0%	57.85	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	57.03	0.00	57.03	0.00	57.03	100%	57.03	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+630.000	3.81	-	3.81	0.68	-	0.68	10.00	40.55	40.55	0.00	0.00	100%	0%	0%	40.55	0.00	0.00	0.63	100%	0.63	0.63	0.00	0.00	35.90	0.00	35.90	0.00	35.90	100%	35.90	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+640.000	3.87	-	3.87	0.41	-	0.41	10.00	37.40	37.40	0.00	0.00	100%	0%	0%	37.40	0.00	0.00	4.65	100%	4.65	4.65	0.00	0.00	31.85	0.00	31.85	0.00	31.85	100%	31.85	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+650.000	4.84	-	4.84	0.16	-	0.16	10.00	43.55	43.55	0.00	0.00	100%	0%	0%	43.55	0.00	0.00	5.45	100%	5.45	5.45	0.00	0.00	35.90	0.00	35.90	0.00	35.90	100%	35.90	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+660.000	4.46	-	4.46	0.46	-	0.46	10.00	48.60	48.60	0.00	0.00	100%	0%	0%	48.60	0.00	0.00	2.85	100%	2.85	2.85	0.00	0.00	40.70	0.00	40.70	0.00	40.70	100%	40.70	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+670.000	4.71	-	4.71	0.48	-	0.48	10.00	45.85	45.85	0.00	0.00	100%	0%	0%	45.85	0.00	0.00	3.10	100%	3.10	3.10	0.00	0.00	40.70	0.00	40.70	0.00	40.70	100%	40.70	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+680.000	5.37	-	5.37	0.36	-	0.36	10.00	50.40	50.40	0.00	0.00	100%	0%	0%	50.40	0.00	0.00	4.70	100%	4.70	4.70	0.00	0.00	43.40	0.00	43.40	0.00	43.40	100%	43.40	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+690.000	5.70	-	5.70	0.28	-	0.28	10.00	55.35	55.35	0.00	0.00	100%	0%	0%	55.35	0.00	0.00	4.20	100%	4.20	4.20	0.00	0.00	41.15	0.00	41.15	0.00	41.15	100%	41.15	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+700.000	6.28	-	6.28	-	-	0.00	10.00	59.90	59.90	0.00	0.00	100%	0%	0%	59.90	0.00	0.00	3.20	100%	3.20	3.20	0.00	0.00	46.20	0.00	46.20	0.00	46.20	100%	46.20	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+710.000	5.87	-	5.87	0.20	-	0.20	10.00	60.75	60.75	0.00	0.00	100%	0%	0%	60.75	0.00	0.00	0.70	100%	0.70	0.70	0.00	0.00	52.15	0.00	52.15	0.00	52.15	100%	52.15	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+720.000	5.36	-	5.36	0.22	-	0.22	10.00	56.15	56.15	0.00	0.00	100%	0%	0%	56.15	0.00	0.00	0.50	100%	0.50	0.50	0.00	0.00	59.20	0.00	59.20	0.00	59.20	100%	59.20	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+730.000	5.67	-	5.67	0.17	-	0.17	10.00	55.15	55.15	0.00	0.00	100%	0%	0%	55.15	0.00	0.00	0.59	100%	0.59	0.59	0.00	0.00	59.25	0.00	60.25	0.00	60.25	100%	60.25	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+740.000	6.03	-	6.03	0.07	-	0.07	10.00	58.50	58.50	0.00	0.00	100%	0%	0%	58.50	0.00	0.00	2.10	100%	2.10	2.10	0.00	0.00	54.05	0.00	54.05	0.00	54.05	100%	54.05	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+750.000	6.89	-	6.89	0.02	-	0.02	10.00	64.60	64.60	0.00	0.00	100%	0%	0%	64.60	0.00	0.00	1.95	100%	1.95	1.95	0.00	0.00	53.20	0.00	53.20	0.00	53.20	100%	53.20	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+760.000	6.94	-	6.94	0.01	-	0.01	10.00	68.15	68.15	0.00	0.00	100%	0%	0%	68.15	0.00	0.00	1.20	100%	1.20	1.20	0.00	0.00	57.30	0.00	57.30	0.00	57.30	100%	57.30	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+770.000	6.63	-	6.63	0.02	-	0.02	10.00	67.85	67.85	0.00	0.00	100%	0%	0%	67.85	0.00	0.00	0.45	100%	0.45	0.45	0.00	0.00	64.15	0.00	64.15	0.00	64.15	100%	64.15	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+780.000	6.81	-	6.81	0.07	-	0.07	10.00	67.20	67.20	0.00	0.00	100%	0%	0%	67.20	0.00	0.00	0.15	100%	0.15	0.15	0.00	0.00	68.00	0.00	68.00	0.00	68.00	100%	68.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+790.000	6.65	-	6.65	0.07	-	0.07	10.00	67.30	67.30	0.00	0.00	100%	0%	0%	67.30	0.00	0.00	0.15	100%	0.15	0.15	0.00	0.00	67.70	0.00	67.70	0.00	67.70	100%	67.70	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+800.000	6.54	-	6.54	0.03	-	0.03	10.00	65.95	65.95	0.00	0.00	100%	0%	0%	65.95	0.00	0.00	0.45	100%	0.45	0.45	0.00	0.00	66.75	0.00	66.75	0.00	66.75	100%	66.75	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+810.000	6.56	-	6.56	0.03	-	0.03	10.00	65.50	65.50	0.00	0.00	100%	0%	0%	65.50	0.00	0.00	0.70	100%	0.70	0.70	0.00	0.00	66.60	0.00	66.60	0.00	66.60	100%	66.60	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+820.000	6.69	-	6.69	0.13	-	0.13	10.00	66.25	66.25	0.00	0.00	100%	0%	0%	66.25	0.00	0.00	0.50	100%	0.50	0.50	0.00	0.00	65.45	0.00	65.45	0.00	65.45	100%	65.45	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+830.000	6.42	-	6.42	0.03	-	0.03	10.00	65.55	65.55	0.00	0.00	100%	0%	0%	65.55	0.00	0.00	0.30	100%	0.30	0.30	0.00	0.00	65.20	0.00	65.20	0.00	65.20	100%	65.20	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+840.000	6.71	-	6.71	0.19	-	0.19	10.00	65.65	65.65	0.00	0.00	100%	0%	0%	65.65	0.00	0.00	0.80	100%	0.80	0.80	0.00	0.00	65.45	0.00	65.45	0.00	65.45	100%	65.45	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+850.000	6.24	-	6.24	0.19	-	0.19	10.00	64.75	64.75	0.00	0.00	100%	0%	0%	64.75	0.00	0.00	1.10	100%	1.10	1.10	0.00	0.00	64.75	0.00	64.75	0.00	64.75	100%	64.75	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+860.000	5.55	-	5.55	0.16	-	0.16	10.00	58.95	58.95	0.00	0.00	100%	0%	0%	58.95	0.00	0.00	1.90	100%	1.90	1.90	0.00	0.00	64.55	0.00	64.55	0.00	64.55	100%	64.55	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+870.000	4.45	-	4.45	0.40	-	0.40	10.00	50.00	50.00	0.00	0.00	100%	0%	0%	50.00	0.00	0.00	1.75	100%	1.75	1.75	0.00	0.00	62.85	0.00	62.85	0.00	62.85	100%	62.85	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+880.000	3.67	-	3.67	0.58	-	0.58	10.00	40.60	40.60	0.00	0.00	100%	0%	0%	40.60	0.00	0.00	2.80	100%	2.80	2.80	0.00	0.00	57.20	0.00	57.20	0.00	57.20	100%	57.20	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+890.000	5.16	-	5.16	0.23	-	0.23	10.00	44.15	44.15	0.00	0.00	100%	0%	0%	44.15	0.00	0.00	4.90	100%	4.90	4.90	0.00	0.00	47.20	0.00	47.20	0.00	47.20	100%	47.20	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+900.000	5.40	-	5.40	0.03	-	0.03	10.00	57.80	57.80	0.00	0.00	100%	0%	0%	57.80	0.00	0.00	4.05	100%	4.05	4.05	0.00	0.00	35.70	0.00	35.70	0.00	35.70	100%	35.70	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+910.000	7.65	-	7.65	0.04	-	0.04	10.00	79.25	79.25	0.00	0.00	100%	0%	0%	79.25	0.00	0.00	1.30	100%	1.30	1.30	0.00	0.00	40.10	0.00	40.10	0.00	40.10	100%	40.10	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+920.000	7.70	-	7.70	0.03	-	0.03	10.00	76.75	76.75	0.00	0.00	100%	0%	0%	76.75	0.00	0.00	0.35	100%	0.35	0.35	0.00	0.00	56.50	0.00	56.50	0.00	56.50	100%	56.50	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+930.000	7.31	-	7.31	0.13	-	0.13	10.00	75.05	75.05	0.00	0.00	100%	0%	0%	75.05	0.00	0.00	0.35	100%	0.35	0.35	0.00	0.00	68.90	0.00	69.90	0.00	69.90	100%	69.90	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+940.000	7.52	-	7.52	0.05	-	0.05	10.00	74.15	74.15	0.00	0.00	100%	0%	0%	74.15	0.00	0.00	0.80	100%	0.80	0.80	0.00	0.00	78.40	0.00	78.40	0.00	78.40	100%	78.40	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+950.000	7.07	-	7.07	0.15	-	0.15	10.00	72.95	72.95	0.00	0.00	100%	0%	0%	72.95	0.00	0.00	0.90	100%	0.90	0.90	0.00	0.00	74.25	0.00	74.25	0.00	74.25	100%	74.25	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+960.000	8.66	-	8.66	0.04	-	0.04	10.00	78.65	78.65	0.00	0.00	100%	0%	0%	78.65	0.00	0.00	1.00	100%	1.00	1.00	0.00	0.00	73.25	0.00	73.25	0.00	73.25	100%	73.25	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+970.000	8.61	-	8.61	0.03	-	0.03	10.00	86.35	86.35	0.00	0.00	100%	0%	0%	86.35	0.00	0.00	0.95	100%	0.95	0.95	0.00	0.00	71.95	0.00	71.95	0.00	71.95	100%	71.95	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+980.000	7.54	-	7.54	0.07	-	0.07	10.00	80.75	80.75	0.00	0.00	100%	0%	0%	80.75	0.00	0.00	0.35	100%	0.35	0.35	0.00	0.00	77.70	0.00	77.70	0.00	77.70	100%	77.70	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
17+990.000	5.90	-	5.90	0.11	-	0.11	10.00	67.20	67.20	0.00	0.00	100%	0%	0%	67.20	0.00	0.00	0.50	100%	0.50	0.50	0.00	0.00	86.00	0.00	86.00	0.00	86.00	100%	86.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
18+000.000	5.09	-	5.09	0.48	-	0.48	10.00	54.95	54.95	0.00	0.00	100%	0%	0%	54.95	0.00	0.00	0.90	100%	0.90	0.90	0.00	0.00	80.25	0.00	80.25	0.00	80.25	100%	80.25	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
18+010.000	0.38	-	0.38	0.62	-	0.62	10.00	27.25	27.25	0.00	0.00	100%	0%	0%	27.25	0.00	0.00	5.50	100%	5.50	5.50	0.00	0.00	21.75	0.00	21.75	0.00	21.75	100%	21.75	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
18+020.000	-	-	0.00	0.50	-	0.50	10.00	0.90	0.90	0.00	0.00	100%	0%	0%	0.90	0.00	0.00	5.60	100%	5.60	5.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100%	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	9.00	10.00	90.00	100%	90.00
18+030.000	0.58	-	0.58	0.01	-	0.01	10.00	1.45	1.45	0.00	0.00	100%	0%	0%

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"
Ejecuta: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Supervisa: CONSORCIO LAGUNA
Residente de Obra: Ing. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN
Jefe Supervisión: Ing. MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO

METRADO - EXPLANACIONES - MEJORAMIENTOS

Estaca	AREAS (m²)		Distancia (m)	VOLUMEN CORTE (m³)				VOLUMEN RELLENO (m³)				Análisis P/Relleno Compensado					Eliminacion Excedente de Corte: Sdo(MS+RS + RF)	Clasificación de materiales				Perfilado en Zonas de Corte		
	Corte	Relleno		Total Corte	02.02 Material Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	Total Relleno	02.05 Relleno Propio			Mater. disponible (MS+RS) p/relleno compensado	Material utilizado en relleno compensado	Material a eliminar (MS+RS)	Relleno Prestamo	Relleno transportado con material propio D < 1 km		Material Suelto	Roca Suelta	Roca Fija	Total	Ancho de Perfilado	Dist Parcial	Area Perfilado (m²)
									Relleno Propio	DLP 120 m	DLP (Hasta 120 m)													
0+000.00	4.50	4.50																1.00	0.00	0.00	1.00	7.00		
0+020.00	4.50	4.50	20.00	90.00	90.00	0.00	0.00	90.00	90.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		90.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
0+040.00	4.50	4.50	20.00	90.00	90.00	0.00	0.00	90.00	90.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		90.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
0+060.00	4.50	4.50	20.00	90.00	90.00	0.00	0.00	90.00	90.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		90.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
0+070.00	4.50	4.50	10.00	45.00	45.00	0.00	0.00	45.00	45.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		45.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
0+080.00	4.50	4.50	10.00	45.00	45.00	0.00	0.00	45.00	45.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		45.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
0+100.00	4.50	4.50	20.00	90.00	90.00	0.00	0.00	90.00	90.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		90.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
0+120.00	4.50	4.50	20.00	90.00	90.00	0.00	0.00	90.00	90.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		90.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
0+130.00	4.50	4.50	10.00	45.00	45.00	0.00	0.00	45.00	45.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		45.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
0+140.00	4.50	4.50	10.00	45.00	45.00	0.00	0.00	45.00	45.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		45.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
0+170.00	4.50	4.50	30.00	135.00	135.00	0.00	0.00	135.00	135.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		135.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	30.00	210.00
0+180.00	4.50	4.50	10.00	45.00	45.00	0.00	0.00	45.00	45.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		45.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
0+200.00	4.50	4.50	20.00	90.00	90.00	0.00	0.00	90.00	90.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		90.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
TOTAL 0-200				900.00	900.00	0.00	0.00	900.00	900.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	900.00							
4+150.00	4.80	4.80																1.00	0.00	0.00	1.00	7.00		
4+170.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
4+190.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
4+210.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
4+230.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
4+250.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
4+270.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
4+290.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
4+310.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
4+320.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
4+330.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
4+350.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
TOTAL 0-200				960.00	960.00	0.00	0.00	960.00	960.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	960.00							
10+850.00	4.80	4.80																1.00	0.00	0.00	1.00	7.00		
10+860.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
10+870.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
10+880.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
10+890.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
10+900.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
10+920.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
10+940.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
10+960.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
10+980.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
11+000.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
11+020.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
11+030.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
11+040.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
11+060.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
11+070.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
11+080.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
11+100.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
11+120.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
11+140.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
11+160.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
REPRESENTANTE COMÚN

WINSTON VILCHEZ LATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP N° 036661

0047

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Ejecuta: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Supervisa: CONSORCIO LAGUNA

Residente de Obra: Ing. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN

Jefe Supervisión: Ing. MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO

METRADO - EXPLANACIONES - MEJORAMIENTOS

Estaca	AREAS (m²)		Distancia (m)	VOLUMEN CORTE (m³)				VOLUMEN RELLENO (m³)				Análisis P/Relleno Compensado					Eliminacion Excedente de Corte: Sdo(MS+RS + RF)	Clasificación de materiales				Perfilado en Zonas de Corte		
	Corte	Relleno		Total Corte	02.02 Material Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	Total Relleno	02.05 Relleno Propio			Mater. disponible (MS+RS) p/relleno compensado	Material utilizado en relleno compensado	Material a eliminar (MS+RS)	Relleno Prestamo	Relleno transportado con material propio D < 1 km		Material Suelto	Roca Suelta	Roca Fija	Total	Ancho de Perfilado	Dist Parcial	Area Perfilado (m²)
									Relleno Propio	DLP 120 m	DLP (Hasta 120 m)													
11+180.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
11+200.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
11+220.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
11+230.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
11+240.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
11+250.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
11+260.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
11+280.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
11+290.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
11+300.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
11+320.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
11+340.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
11+350.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
11+360.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
11+380.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
11+400.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
11+420.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
11+430.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
11+440.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
11+450.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
11+460.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
11+480.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
11+500.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
11+520.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
11+530.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
11+540.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
11+560.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
11+580.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
11+600.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
11+620.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
11+630.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
11+640.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
11+650.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
11+660.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
11+680.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
11+690.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
11+700.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
TOTAL 10850-11700				4,080.00	4,080.00	0.00	0.00	4,080.00	4,080.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4,080.00							
12+300.00	5.40	5.40	10.00	54.00	54.00	0.00	0.00	54.00	54.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		54.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
12+310.00	5.40	5.40	10.00	54.00	54.00	0.00	0.00	54.00	54.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		54.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
12+320.00	5.40	5.40	10.00	54.00	54.00	0.00	0.00	54.00	54.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		54.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
12+330.00	5.40	5.40	10.00	54.00	54.00	0.00	0.00	54.00	54.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		54.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
12+340.00	5.40	5.40	10.00	54.00	54.00	0.00	0.00	54.00	54.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		108.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
12+360.00	5.40	5.40	20.00	108.00	108.00	0.00	0.00	54.00	54.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		54.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
12+370.00	5.40	5.40	10.00	54.00	54.00	0.00	0.00	108.00	108.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		54.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
12+380.00	5.40	5.40	10.00	54.00	54.00	0.00	0.00	54.00	54.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		54.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
12+390.00	5.40	5.40	10.00	54.00	54.00	0.00	0.00	54.00	54.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		108.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
12+400.00	5.40	5.40	10.00	54.00	54.00	0.00	0.00	54.00	54.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		54.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
12+420.00	5.40	5.40	20.00	108.00	108.00	0.00	0.00	108.00	108.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		54.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
12+430.00	5.40	5.40	10.00	54.00	54.00	0.00	0.00	54.00	54.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		54.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
12+440.00	5.40	5.40	10.00	54.00	54.00	0.00	0.00	54.00	54.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		108.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
12+450.00	5.40	5.40	10.00	54.00	54.00	0.00	0.00	54.00	54.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		54.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"
Ejecuta: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Supervisa: CONSORCIO LAGUNA
Residente de Obra: Ing. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN
Jefe Supervisión: Ing. MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO

METRADO - EXPLANACIONES - MEJORAMIENTOS

Estaca	AREAS (m²)		Distancia (m)	VOLUMEN CORTE (m³)				VOLUMEN RELLENO (m³)				Análisis P/Relleno Compensado					Eliminacion Excedente de Corte: Sdo(MS+RS + RF)	Clasificación de materiales				Perfilado en Zonas de Corte		
	Corte	Relleno		Total Corte	02.02 Material Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	Total Relleno	02.05 Relleno Propio			Mater. disponible (MS+RS) p/relleno compensado	Material utilizado en relleno compensado	Material a eliminar (MS+RS)	Relleno Prestamo	Relleno transportado con material propio D < 1 km		Material Suelto	Roca Suelta	Roca Fija	Total	Ancho de Perfilado	Dist Parcial	Area Perfilado (m²)
									Relleno Propio	DLP 120 m	DLP (Hasta 120 m)													
12+460.00	5.40	5.40	10.00	54.00	54.00	0.00	0.00	54.00	54.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		54.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
12+480.00	5.40	5.40	20.00	108.00	108.00	0.00	0.00	108.00	108.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		108.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
12+500.00	5.40	5.40	20.00	108.00	108.00	0.00	0.00	108.00	108.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		108.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
12+510.00	5.40	5.40	10.00	54.00	54.00	0.00	0.00	54.00	54.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		54.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
12+520.00	5.40	5.40	10.00	54.00	54.00	0.00	0.00	54.00	54.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		54.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
12+540.00	5.40	5.40	20.00	108.00	108.00	0.00	0.00	108.00	108.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		108.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
12+550.00	5.40	5.40	10.00	54.00	54.00	0.00	0.00	54.00	54.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		54.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
12+560.00	5.40	5.40	10.00	54.00	54.00	0.00	0.00	54.00	54.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		54.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
12+580.00	5.40	5.40	20.00	108.00	108.00	0.00	0.00	108.00	108.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		108.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
12+600.00	5.40	5.40	20.00	108.00	108.00	0.00	0.00	108.00	108.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		54.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
TOTAL 12300-12600				1,620.00	1,620.00	0.00	0.00	1,620.00	1,620.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,620.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
13+600.00	4.80	4.80																1.00	0.00	0.00	1.00	7.00		
13+620.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
13+630.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
13+640.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
13+650.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
13+660.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
13+680.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
13+700.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
13+720.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
13+740.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
13+760.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
13+770.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
13+780.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
13+790.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
13+800.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
TOTAL 13600-13800				960.00	960.00	0.00	0.00	960.00	960.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	960.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
15+150.00	4.80	4.80																1.00	0.00	0.00	1.00	7.00		
15+160.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
15+180.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
15+190.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
15+200.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
15+210.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
15+220.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
15+240.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
15+260.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
15+280.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
15+300.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
15+310.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
15+320.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
15+340.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
15+350.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
15+360.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
15+370.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
15+380.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
15+390.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
15+400.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
15+420.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
15+440.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
15+450.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
15+460.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VALENCIA LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO LAGUNA

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"
Ejecuta: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Supervisa: CONSORCIO LAGUNA
Residente de Obra: Ing. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN
Jefe Supervisión: Ing. MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO

METRADO - EXPLANACIONES - MEJORAMIENTOS

Estaca	AREAS (m²)		Distancia (m)	VOLUMEN CORTE (m³)				VOLUMEN RELLENO (m³)				Análisis P/Relleno Compensado					Eliminacion Excedente de Corte: Sdo(MS+RS + RF)	Clasificación de materiales				Perfilado en Zonas de Corte		
	Corte	Relleno		Total Corte	02.02 Material Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	Total Relleno	02.05 Relleno Propio			Mater. disponible (MS+RS) p/relleno compensado	Material utilizado en relleno compensado	Material a eliminar (MS+RS)	Relleno Prestamo	Relleno transportado con material propio D < 1 km		Material Suelto	Roca Suelta	Roca Fija	Total	Ancho de Perfilado	Dist Parcial	Area Perfilado (m²)
									Relleno Propio	DLP 120 m	DLP (Hasta 120 m)													
15+480.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
15+490.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
15+500.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
15+510.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
15+520.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
15+540.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
15+560.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
15+580.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
15+590.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
15+600.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
15+610.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
15+620.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
15+640.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
15+650.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
15+660.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
15+670.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
15+680.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
15+690.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
15+700.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
TOTAL 15150-15700				2,640.00	2,640.00	0.00	0.00	2,640.00	2,640.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,640.00							
16+300.00	6.44	6.44																						
16+310.00	6.56	6.56	10.00	65.00	65.00	0.00	0.00	65.00	65.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		65.60	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00		
16+320.00	6.15	6.15	10.00	63.55	63.55	0.00	0.00	63.55	63.55	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		61.50	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
16+340.00	4.80	4.80	20.00	109.50	109.50	0.00	0.00	109.50	109.50	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
16+360.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
16+370.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
16+380.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
16+400.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
16+420.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
16+430.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
16+440.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
16+460.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
16+470.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
16+480.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
16+490.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
16+500.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
16+510.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
16+520.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
16+540.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
16+560.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
16+580.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
16+590.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
16+600.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
16+610.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
16+620.00	5.15	5.15	10.00	49.75	49.75	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
16+630.00	6.33	6.33	10.00	57.40	57.40	0.00	0.00	49.75	49.75	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
16+640.00	7.20	7.20	10.00	67.65	67.65	0.00	0.00	57.40	57.40	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
16+650.00	6.69	6.69	10.00	69.45	69.45	0.00	0.00	67.65	67.65	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		51.50	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
16+660.00	5.23	5.23	10.00	59.60	59.60	0.00	0.00	69.45	69.45	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		63.30	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
16+670.00	4.80	4.80	10.00	50.15	50.15	0.00	0.00	59.60	59.60	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		72.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
16+680.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	50.15	50.15	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		66.90	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
16+690.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		52.30	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
																	48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
																	48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
																	48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
ESPECIALISTA EN CONCRETO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"
Ejecuta: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Supervisa: CONSORCIO LAGUNA
Residente de Obra: Ing. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN
Jefe Supervisión: Ing. MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO

METRADO - EXPLANACIONES - MEJORAMIENTOS

Estaca	AREAS (m³)		Distancia (m)	VOLUMEN CORTE (m³)				VOLUMEN RELLENO (m³)				Análisis P/Relleno Compensado					Eliminacion Excedente de Corte: Sdo(MS+RS + RF)	Clasificación de materiales				Perfilado en Zonas de Corte		
	Corte	Relleno		Total Corte	02.02 Material Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	Total Relleno	02.05 Relleno Propio			Mater. disponible (MS+RS) p/relleno compensado	Material utilizado en relleno compensado	Material a eliminar (MS+RS)	Relleno Prestamo	Relleno transportado con material propio D < 1 km		Material Suelto	Roca Suelta	Roca Fija	Total	Ancho de Perfilado	Dist Parcial	Area Perfilado (m²)
									Relleno Propio	DLP 120 m	DLP (Hasta 120 m)													
16+700.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
16+720.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
16+740.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
16+750.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
TOTAL 16300-16750				2,272.05	2,272.05	0.00	0.00	2,272.05	2,272.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,257.10							
16+750.00	5.40	5.40																						
16+760.00	5.40	5.40	10.00	54.00	54.00	0.00	0.00	54.00	54.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		54.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00		0.00
16+780.00	5.40	5.40	20.00	108.00	108.00	0.00	0.00	108.00	108.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		108.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
16+800.00	5.40	5.40	20.00	108.00	108.00	0.00	0.00	108.00	108.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		108.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
16+820.00	5.40	5.40	20.00	108.00	108.00	0.00	0.00	108.00	108.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		108.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
16+840.00	5.40	5.40	20.00	108.00	108.00	0.00	0.00	108.00	108.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		108.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
16+850.00	5.40	5.40	10.00	54.00	54.00	0.00	0.00	54.00	54.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		54.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
16+860.00	5.40	5.40	10.00	54.00	54.00	0.00	0.00	54.00	54.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		54.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
16+880.00	5.40	5.40	20.00	108.00	108.00	0.00	0.00	108.00	108.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		108.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
16+890.00	5.40	5.40	10.00	54.00	54.00	0.00	0.00	54.00	54.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		54.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
16+900.00	5.40	5.40	10.00	54.00	54.00	0.00	0.00	54.00	54.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		54.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
16+910.00	5.40	5.40	10.00	54.00	54.00	0.00	0.00	54.00	54.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		54.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
16+920.00	5.40	5.40	10.00	54.00	54.00	0.00	0.00	54.00	54.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		54.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
16+940.00	5.40	5.40	20.00	108.00	108.00	0.00	0.00	108.00	108.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		108.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
16+960.00	5.40	5.40	20.00	108.00	108.00	0.00	0.00	108.00	108.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		108.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
16+980.00	5.40	5.40	20.00	108.00	108.00	0.00	0.00	108.00	108.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		108.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
17+000.00	5.40	5.40	20.00	108.00	108.00	0.00	0.00	108.00	108.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		108.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
TOTAL 16750-17000				1,350.00	1,350.00	0.00	0.00	1,350.00	1,350.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,350.00							
17+000.00	2.10	2.10																						
17+020.00	2.10	2.10	20.00	42.00	42.00	0.00	0.00	42.00	42.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		42.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00		
17+030.00	2.10	2.10	10.00	21.00	21.00	0.00	0.00	21.00	21.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		21.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
17+040.00	2.10	2.10	10.00	21.00	21.00	0.00	0.00	21.00	21.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		21.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
17+060.00	2.10	2.10	20.00	42.00	42.00	0.00	0.00	42.00	42.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		42.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
17+080.00	2.10	2.10	20.00	42.00	42.00	0.00	0.00	42.00	42.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		42.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
17+090.00	2.10	2.10	10.00	21.00	21.00	0.00	0.00	21.00	21.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		21.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
17+100.00	2.10	2.10	10.00	21.00	21.00	0.00	0.00	21.00	21.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		21.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
17+120.00	2.10	2.10	20.00	42.00	42.00	0.00	0.00	42.00	42.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		42.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
17+130.00	2.10	2.10	10.00	21.00	21.00	0.00	0.00	21.00	21.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		21.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
17+140.00	2.10	2.10	10.00	21.00	21.00	0.00	0.00	21.00	21.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		21.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
17+150.00	2.10	2.10	10.00	21.00	21.00	0.00	0.00	21.00	21.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		21.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
17+160.00	2.10	2.10	10.00	21.00	21.00	0.00	0.00	21.00	21.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		21.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
17+180.00	2.10	2.10	20.00	42.00	42.00	0.00	0.00	42.00	42.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		42.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
17+190.00	2.10	2.10	10.00	21.00	21.00	0.00	0.00	21.00	21.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		21.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
17+200.00	2.10	2.10	10.00	21.00	21.00	0.00	0.00	21.00	21.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		21.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
17+210.00	2.10	2.10	10.00	21.00	21.00	0.00	0.00	21.00	21.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		21.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
17+220.00	2.10	2.10	10.00	21.00	21.00	0.00	0.00	21.00	21.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		21.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
17+240.00	2.10	2.10	20.00	42.00	42.00	0.00	0.00	42.00	42.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		42.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
17+250.00	2.10	2.10	10.00	21.00	21.00	0.00	0.00	21.00	21.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		21.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
TOTAL 17000-17250				525.00	525.00	0.00	0.00	525.00	525.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	525.00							
17+250.00	4.80	4.80																						
17+260.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00		
17+270.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
17+280.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 98137
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
INGENIERO CIVIL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

0014963

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"
Ejecuta: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Supervisa: CONSORCIO LAGUNA
Residente de Obra: Ing. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN
Jefe Supervisión: Ing. MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO

METRADO - EXPLANACIONES - MEJORAMIENTOS

Estaca	AREAS (m²)		Distancia (m)	VOLUMEN CORTE (m³)				VOLUMEN RELLENO (m³)				Análisis P/Relleno Compensado					Eliminacion Excedente de Corte: Sdo(MS+RS + RF)	Clasificación de materiales				Perfilado en Zonas de Corte		
	Corte	Relleno		Total Corte	02.02 Material Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	Total Relleno	02.05 Relleno Propio			Mater. disponible (MS+RS) p/relleno compensado	Material utilizado en relleno compensado	Material a eliminar (MS+RS)	Relleno Prestamo	Relleno transportado con material propio D < 1 km		Material Suelto	Roca Suelta	Roca Fija	Total	Ancho de Perfilado	Dist Parcial	Area Perfilado (m²)
									Relleno Propio	DLP 120 m	DLP (Hasta 120 m)													
17+290.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
17+300.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
17+310.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
17+320.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
17+340.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
17+360.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
17+380.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
17+400.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
17+420.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
17+430.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
17+440.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
17+460.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
17+480.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
17+500.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
17+520.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
17+540.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
17+560.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
17+580.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
17+600.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
17+620.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
17+640.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
17+660.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
17+680.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
17+690.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
17+700.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
17+710.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
17+720.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
17+740.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
17+760.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
17+780.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
17+790.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
17+800.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
17+820.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
17+840.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
17+860.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
17+870.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
17+880.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
17+900.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
17+920.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
17+930.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
17+940.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
17+960.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
17+980.00	4.80	4.80	20.00	96.00	96.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	20.00	140.00
17+990.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	96.00	96.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
18+000.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		96.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
TOTAL 17250-18000				3,600.00	3,600.00	0.00	0.00	3,600.00	3,600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,600.00							

13+390.00	4.80	4.80																						
13+400.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00				48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00		
13+410.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
13+420.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
13+430.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
13+440.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
13+450.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 98127
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Miguel Angel Perez Palomino
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. C.I.P. N° 110369

1492

700

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"
Ejecuta: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Supervisa: CONSORCIO LAGUNA
Residente de Obra: ing. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN
Jefe Supervisión: ing. MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO

METRADO - EXPLANACIONES - MEJORAMIENTOS

Estaca	AREAS (m²)		Distancia (m)	VOLUMEN CORTE (m³)				VOLUMEN RELLENO (m³)				Análisis P/Relleno Compensado					Eliminacion Excedente de Corte: Sdo(MS+RS + RF)	Clasificación de materiales				Perfilado en Zonas de Corte		
	Corte	Relleno		Total Corte	02.02 Material Suelto	02.03 Roca Suelta	02.04 Roca Fija	Total Relleno	02.05 Relleno Propio			Mater. disponible (MS+RS) p/relleno compensado	Material utilizado en relleno compensado	Material a eliminar (MS+RS)	Relleno Prestamo	Relleno transportado con material propio D < 1 km		Material Suelto	Roca Suelta	Roca Fija	Total	Ancho de Perfilado	Dist Parcial	Area Perfilado (m²)
									Relleno Propio	DLP 120 m	DLP (Hasta 120 m)													
13+460.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
13+470.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
13+480.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
13+490.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
13+500.00	4.80	4.80	10.00	48.00	48.00	0.00	0.00	48.00	48.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		48.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
13+505.00	4.80	4.80	5.00	24.00	24.00	0.00	0.00	24.00	24.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		24.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
TOTAL 13390-13505				552.00	552.00	0.00	0.00	552.00	552.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	552.00					7.00	5.00	35.00
11+720.00	6.40	6.40											0.00											
11+730.00	6.40	6.40	10.00	64.00	64.00	0.00	0.00	64.00	64.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		64.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00		
11+740.00	6.40	6.40	10.00	64.00	64.00	0.00	0.00	64.00	64.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		64.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
11+745.00	6.40	6.40	5.00	32.00	32.00	0.00	0.00	32.00	32.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		32.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
TOTAL 11720-11745				160.00	160.00	0.00	0.00	160.00	160.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	160.00					7.00	5.00	35.00
11+820.00	1.60	1.60											0.00											
11+830.00	1.60	1.60	10.00	16.00	16.00	0.00	0.00	16.00	16.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		16.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00		
11+840.00	1.60	1.60	10.00	16.00	16.00	0.00	0.00	16.00	16.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00		16.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
11+850.00	1.60	1.60	10.00	16.00	16.00	0.00	0.00	16.00	16.00	0.00		0.00	1.00	-1.00	0.00		16.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
11+860.00	1.60	1.60	10.00	16.00	16.00	0.00	0.00	16.00	16.00	0.00		0.00	2.00	-2.00	0.00		16.00	1.00	0.00	0.00	1.00	7.00	10.00	70.00
TOTAL 11820-11860				64.00	64.00	0.00	0.00	64.00	64.00	0.00	0.00	0.00	3.00	-3.00	0.00	0.00	64.00					7.00	10.00	70.00

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

001491

Proyecto:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"
Ejecuta:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Supervisa:	CONSORCIO LAGUNA
Residente de Obra:	ing. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN
Jefe Supervisión:	ing. MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO

METRADO - CONFORMACIÓN Y ACOMODO DE DME

02.09	CONFORMACIÓN Y ACOMODO DE DME	90,330.70	M3

RESUMEN DE CONFORMACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME'sDE MATERIAL EXCEDENTE EN DME's

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO TOTAL DEL E.T.	MET. EJEC.
Excedente a DME Explanaciones y Obras de arte	M3	99,961.66	90,330.70

Nota:

El sustento del volumen excedente, se encuentra en el metrado 5.3 y 5.04 Transporte de material excedente a DME

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

001490

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

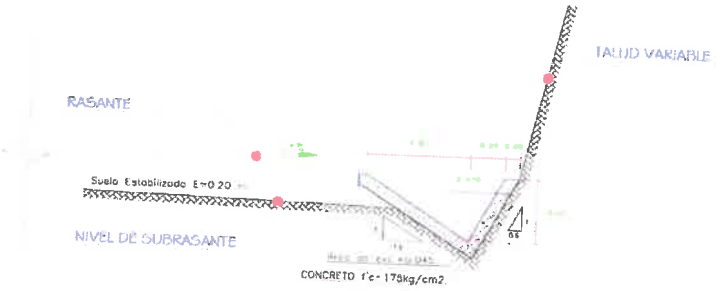
001489

RESUMEN DE METRADOS DE CUNETAS

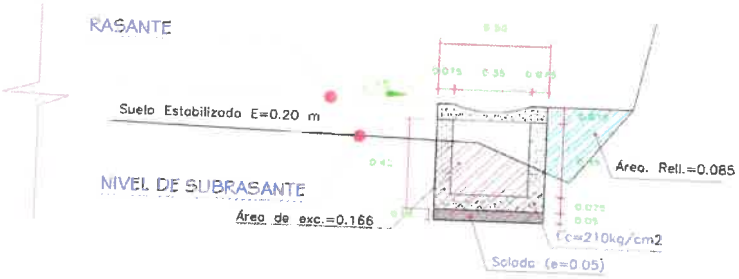
PROYECTO	"Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los Centros Poblados de Otuzco y Apalin del Distrito de los Baños del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca"					
UBICACIÓN	: Otuzco y Apalin - Baños del Inca - Cajamarca					
CONTRATISTA	: Consorcio Vial Cajamarca	**FECHA**	: Julio del 2026			

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO TOTAL EJECUTADO	METRADO VALORIZADO ANTERIOR	METRADO VALORIZADO ACTUAL
04.01	**CUNETAS**				
04.01.01	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I	M	10,531.57	5286.60	5,244.97
04.01.02	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO II	M	0.00	0	0.00

CUNETA REVESTIDA EN CONCRETO - TIPO I



CUNETA REVESTIDA EN CONCRETO - TIPO II



WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001483

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CUNETAS REVESTIDAS DE CONCRETO

PROYECTO	"Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los Centros Poblados de Otuzco y Apalin del Distrito de los Baños del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca"
UBICACIÓN	: Otuzco y Apalin - Baños del Inca - Cajamarca
CONTRATISTA	: Consorcio Vial Cajamarca

04.01.01	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I	FECHA	: Jul. 2026
04.01.02	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO II	10,466.06	M
		0.00	M

ESTACA		METRADO DE CUNETAS										
INICIO	FIN	LADO		TIPO	LONGITUD	LONG. DESCARGA	LONGITUD PARCIAL	TIPO I	TIPO II	TIPO III	OBSERV.
		Izquierda	Derecha								
09+232.16	09+960.83	1		I	723.27	0.00	723.27	723.27	0.00	0.00	E.T.
09+962.83	10+228.31	1		I	260.53	0.00	260.53	260.53	0.00	0.00	E.T.
10+230.31	10+528.50	1		I	286.99	0.00	286.99	286.99	0.00	0.00	E.T.
10+530.50	10+876.55	1		I	340.90	0.00	340.90	340.90	0.00	0.00	E.T.
10+878.55	11+021.55	1		I	140.00	0.00	140.00	140.00	0.00	0.00	E.T.
11+023.55	11+320.26	1		I	296.71	0.00	296.71	296.71	0.00	0.00	E.T.
11+322.26	11+689.33	1		I	357.07	0.00	357.07	357.07	0.00	0.00	E.T.
11+691.33	11+750.00	1		I	58.67	0.00	58.67	58.67	0.00	0.00	E.T.
11+754.76	12+095.80	1		I	341.04	0.00	341.04	341.04	0.00	0.00	E.T.
12+097.80	12+285.70	1		I	181.30	0.00	181.30	181.30	0.00	0.00	E.T.
12+287.70	12+681.71	1		I	394.01	0.00	394.01	394.01	0.00	0.00	E.T.
12+683.71	12+898.72	1		I	215.01	0.00	215.01	215.01	0.00	0.00	E.T.
12+900.72	13+067.42	1		I	166.70	0.00	166.70	166.70	0.00	0.00	E.T.
13+069.42	13+316.00	1		I	246.58	0.00	246.58	246.58	0.00	0.00	E.T.
13+323.00	13+522.73		2	I	199.73	0.00	199.73	199.73	0.00	0.00	E.T.
13+524.73	13+550.00		2	I	20.27	0.00	20.27	20.27	0.00	0.00	E.T.
13+323.00	13+529.00		2	I	202.00	0.00	202.00	202.00	0.00	0.00	E.T.
13+533.00	13+651.10		2	I	106.10	0.00	106.10	106.10	0.00	0.00	E.T.
13+653.10	13+850.70		2	I	197.60	0.00	197.60	197.60	0.00	0.00	E.T.
13+852.70	14+150.00		2	I	291.30	0.00	291.30	291.30	0.00	0.00	E.T.
14+160.00	14+387.95	1		I	221.95	0.00	221.95	221.95	0.00	0.00	E.T.
14+390.00	14+630.00	1		I	240.00	0.00	240.00	240.00	0.00	0.00	E.T.
14+570.00	14+657.86		2	I	87.86	12.49	100.35	100.35	0.00	0.00	E.T.
14+660.00	14+811.54		2	I	144.54	0.00	144.54	144.54	0.00	0.00	E.T.
14+813.33	15+020.34		2	I	207.01	0.00	207.01	207.01	0.00	0.00	E.T.
15+023.05	15+200.00		2	I	170.89	0.00	170.89	170.89	0.00	0.00	E.T.
15+503.00	15+577.05		2	I	67.65	6.92	74.57	74.57	0.00	0.00	E.T.
15+205.60	15+289.53	1		I	83.93	0.63	84.56	84.56	0.00	0.00	E.T.
15+291.53	15+800.00		2	I	490.05	0.00	490.05	490.05	0.00	0.00	E.T.
15+800.00	15+808.44		2	I	8.44	0.00	8.44	8.44	0.00	0.00	E.T.
15+714.18	15+800.00		2	I	71.27	0.00	71.27	71.27	0.00	0.00	Mayor Metrado
15+800.00	15+949.20		2	I	117.17	0.00	117.17	117.17	0.00	0.00	Mayor Metrado
15+949.20	15+970.00		2	I	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	E.T.
15+970.00	15+993.70		2	I	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	E.T.
15+944.10	16+090.00	1		I	139.90	0.00	139.90	139.90	0.00	0.00	Mayor Metrado
16+090.00	16+156.66	1		I	66.66	5.34	72.00	72.00	0.00	0.00	E.T.
16+160.86	16+210.00		2	I	46.14	0.29	46.43	46.43	0.00	0.00	Mayor Metrado
16+161.87	16+210.00	1		I	48.13	0.00	48.13	48.13	0.00	0.00	Mayor Metrado
16+210.00	16+350.00	1		I	140.00	0.00	140.00	140.00	0.00	0.00	Mayor Metrado
16+210.00	16+367.77		2	I	156.62	0.00	156.62	156.62	0.00	0.00	E.T.
16+372.05	16+525.84		2	I	153.79	2.31	156.10	156.10	0.00	0.00	E.T.
16+530.52	16+650.00		2	I	119.48	2.59	122.07	122.07	0.00	0.00	E.T.
16+650.00	16+700.00		2	I	47.00	0.00	47.00	47.00	0.00	0.00	E.T.
16+700.00	17+030.60		2	I	306.62	0.00	306.62	306.62	0.00	0.00	Mayor Metrado
16+643.00	16+650.00	1		I	7.00	2.28	9.28	9.28	0.00	0.00	E.T.
16+650.00	16+895.39	1		I	236.69	0.00	236.69	236.69	0.00	0.00	Mayor Metrado
16+902.69	17+032.21	1		I	123.59	0.00	123.59	123.59	0.00	0.00	E.T.
17+036.69	17+238.95		2	I	190.24	3.03	193.27	193.27	0.00	0.00	E.T.
17+037.54	17+239.36	1		I	181.12	0.00	181.12	181.12	0.00	0.00	E.T.
17+244.86	17+437.25		2	I	192.39	4.18	196.57	196.57	0.00	0.00	E.T.
17+244.06	17+438.14	1		I	178.14	2.71	180.85	180.85	0.00	0.00	E.T.
17+442.67	17+573.38	1		I	123.71	2.52	126.23	126.23	0.00	0.00	E.T.
17+443.63	17+573.38		2	I	126.75	5.59	132.34	132.34	0.00	0.00	E.T.
17+573.38	17+582.46		2	I	5.08	0.00	5.08	5.08	0.00	0.00	E.T.
17+582.46	17+592.48	1		I	10.02	0.00	10.02	10.02	0.00	0.00	E.T.
17+592.48	17+860.00	1	2	I	253.49	0.00	506.98	506.98	0.00	0.00	E.T.
17+860.00	18+000.00		2	I	138.50	0.00	138.50	138.50	0.00	0.00	E.T.
17+860.00	18+020.00	1		I	152.00	1.19	153.19	153.19	0.00	0.00	E.T.
18+000.00	18+028.60		2	I	25.30	3.60	28.90	28.90	0.00	0.00	Mayor Metrado
18+023.00	18+040.00	1		I	10.58	1.42	12.00	12.00	0.00	0.00	Mayor Metrado
18+040.00	18+080.00	1		I	40.00	0.00	40.00	40.00	0.00	0.00	E.T.
Total: 0+000 - 18+079								**10,466.06**	**10,466.06**	**0.00**	**0.00**

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMÚN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001487

BADENES

PROYECTO	"Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los Centros Poblados de Otuzco y Apalin del Distrito de los Baños del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca"
UBICACIÓN	: Otuzco y Apalin - Baños del Inca - Cajamarca
CONTRATISTA	: Consorcio Vial Cajamarca
	Fecha : Jul. 2026

04.01.01	**CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I**	**65.51**	**M**
04.01.02	**CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO II**	**0.00**	**M**
	BADENES DE CONCRETO	**65.51**	**M**

ESTACA		METRADO DE BADENES		
INICIO	**FIN**	**LADO**	**LONGITUD**	**OBSERV.**
17+582.46	17+592.48	DERECHA	10.02	Cambio x Cuneta
17+573.38	17+582.42	IZQUIERDA	9.04	Cambio x Cuneta
17+032.21	17+036.21	IZQUIERDA	4.00	Cambio x Cuneta
16+895.39	16+902.69	IZQUIERDA	7.30	Cambio x Cuneta
15+940.00	15+944.10	IZQUIERDA	6.25	Cambio x Cuneta
15+934.00	15+940.00	IZQUIERDA	8.90	Rampa
14+060.00	14+066.00	IZQUIERDA	6.00	Cambio x Cuneta
13+526.50	13+535.50	IZQUIERDA	9.00	Cambio x Cuneta
13+525.21	13+530.21	DERECHA	5.00	Cambio x Cuneta

Total: 0+000 - 18+079 **65.51**

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

RESUMEN DE METRADOS DE ALCANTARILLAS TMC 36", 48" Y 72"

PROYECTO	: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
UBICACIÓN	: OTUZCO Y APALIN - BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
CONTRATISTA	: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
	FECHA : JULIO DEL 2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO
04.02.01	Excavación no clasificada para estructuras	m3	5,217.97
04.02.02	Encofrado y desencofrado	m2	2,437.31
04.02.03	Concreto clase E (f'c=175kg/cm2)	m3	633.52
04.02.04	Concreto ciclopeo clase G (f'c=175kg/cm2 + 30%PM T. Máx 4")	m3	139.30
04.02.05	Alcantarilla TMC Ø=36".	ml	508.15
04.02.06	Alcantarilla TMC Ø=48".	ml	40.90
04.02.07	Alcantarilla TMC Ø=72".	ml	43.95
04.02.08	Relleno con material granular de préstamo	m3	1,314.60
04.02.09	Relleno con material fino de préstamo	m3	205.17
04.02.10	Relleno con material propio	m3	1,171.01

135.78 3.52

OBRA DE ARTE		TUBERIA		MOV. DE TIERRAS							RELLENO CON MATERIAL GRANULAR		RELLENO CON MATERIAL FINO	
Nº	DESCRIPCION	CANT. (und)	LONGITUD (m)	EXCAVACIÓN (m3)	RELLENO MATERIAL PROPIO (m3)	CONCRETO EN CABEZAL TMC f'c=175kg/cm2	ENCOFRADO Y DESENCOF. (m^2)	EMBOQ. F'C=175KG/CM2 +30%PM (m^3)	CONCRETO EN EMBOQUILLADO f'c=175kg/cm2	Acero emboquillado ACERO (kg)	MAT. GRAN. COMPAC. EMBOQ. e=0.15m (m^3)	MAT. GRAN. COMPAC. TMC (m^3)	MAT. FINO COMPAC. TMC (m3)	MATERIAL EXCEDENTE (m^3)
01	ALC TMC 36"	55	508.15	4,611.39	1,083.04	561.34	2,222.76	120.42	-	-	50.42	1,078.09	176.35	3,528.34
02	ALC TMC 48"	3	40.90	341.29	36.36	35.37	116.73	5.94	-	-	1.68	93.25	16.41	176.22
03	ALC TMC 72"	2	43.95	265.30	51.61	36.81	97.82	12.94	-	-	4.88	86.28	12.40	213.69
TOTAL		60	593.00	5,217.97	1,171.01	633.52	2,437.31	139.30	-	-	56.98	1,257.62	205.17	3,918.24

RESUMEN METRADOS MES DE JUNIO 2026

OBRA DE ARTE		TUBERIA		MOV. DE TIERRAS							RELLENO CON MATERIAL GRANULAR		RELLENO CON MATERIAL FINO	
Nº	DESCRIPCION	CANT. (und)	LONGITUD (m)	EXCAVACIÓN (m3)	RELLENO MATERIAL PROPIO (m3)	CONCRETO EN CABEZAL TMC f'c=175kg/cm2	ENCOFRADO Y DESENCOF. (m^2)	EMBOQ. F'C=175KG/CM2 +30%PM (m^3)	CONCRETO EN EMBOQUILLADO f'c=175kg/cm2	Acero emboquillado ACERO (kg)	MAT. GRAN. COMPAC. EMBOQ. e=0.15m (m^3)	MAT. GRAN. COMPAC. TMC (m^3)	MAT. FINO COMPAC. TMC (m3)	MATERIAL EXCEDENTE (m^3)
01	ALC TMC 36"	55	-	-	77.53	-	-	47.40	-	-	15.91	-	-	202.10
02	ALC TMC 48"	3	-	-	-	-	-	5.94	-	-	1.68	-	-	-
03	ALC TMC 72"	4	-	-	-	-	-	2.73	-	-	-	-	-	-
TOTAL		62	-	-	77.53	-	-	56.07	-	-	17.59	-	-	202.10

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

987100

001485

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROYECTO		: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
UBICACIÓN		: OTUZCO Y APALIN - BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
CONTRATISTA		: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

JULIO DE 2026

PLANILLA DE METRADOS ALCANTARILLA TIPO TMC 36" - ALIVIADERO

DESCRIPCIÓN								CABEZAL CONC. f'c=175	EMBOQ. F'C=175KG/CM2 +30%PM (m3)				CONCRETO EN EMBOQUILLADO f'c=175kg/cm	Acero emboquillado (Kg)	ENCOFRADO	EXCAVACIÓN	MATERIAL DE RELLENO PROPIO						MAT. GRAN. COMP. EMBOQUILLADO (m3)			ARENA e=20cm COMP. TMC CUERPO (SELECCIONADO) (m3)	MAT. GRAN. COMP. ALCANTARILLA. TOTAL (m3)	MATERIAL EXCEDENTE (m^3)	MATERIAL EXCEDENTE (m^3)
			TOTAL ACUMULADO					Total Acumulado (m^3)	Tipo Sal	Jul-26		Total (m^3)			Total Acumulado (m^3)	Total Acumulado (m^3)	Jul-26				Total Acumulado (m^3)	Jul-26		TOTAL (m3)					
Item	Progresiva del Expediente Tecnico	Progresiva en Campo	Long. Valorizada	Long. Ejecutada	Entrada	Salida	MEJORAR ENTR/SAL			Emb Sal (m3)	Emb uña (m3)		Total (m^3)				Emb Ent	Emb Ent (Vol)	Ent (Vol)	Sal (Vol)	Total (m^3)		EMBQ. Ent (m3)	EMBQ. Sal (m3)		TOTAL (M3)	TOTAL (M3)	Jul-26	TOTAL ACUMULADO
6	01+996.30		9.85		Caja	Ala	no	0.00	3-B			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00			0.00	0.00			0.00	0.00	0.00		0.00
45	11+030.00		13.35		Caja	Ala	no	0.00	3-B			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00			0.00	0.00			0.00	0.00	0.00		0.00
EJECUTADAS																													
8.00	2,460.00		8.80		Caja	Ala	no	-	3-B			-	-	-	-	101.35		-			-	19.30			-	3.34	17.81		82.05
9.00	2,970.00	2,917.00	8.80	9.01	Caja	Ala	no	11.00	2-B			-	-	-	43.84	62.00		-			-	19.30			-	3.34	17.81		42.71
10.00	3,382.00	3,381.00	8.10	8.44	Caja	Ala	no	11.00	1-B			-	-	-	43.84	111.66		-			-	19.30			-	3.08	16.39		92.36
12.00	3,845.00	3,845.00	9.60	9.68	Caja	Ala	no	11.00	3-B			-	-	-	43.84	115.34		-			-	19.45			-	3.65	19.43		95.89
13.00	3,935.00	3,940.00	8.60	9.00	Caja	Ala	no	11.00	2-B			-	-	-	43.84	63.03		-			-	19.30			-	3.27	17.40		43.73
14.00	4,137.00	4,137.00	9.50	9.75	Caja	Ala	no	11.00	3-B			-	-	-	43.84	87.05		-			-	19.44			-	3.61	19.23		67.62
15.00	4,185.00				—	—	—																						
16.00	4,423.00	4,423.00	11.10	13.00	Caja	Ala	no	11.00	3-B			-	-	-	43.84	84.68		-			-	20.39			-	4.22	22.46		64.29
17.00	4,650.00	4,654.00	8.90	9.00	Caja	Ala	no	11.00	2-B			-	-	-	43.84	84.85		-			-	19.30			-	3.38	18.01		65.55
18.00	5,105.00	5,081.00	8.50	9.26	Caja	Ala	no	11.00	3-B			-	-	-	43.84	91.21		-			-	19.30			-	3.23	17.20		71.91
	—																												
20.00	5,740.00	5,792.00	8.50	9.09	Caja	Ala	no	11.00	3-B			-	-	-	43.84	67.96		-			-	17.14			-	3.23	17.20		50.81
21.00	5,985.00	5,946.00	8.40	10.13	Caja	Ala	no	11.00	2-B			-	-	-	43.84	47.72		-			-	19.03			-	3.19	17.00		28.88
22.00	6,210.00	6,211.00	8.80	9.31	Caja	Ala	no	11.00	2-B			-	-	-	43.84	53.86		-			-	19.30			-	3.34	21.15		32.86
23.00	6,677.00	6,666.00	8.80	10.28	Caja	Ala	no	11.00	2-B			-	-	-	43.84	86.45		-			-	19.30			-	3.34	21.15		65.15
24.00	6,920.00	6,919.00	8.80	9.04	Caja	Ala	no	11.00	2-B			-	-	-	43.84	108.56		-			-	19.30			-	3.34	21.15		89.26
	—																												
25.00	7,255.00	7,255.00	8.75	9.01	Caja	Ala	no	11.00	2-B			-	-	-	43.84	42.18		-			-	17.58			-	3.33	21.03		24.60
26.00	7,450.00	7,450.00	8.60	9.08	Caja	Ala	no	11.00	3-B			-	-	-	43.84	107.38		-			-	19.30			-	3.27	20.67		88.08
27.00	7,720.00	7,719.00	8.10	8.18	Caja	Ala	no	11.00	3-B			-	-	-	43.84	123.70		-			-	18.51			-	3.08	19.47		105.18
	—																												
28.00	7,930.00	7,930.00	8.45	9.05	Caja	Ala	no	11.00	2-B			-	-	-	43.84	108.76		-			-	19.30			-	3.21	20.31		89.46
29.00	8,060.00	8,060.00	8.85	11.59	Ala	Ala	no	11.18	3-B	5.86	2.70	8.56	-	-	37.30	81.09		-			-	18.76	1.95	1.95	3.90	3.36	21.27		62.33
30.00	8,292.00	8,289.00	8.85	9.07	Caja	Ala	no	11.00	3-B	1.37	1.80	3.17	-	-	43.84	118.85		-			-	19.30		1.54	1.54	3.36	21.27		99.56
31.00	8,382.00	8,380.00	9.10	8.47	Caja	Ala	no	11.00	2-B	2.12	1.35	3.47	-	-	43.84	89.55		-			-	19.42		1.16	1.16	3.46	21.87		70.12
32.00	8,537.00	8,558.00	8.80	9.08	Caja	Ala	no	11.00	3-B	1.07	1.35	2.42	-	-	43.84	69.80		-			-	19.30		0.35	0.35	3.34	21.15		50.50
33.00	8,920.00	8,940.00	8.85	8.85	Caja	Ala	no	11.00	3-B	2.93	1.35	4.28	-	-	43.84	106.07	1.49	4.48			4.48	19.30		1.95	1.95	3.36	21.27	4.48	86.77
35.00	9,175.00	9,231.00	8.80	9.25	Caja	Ala	no	11.00	2-B			-	-	-	43.84	62.93	1.49	4.48			4.48	19.30			-	3.34	21.15	4.48	43.63
39.00	9,980.00	9,962.00	8.50	9.20	Caja	Ala	no	11.00	2-B			-	-	-	43.84	59.13	1.49	4.48	8.40	6.43	19.30	19.30			-	3.23	20.43	39.83	39.83
41.00	10,235.00	10,230.00	8.50	9.62	Caja	Ala	no	11.00	3-B	2.04	0.63	2.67	-	-	43.84	67.12	1.24	3.72	8.40		12.12	18.54		1.00	1.00	3.23	20.43	48.58	48.58
42.00	10,530.00	10,528.00	8.60	9.42	Caja	Ala	no	11.00	2-B	1.92	1.35	3.27	-	-	43.84	78.85	1.49	4.48			4.48	19.30		1.00	1.00	3.27	20.67	4.48	59.55
43.00	10,780.00	10,877.00	8.90	8.99	Caja	Ala	no	11.00	3-B	2.08	1.30	3.38	-	-	43.84	75.44	1.50	4.50			4.50	19.32		1.00	1.00	3.38	21.39	4.50	56.12
44.00	11,022.00	11,022.00	8.80	9.06	Caja	Ala	no	11.00	3-B	1.47	0.95	2.42	-	-	43.84	106.14	1.49	4.48	8.40	6.43	19.30	19.30		0.72	0.72	3.34	21.15	86.85	86.85
46.00	11,238.00	11,321.00	8.50	9.21	Caja	Ala	no	11.00	3-B	2.93	1.35	4.28	-	-	43.84	77.42	1.47	4.42			4.42	19.24		1.95	1.95	3.23	20.43	4.42	58.18
47.00	11,693.00	11,690.00	8.90	9.34	Caja	Ala	no	11.00	3-B	2.21	0.61	2.82	-	-	43.84	44.29	1.92	4.48			4.48	19.30		1.26	1.26	3.38	21.39	4.48	24.99
	—																												
48.00	12,035.00	12,096.00	8.80	9.00	Caja	Ala	no	11.00	2-B	3.09	1.35	4.44	-	-	43.84	62.10		-			-	19.30		2.05	2.05	1.51	9.64		42.80
49.00	12,288.00	12,286.00	8.45	9.56	Caja	Ala	no	11.00	3-B	2.93	1.35	4.28	-	-	43.84	84.98		-			-	19.30		1.95	1.95	3.21	20.31		65.69
50.00	12,680.00	12,682.00	9.40	9.58	Caja	Ala	no	11.00	3-B	2.93	1.35	4.28	-	-	43.84	57.05		-			-	19.67		1.95	1.95	3.57	22.60		37.38
51.00	12,900.00	12,899.00	8.05	8.30	Caja	Ala	no	11.00	3-B	2.93	1.35	4.28	-	-	43.84	96.64		-			-	19.30		1.95	1.95	3.06	19.35		77.35
52.00	13,120.00	13,068.00	8.40	9.25	Caja	Ala	no	11.00	3-B			4.28	-	-	43.84	112.50		-			-	19.30			1.95	3.19	20.19		93.20
53.00	13,524.00	13,526.00	16.05	17.45	Caja	Ala	no	11.00	3-B			-	-	-	43.84	153.18		-			-	18.62			-	-	-		134.56
54.00	13,620.00	13,652.00	8.90	9.80	Caja	Ala	no	11.18	3-B	1.95	1.35	8.04	-	-	37.30	51.24		-			-	19.30	1.03		2.98	3.38	21.39		91.94
55.00	13,850.00	13,851.00	8.15	8.20	Caja	Ala	no	11.00	3-B			4.28	-	-	43.84	81.40		-			-	19.30			1.95	3.10	19.59		78.84
56.00	14,405.00	14,388.00	8.70	9.00	Caja	Ala	no	11.00	3-B			4.28	-	-	43.84	98.03		-			-	19.30			1.95	3.31	20.91		94.64
58.00	14,655.00	14,659.00	8.40	10.10	Caja	Ala	no	11.00	3-B			4.28	-	-	43.84	76.08		-			-	19.30			1.95	3.19	20.19		56.78
59.00	14,840.00	14,812.00	8.80	8.30	Caja	Ala	no	11.00	3-B			4.28	-	-	43.84	72.26		-			-	19.30			1.95	3.34	21.15		52.96
60.00	15,020.00	15,021.00	8.50	9.10	Caja	Ala	no	11.00	3-B			3.66	-	-	43.84	69.33		-			-	19.30			1.47	3.23	20.43		50.03
61.00	15,204.00	15,190.00	9.10	10.00	Caja	Ala	no	11.00	3-B			1.29	-	-	43.84	65.79		-			-	19.32			0.51	3.46	21.87		46.47
62.00	15,320.00	15,290.00	8.50	9.45	Caja	Ala	no	11.00	3-B			2.33	-	-	43.84	65.28		-			-	19.30			0.28	3.23	20.43		45.97
63.00	15,495.00	15,503.00	8.45	14.08	Caja	Ala	no	11.00	3-B			4.28	-	-	43.84	67.99		-			-	20.30			1.95	3.21	20.31		47.70
64.00	15,695.00	15,587.00	8.85	9.10	Caja	Ala	no	11.00	3-B			-	-	-	43.84	154.30		-			-	21.30			-	3.36	21.27		133.00
	—																												
65.00	16,410.00	16,368.00	8.40	9.50	Caja	Ala	no	11.00	3-B			4.28	-	-	43.84	71.21		-			-	22.30			1.95	3.19	20.19		49.81
66.00	16,635.00	16,523.00	8.55	11.50	Caja	Ala	no	11.00	3-B			4.28	-	-	43.84	108.88		-			-	23.40			1.95	3.25	20.55		85.60
67.00	16,805.00	16,805.00	8.80	8.80	Caja	Ala	no	-					-	-	-	94.12		-			-	24.30				3.34	21.15		69.82
68.00	17,035.00	17,034.00	9.70	9.70	Caja	Ala	no	11.00	3-B			4.28	-	-	43.84	72.26		-			-	25.32			1.95	3.69	23.32		46.94
69.00	17,210.00	17,240.00	8.85	9.40	Caja	Ala	no	11.00	3-B			4.28	-	-	43.84	119.33		-			-	25.30			1.95	3.36	21.27		97.04
70.00	17,430.00	17,438.00	8.85	9.43	Caja	Ala	no	11.00	3-B			4.28	-	-	43.84	79.06		-			-	27.30			1.95	3.36	21.27		58.76
71.00	17,840.00	17,840.00	13.25	13.25	Caja	Ala	no	-					-	-	-	113.95		-			-	30.14				5.04	31.85		83.81
	—																												
TOTALES			508.15	513.31				561.34		47.40		120.42	-	-	2,222.76	4,611.39					77.53	1,083.04		15.91	50.42	176.35	1,078.09	202.10	3,528.34

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramos Cahuman
CIP N° 961276
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

00148

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROYECTO		: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
UBICACIÓN		: OTUZCO Y APALIN - BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
CONTRATISTA:		: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

FECHA : Julio del 2026

PLANILLA DE METRADOS ALCANTARILLA TIPO TMC 48"

DESCRIPCIÓN									CABEZAL CONC. f'c=175	EMBOQ. F`C=175KG/CM2 +30%PM (m3)							CONCRETO EN EMBOQUILLADO f'c=175kg/cm2	Acero emboquillado (Kg)	ENCOFRADO	EXCAVACIÓN	MATERIAL DE RELLENO PROPIO	MAT. GRAN. COMP. EMBOQUILLADO (m3)			ARENA e=20cm COMP. TMC CUERPO (SELECCIONADO) (m3)	MAT. GRAN. COMP. ALCANTARILLA. TOTAL (m3)	MATERIAL EXCEDENTE (m^3)
Item	Progresiva del Expediente Tecnico	Progresiva de Ejecución	Tipo TMC	Long		Entrada	Salida	MEJORAR ENTR/SAL	Total (m^3)	Jul-26						Total (m^3)	Total (m^3)		Total (m^2)	Total (m^3)	Total (m^3)	Jul-26		TOTAL (m3)			
				TOTAL VALORIZADO	TOTAL EJECUTADO					Tipo Ent	Emb Ent(m3)	Emb uña (m3)	Tipo Sal	Emb Sal (m3)	Emb uña (m3)						Total (m^3)	EMBQ. Ent (m3)	EMBQ. Sal (m3)				
25.00	7,129.00	7,131.00	48.00	8.80	9.80	Ala	Ala	no	6.36	4-C			1-C			-	-	-	22.17	135.98	7.27				3.87	22.96	-
29.00	7,809.00	7,807.00	48.00	14.50	15.49	Ala	Ala	no	12.72	3-C			1-C			-	-	-	44.34	128.62	14.55				6.38	37.83	114.07
50.00	11,753.00	11,752.00	48.00	17.60	19.76	Ala2	Ala2	no	16.28	5-C	2.18	1.41	1-C	1.15	1.20	5.94	-	-	50.22	76.69	14.55	1.19	0.49	1.68	6.16	32.45	62.14
TOTALES				**40.90**					**35.37**							**5.94**	**0.00**	**0.00**	**116.73**	**341.29**	**36.36**		**1.68**	**1.68**	**16.41**	**93.25**	**176.22**

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001483

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROYECTO		: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS **DE** OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA		
UBICACIÓN		: OTUZCO Y APALIN - BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA		
CONTRATISTA		: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**FECHA**	: JULIO DEL 2026

PLANILLA DE METRADOS ALCANTARILLA TIPO TMC 72"

DESCRIPCIÓN								CABEZAL CONC. f'c=175	EMBOQ. F'C=175KG/CM2 +30%PM (m3)														CONCRETO EN EMBOQUILLADO f'c=175kg/cm2	Acero emboquillado (Kg)	ENCOFRADO	EXCAVACIÓN	MATERIAL DE RELLENO PROPIO	MAT. GRAN. COMP. EMBOQUILLADO (m3)			ARENA e=20cm COMP. TMC CUERPO (SELECCIONADO) (m3)	MAT GRAN. COMP. TMC (SELECCIONADO) (m3)	MATERIAL EXCEDENTE (m^3)
Item	Progresiva Expediente Tecnico	Progresiva Campo	Tipo TMC	Long TOTAL VALORIZADO	Entrada	Salida	MEJORAR ENTR/SAL	Total (m^3)	Tipo Ent	Emb Ent(m3)	Emb uña (m3)	Tipo Sal	Emb Sal (m3)	Emb uña (m3)	Tipo Ent	Emb Ent(m3)	Emb uña (m3)	Tipo Sal	Emb Sal (m3)	Emb uña (m3)	Total (m^3)	Total (m^3)		Total (m^2)	Total (m^3)	Total (m^3)	EMBQ. Ent (m3)	EMBQ. Sal (m3)	TOTAL (m3)	TOTAL	TOTAL	TOTAL
									Jun-26						Jul-26												Jul-26					
18	05+353.00	05+354.00	72"	9.40	Ala	Ala	no	18.41													0.00	0.00	0.00	44.34	116.58	25.81			0.00	5.26	36.62	90.77
67	16+160.00	16+159.60	72"	10.85	Ala2	Ala2	no	0.00							3-E	0.95	1.63	3-E	1.03	1.63	5.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.55	0.65	1.20	0.00	0.00	0.00
	16+160.00	16+157.00	72"	10.95	Ala2	Ala2	no	0.00														0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				0.00	0.00	0.00
75	18+025.00	18+026.00	72"	12.75	Ala	Ala	no	18.40	3-E	3.33	1.63	3-E	1.11	1.63							7.70	0.00	0.00	53.48	148.72	25.81			3.68	7.14	49.67	122.92
TOTALES				43.95				36.81						7.70						2.73	12.94	0.00	0.00	97.82	265.30	51.61		0.00	4.88	12.40	86.28	213.69

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

METRADOS EMBOQUILLADOS ALCANTARILLAS TMC

PROYEC: "Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los Centros Poblados de Otuzco y Apalin del Distrito de los Baños del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca"

UBICAC: Otuzco y Apalin - Baños del Inca - Cajamarca

CONSU: Consorcio Vial Cajamarca

FECHA : Julio del 2026

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	N° ELEM.	CANT.	DIMENSIONES				TOTAL	UND.
04.02	ALCANTARILLAS TMC							139.30	M3
04.02.01	CONCRETO CICLOPEO CLASE G. (FC'=175 KG/CM2 + 30% PM)							Parcial	Und.
	Descripción	N° Elem.	Cant.	Largo	Ancho	Alto	Ato Cad		
	TMC 72" - EMBOQUILLADO 3-E ENTRADA - LOSA	PROGRESIVA: 18+026.00	1.00	1.00	3.00			1.11	3.33 M3
	TMC 72" - EMBOQUILLADO 3-E ENTRADA - UÑAS	PROGRESIVA: 18+026.00	1.00	1.00	5.30			0.31	1.63 M3
	TMC 72" - EMBOQUILLADO 3-E SALIDA - LOSA	PROGRESIVA: 18+026.00	1.00	1.00	1.00			1.11	1.11 M3
	TMC 72" - EMBOQUILLADO 3-E SALIDA - UÑAS	PROGRESIVA: 18+026.00	1.00	1.00	5.30			0.31	1.63 M3
	TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - LOSA	PROGRESIVA: 17+438.00	1.00	1.00	3.00			0.98	2.93 M3
	TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - UÑAS	PROGRESIVA: 17+438.00	1.00	1.00	4.40			0.31	1.35 M3
	TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - LOSA	PROGRESIVA: 17+240.00	1.00	1.00	3.00			0.98	2.93 M3
	TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - UÑAS	PROGRESIVA: 17+240.00	1.00	1.00	4.40			0.31	1.35 M3
	TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - LOSA	PROGRESIVA: 17+034.00	1.00	1.00	3.00			0.98	2.93 M3
	TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - UÑAS	PROGRESIVA: 17+034.00	1.00	1.00	4.40			0.31	1.35 M3
	TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - LOSA	PROGRESIVA: 16+523.00	1.00	1.00	3.00			0.98	2.93 M3
	TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - UÑAS	PROGRESIVA: 16+523.00	1.00	1.00	4.40			0.31	1.35 M3
	TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - LOSA	PROGRESIVA: 16+368.00	1.00	1.00	3.00			0.98	2.93 M3
	TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - UÑAS	PROGRESIVA: 16+368.00	1.00	1.00	4.40			0.31	1.35 M3
	TMC 72" - EMBOQUILLADO 3-E ENTRADA - LOSA	PROGRESIVA: 16+160.00	1.00	1.00	1.20			0.80	0.95 M3
	TMC 72" - EMBOQUILLADO 3-E ENTRADA - UÑAS	PROGRESIVA: 16+160.00	1.00	1.00	5.30			0.31	1.63 M3
	TMC 72" - EMBOQUILLADO 3-E SALIDA - LOSA	PROGRESIVA: 16+160.00	1.00	1.00	1.30			0.80	1.03 M3
	TMC 72" - EMBOQUILLADO 3-E SALIDA - UÑAS	PROGRESIVA: 16+160.00	1.00	1.00	5.30			0.31	1.63 M3
	TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - LOSA	PROGRESIVA: 15+503.00	1.00	1.00	3.00			0.98	2.93 M3
	TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - UÑAS	PROGRESIVA: 15+503.00	1.00	1.00	4.40			0.31	1.35 M3
	TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - LOSA	PROGRESIVA: 15+290.00	1.00	1.00	1.00			0.98	0.98 M3
	TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - UÑAS	PROGRESIVA: 15+290.00	1.00	1.00	4.40			0.31	1.35 M3
	TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - PARAPETO	PROGRESIVA: 15+190.00	1.00	1.00	4.42	0.13	0.80		0.46 M3
	TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - LOSA	PROGRESIVA: 15+190.00	1.00	1.00	1.00		0.15	3.14	0.47 M3
	TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - CORONA	PROGRESIVA: 15+190.00	1.00	1.00	0.60			0.25	0.15 M3
	TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - UÑAS	PROGRESIVA: 15+190.00	1.00	1.00	4.40			0.05	0.21 M3
	TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - LOSA	PROGRESIVA: 15+021.00	1.00	1.00	2.37			0.98	2.31 M3
	TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - UÑAS	PROGRESIVA: 15+021.00	1.00	1.00	4.40			0.31	1.35 M3
	TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - LOSA	PROGRESIVA: 14+812.00	1.00	1.00	3.00			0.98	2.93 M3
	TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - UÑAS	PROGRESIVA: 14+812.00	1.00	1.00	4.40			0.31	1.35 M3
	TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - LOSA	PROGRESIVA: 14+659.00	1.00	1.00	3.00			0.98	2.93 M3
	TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - UÑAS	PROGRESIVA: 14+659.00	1.00	1.00	4.40			0.31	1.35 M3

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 206127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

001782

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

METRADOS EMBOQUILLADOS ALCANTARILLAS TMC

PROYEC: "Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los Centros Poblados de Otuzco y Apalin del Distrito de los Baños del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca"

UBICAC: Otuzco y Apalin - Baños del Inca - Cajamarca

CONSUL: Consorcio Vial Cajamarca

FECHA : Julio del 2026

TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - LOSA	PROGRESIVA:	14+388.00	1.00	1.00	3.00				0.98	2.93	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - UÑAS	PROGRESIVA:	14+388.00	1.00	1.00	4.40				0.31	1.35	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - LOSA	PROGRESIVA:	13+851.00	1.00	1.00	3.00				0.98	2.93	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - UÑAS	PROGRESIVA:	13+851.00	1.00	1.00	4.40				0.31	1.35	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B ENTRADA - LOSA	PROGRESIVA:	13+652.00	1.00	1.00	2.00				0.98	1.95	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B ENTRADA - UÑAS	PROGRESIVA:	13+652.00	1.00	1.00	4.40				0.31	1.35	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - LOSA	PROGRESIVA:	13+652.00	1.00	1.00	3.00				0.98	2.93	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - CORONA	PROGRESIVA:	13+652.00	1.00	1.00	2.90				0.16	0.46	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - UÑAS	PROGRESIVA:	13+652.00	1.00	1.00	4.40				0.31	1.35	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - LOSA	PROGRESIVA:	13+068.00	1.00	1.00	3.00				0.98	2.93	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - UÑAS	PROGRESIVA:	13+068.00	1.00	1.00	4.40				0.31	1.35	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - LOSA	PROGRESIVA:	12+899.00	1.00	1.00	3.00				0.98	2.93	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - UÑAS	PROGRESIVA:	12+899.00	1.00	1.00	4.40				0.31	1.35	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - LOSA	PROGRESIVA:	12+682.00	1.00	1.00	3.00				0.98	2.93	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - UÑAS	PROGRESIVA:	12+682.00	1.00	1.00	4.40				0.31	1.35	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - LOSA	PROGRESIVA:	12+286.00	1.00	1.00	3.00				0.98	2.93	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - UÑAS	PROGRESIVA:	12+286.00	1.00	1.00	4.40				0.31	1.35	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 2-B SALIDA - LOSA	PROGRESIVA:	12+096.00	1.00	1.00	3.00				0.98	2.93	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 2-B SALIDA - LOSA	PROGRESIVA:	12+096.00	1.00	1.00	4.40	0.15	0.25			0.17	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 2-B SALIDA - UÑAS	PROGRESIVA:	12+096.00	1.00	1.00	4.40				0.31	1.35	M3
TMC 48" - EMBOQUILLADO 5-C ENTRADA - LOSA	PROGRESIVA:	11+752.00	1.00	1.00	2.00						
TMC 48" - EMBOQUILLADO 5-C ENTRADA - LOSA	PROGRESIVA:	11+752.00	1.00	1.00	4.60	0.15	0.25		1.00	2.01	M3
TMC 48" - EMBOQUILLADO 5-C ENTRADA - UÑAS	PROGRESIVA:	11+752.00	1.00	1.00	4.60					0.17	M3
TMC 48" - EMBOQUILLADO 1-C SALIDA - LOSA	PROGRESIVA:	11+752.00	1.00	1.00	1.00				0.31	1.41	M3
TMC 48" - EMBOQUILLADO 1-C SALIDA - LOSA	PROGRESIVA:	11+752.00	1.00	1.00	4.60	0.15	0.25		0.98	0.98	M3
TMC 48" - EMBOQUILLADO 1-C SALIDA - UÑAS	PROGRESIVA:	11+752.00	1.00	1.00	4.60					0.17	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - LOSA	PROGRESIVA:	11+690.00	1.00	1.00	0.15				0.26	1.20	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - CORONA	PROGRESIVA:	11+690.00	1.00	1.00	6.27				8.12	1.22	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - UÑAS	PROGRESIVA:	11+690.00	1.00	1.00	1.65				0.16	0.99	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - UÑAS	PROGRESIVA:	11+690.00	1.00	1.00	3.05				0.26	0.43	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - LOSA	PROGRESIVA:	11+321.00	1.00	1.00	5.00				0.05	0.19	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - UÑAS	PROGRESIVA:	11+321.00	1.00	1.00	4.40						
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - LOSA	PROGRESIVA:	11+022.00	1.00	1.00	2.00				0.98	2.93	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - CORONA	PROGRESIVA:	11+022.00	1.00	1.00	3.80				0.31	1.35	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - UÑAS	PROGRESIVA:	11+022.00	1.00	1.00	0.80	0.15			5.84	0.88	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - UÑAS	PROGRESIVA:	11+022.00	1.00	1.00	1.50				0.16	0.59	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - LOSA	PROGRESIVA:	10+877.00	1.00	1.00	1.90				0.26	0.80	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - CORONA	PROGRESIVA:	10+877.00	1.00	1.00	3.65				0.05	0.80	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - UÑAS	PROGRESIVA:	10+877.00	1.00	1.00	4.25					1.51	M3
									0.80	1.57	M3
									0.16	1.30	M3
									0.31		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. C.P. 103866

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

METRADOS EMBOQUILLADOS ALCANTARILLAS TMC

PROYE: "Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los Centros Poblados de Otuzco y Apalin del Distrito de los Baños del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca"

UBICAC: Otuzco y Apalin - Baños del Inca - Cajamarca

CONSUL: Consorcio Vial Cajamarca

FECHA : Julio del 2026

TMC 36" - EMBOQUILLADO 1-B SALIDA - LOSA	PROGRESIVA:	10+528.00	1.00	1.00	1.80				0.98	1.76	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 1-B SALIDA - LOSA	PROGRESIVA:	10+528.00	1.00	1.00	4.40	0.15	0.25			0.17	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 1-B SALIDA - UÑAS	PROGRESIVA:	10+528.00	1.00	1.00	4.40				0.31	1.35	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - LOSA	PROGRESIVA:	10+230.00	1.00	1.00	1.00	0.15			5.91	1.04	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - CORONA	PROGRESIVA:	10+230.00	1.00	1.00	6.39				0.16	1.00	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - UÑAS	PROGRESIVA:	10+230.00	1.00	1.00	1.64				0.26	0.43	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - UÑAS	PROGRESIVA:	10+230.00	1.00	1.00	4.40				0.05	0.21	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - LOSA	PROGRESIVA:	8+940.00	1.00	1.00	3.00				0.98	2.93	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - UÑAS	PROGRESIVA:	8+940.00	1.00	1.00	4.40				0.31	1.35	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - LOSA	PROGRESIVA:	8+588.00	1.00	1.00	1.10				0.98	1.07	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - UÑAS	PROGRESIVA:	8+588.00	1.00	1.00	4.40				0.31	1.35	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 2-B SALIDA - LOSA	PROGRESIVA:	8+380.00	1.00	1.00	2.00				0.98	1.95	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 2-B SALIDA - LOSA	PROGRESIVA:	8+380.00	1.00	1.00	4.40	0.15	0.25			0.17	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 2-B SALIDA - UÑAS	PROGRESIVA:	8+380.00	1.00	1.00	4.40				0.31	1.35	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - LOSA	PROGRESIVA:	8+289.00	1.00	1.00	1.00	0.15			8.11	1.22	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - LOSA - CORONA	PROGRESIVA:	8+289.00	1.00	1.00	1.00				0.16	0.16	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - UÑAS - IZQUIERDA	PROGRESIVA:	8+289.00	1.00	1.00	0.85				0.26	0.22	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - UÑAS - FRONTIS	PROGRESIVA:	8+289.00	1.00	1.00	1.00	0.15			7.81	1.17	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - UÑAS - DERECHA	PROGRESIVA:	8+289.00	1.00	1.00	1.00	0.15			1.32	0.20	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - UÑAS - FONDO	PROGRESIVA:	8+289.00	1.00	1.00	4.40				0.05	0.21	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B ENTRADA - LOSA	PROGRESIVA:	8+940.00	1.00	1.00	3.00				0.98	2.93	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B ENTRADA - UÑAS	PROGRESIVA:	8+940.00	1.00	1.00	4.40				0.31	1.35	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - LOSA	PROGRESIVA:	8+940.00	1.00	1.00	3.00				0.98	2.93	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA - UÑAS	PROGRESIVA:	8+940.00	1.00	1.00	4.40				0.31	1.35	M3

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

04.02.08 RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE PRESTAMO — 56.12 M3

Elemento	Plano - Referencia	PROGRESIVA		N° Elem.	Cant.	Largo	Ancho	Alto	Ato Cad	Parcial	Und.
TMC 72" - EMBOQUILLADO 3-E ENTRADA		PROGRESIVA:	18+026.00	1.00	1.00	5.30			0.46	2.41	M3
TMC 72" - EMBOQUILLADO 3-E SALIDA		PROGRESIVA:	18+026.00	1.00	1.00	5.30			0.06	0.34	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA		PROGRESIVA:	17+438.00	1.00	1.00	4.40			0.44	1.95	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA		PROGRESIVA:	17+240.00	1.00	1.00	4.40			0.44	1.95	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA		PROGRESIVA:	17+034.00	1.00	1.00	4.40			0.44	1.95	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA		PROGRESIVA:	16+523.00	1.00	1.00	4.40			0.44	1.95	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA		PROGRESIVA:	16+368.00	1.00	1.00	4.40			0.44	1.95	M3
TMC 72" - EMBOQUILLADO 3-E ENTRADA		PROGRESIVA:	18+026.00	1.00	1.00	5.30			0.10	0.55	M3
TMC 72" - EMBOQUILLADO 3-E SALIDA		PROGRESIVA:	18+026.00	1.00	1.00	5.30			0.12	0.65	M3

Elías Bobadilla Romero
Representante Común
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

001483

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

METRADOS EMBOQUILLADOS ALCANTARILLAS TMC

PROYEC: "Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los Centros Poblados de Otuzco y Apalin del Distrito de los Baños del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca"

UBICAC: Otuzco y Apalin - Baños del Inca - Cajamarca

CONSU: Consorcio Vial Cajamarca

FECHA: : Julio del 2026

TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA	PROGRESIVA:	15+503.00	1.00	1.00	4.40			0.44	1.95	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA	PROGRESIVA:	15+290.00	1.00	1.00	4.40			0.06	0.28	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA	PROGRESIVA:	15+190.00	1.00	1.00	1.00	0.20	2.55	0.51	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA	PROGRESIVA:	15+021.00	1.00	1.00	4.40			0.34	1.47	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA	PROGRESIVA:	14+812.00	1.00	1.00	4.40			0.44	1.95	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA	PROGRESIVA:	14+659.00	1.00	1.00	4.40			0.44	1.95	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA	PROGRESIVA:	14+388.00	1.00	1.00	4.40			0.44	1.95	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B ENTRADA	PROGRESIVA:	13+851.00	1.00	1.00	4.40			0.44	1.95	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA	PROGRESIVA:	13+652.00	1.00	1.00	4.40			0.44	1.95	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA	PROGRESIVA:	13+652.00	1.00	1.00	4.40			0.44	1.03	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA	PROGRESIVA:	13+068.00	1.00	1.00	4.40			0.44	1.95	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA	PROGRESIVA:	12+899.00	1.00	1.00	4.40			0.44	1.95	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA	PROGRESIVA:	12+682.00	1.00	1.00	4.40			0.44	1.95	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 2-B SALIDA	PROGRESIVA:	12+288.00	1.00	1.00	4.40			0.44	1.95	M3
TMC 48" - EMBOQUILLADO 5-C ENTRADA	PROGRESIVA:	12+096.00	1.00	1.00	4.40			0.44	1.95	M3
TMC 48" - EMBOQUILLADO 1-C SALIDA	PROGRESIVA:	11+752.00	1.00	1.00	4.60			0.47	2.05	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA	PROGRESIVA:	11+752.00	1.00	1.00	4.60			0.26	1.19	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA	PROGRESIVA:	11+690.00	1.00	1.00	1.00			0.11	0.49	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA	PROGRESIVA:	11+321.00	1.00	1.00	4.40	0.20	6.31	0.44	1.26	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA	PROGRESIVA:	11+008.00	1.00	1.00	1.00			0.44	1.95	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA	PROGRESIVA:	10+877.00	1.00	1.00	4.25	0.20	3.59	0.24	0.72	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA	PROGRESIVA:	10+528.00	1.00	1.00	4.40			0.23	1.00	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA	PROGRESIVA:	10+230.00	1.00	1.00	1.00			0.20	4.99	1.00	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA	PROGRESIVA:	8+940.00	1.00	1.00	4.40			0.44	1.95	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 2-B SALIDA	PROGRESIVA:	8+588.00	1.00	1.00	4.40			0.08	0.35	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA	PROGRESIVA:	8+380.00	1.00	1.00	4.40			0.26	1.16	M3
	PROGRESIVA:	8+289.00	1.00	1.00	1.00	0.20	7.69		1.54	M3

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103861

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001479

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

METRADOS EMBOQUILLADOS ALCANTARILLAS TMC

PROYECTO: "Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los Centros Poblados de Otuzco y Apalin del Distrito de los Baños del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca"

UBICACIÓN: Otuzco y Apalin - Baños del Inca - Cajamarca

CONSULTOR: Consorcio Vial Cajamarca

									FECHA	: Julio del 2026	
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B ENTRADA	PROGRESIVA:	8+060.00		1.00	1.00	4.40			0.44	1.95	M3
TMC 36" - EMBOQUILLADO 3-B SALIDA	PROGRESIVA:	8+060.00		1.00	1.00	4.40			0.44	1.95	M3

001473

Ing. Keyko Sunilso Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

RESUMEN DE METRADOS DE PASES DE AGUA Y PEATONALES

PROYECTO	"Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los Centros Poblados de Otuzco y Apalin del Distrito de los Baños del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca"
UBICACIÓN	: Otuzco y Apalin - Baños del Inca - Cajamarca
CONTRATISTA	: Consorcio Vial Cajamarca
FECHA	: JULIO DEL 2026

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO EJECUTADO TOTAL	METRADO CONTRACTUAL	MAYOR METRADO	METRADO ANTERIOR VALORIZACION CONTRACTUAL	METRADO ACTUAL VALORIZACION CONTRACTUAL	METRADO ACUMULADO VALORIZACION CONTRACTUAL	METRADO ANTERIOR VALORIZACION MAYOR METRADO	METRADO ACTUAL VALORIZACION MAYOR METRADO	METRADO ACUMULADO VALORIZACION MAYOR METRADO
04.04	**PASES DE AGUA Y PEATONALES**										
04.04.01	**PASESES RECTANGULARES DE CONCRETO**										
04.04.01.01	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO I	M	0.00	11.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
04.04.01.02	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO II	M	0.00	5.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
04.04.01.03	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO III	M	0.00	11.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
04.04.01.04	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO IV	M	0.00	6.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.04.02	**PASES DE TUBERIA CORRUGADA HDPE DOBLE PARED**										
04.04.02.01	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø8"	M	8.45	6.00	2.45	6.00	0.00	6.00	2.45	0.00	2.45
04.04.02.02	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø10"	M	5.13	16.00	0.00	5.13	0.00	5.13	0.00	0.00	0.00
04.04.02.03	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø12"	M	62.61	19.00	43.61	15.85	3.15	19.00	0.00	43.61	43.61
04.04.02.04	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø14"	M	10.00	40.30	0.00	0.00	10.00	10.00	0.00	0.00	0.00
04.04.02.05	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø16"	M	8.70	8.70	0.00	8.70	0.00	8.70	0.00	0.00	0.00
04.04.02.06	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18"	M	434.01	585.15	0.00	204.67	229.34	434.01	0.00	0.00	0.00
04.04.02.07	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø24"	M	0.00	5.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.04.03	**PASES DE TUBERIA PVC**										
04.04.03.01	PASES DE TUBERIA PVC Ø6"	M	192.38	30.80	161.58	30.80	0.00	30.80	64.97	96.61	161.58
04.04.03.02	PASES DE TUBERIA PVC Ø8"	M	92.95	28.60	64.35	3.04	25.56	28.60	0.00	64.35	64.35
04.04.03.03	PASES DE TUBERIA PVC Ø10"	M	30.92	41.50	0.00	16.05	14.87	30.92	0.00	0.00	0.00
04.04.03.04	PASES DE TUBERIA PVC Ø12"	M	457.29	41.50	415.79	41.50	0.00	41.50	73.87	341.92	415.79
04.04.03.05	PASES DE TUBERIA PVC Ø14"	M	0.00	3.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
04.04.03.06	PASES DE TUBERIA PVC Ø20"	M	9.00	9.00	0.00	9.00	0.00	9.00	0.00	0.00	0.00
04.04.03.07	PASES DE TUBERIA PVC Ø24"	M	0.00	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

001477

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PASES DE AGUA Y PEATONALES

PROYECTO	"Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los Centros Poblados de Otuzco y Apalin del Distrito de los Baños del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca"
UBICACIÓN	: Otuzco y Apalin - Baños del Inca - Cajamarca
CONTRATISTA	: Consorcio Vial Cajamarca
FECHA	: Julio del 2026

04.04.01 PASESES RECTANGULARES DE CONCRETO
4.04.02 PASES DE TUBERIA CORRUGADA HDPE DOBLE PARED

METRADO CANAL														
Ítem	Progresiva (Km)	DIÁMETRO	Situación Proyectada			Ø8"	Ø10"	Ø12"	Ø14"	Ø16"	Ø18"	Ø24"	OBSERVACION
			Función	Longitud (m)	UBICACIÓN								
1	01+425.00	Ø18"	Riego	9.00		-	-	-	-	-	9.00	-	EXPEDIENTE TECNICO
2	02+469.00	Ø18"	Riego	9.40		-	-	-	-	-	9.40	-	EXPEDIENTE TECNICO
3	03+095.00	Ø12"	Riego	9.85		-	-	9.85	-	-	-	-	MAYOR METRADO
4	03+311.00	Ø8"	Riego	8.45		8.45	-	-	-	-	-	-	MAYOR METRADO
5	03+213.85	Ø18"	Riego	9.00		-	-	-	-	-	9.00	-	EXPEDIENTE TECNICO
6	03+442.50	Ø18"	Riego	9.40		-	-	-	-	-	9.40	-	EXPEDIENTE TECNICO
7	03+731.00	Ø18"	Riego	10.15		-	-	-	-	-	10.15	-	EXPEDIENTE TECNICO
8	04+305.00	Ø18"	Riego	9.00		-	-	-	-	-	9.00	-	EXPEDIENTE TECNICO
9	05+086.00	Ø18"	Riego	9.00		-	-	-	-	-	9.00	-	EXPEDIENTE TECNICO
10	09+592.30	Ø18"	Riego	9.23		-	-	-	-	-	9.23	-	EXPEDIENTE TECNICO
11	10+079.50	Ø18"	Riego	9.00		-	-	-	-	-	9.00	-	EXPEDIENTE TECNICO
12	10+123.00	Ø18"	Riego	9.00		-	-	-	-	-	9.00	-	EXPEDIENTE TECNICO
13	10+214.25	Ø18"	Riego	10.98		-	-	-	-	-	10.98	-	EXPEDIENTE TECNICO
14	10+247.95	Ø18"	Riego	10.06		-	-	-	-	-	10.06	-	EXPEDIENTE TECNICO
15	10+322.00	Ø18"	Riego	9.00		-	-	-	-	-	9.00	-	EXPEDIENTE TECNICO
16	10+608.00	Ø18"	Riego	9.00		-	-	-	-	-	9.00	-	EXPEDIENTE TECNICO
17	10+658.00	Ø18"	Riego	9.00		-	-	-	-	-	9.00	-	EXPEDIENTE TECNICO
18	11+043.50	Ø18"	Riego	8.91		-	-	-	-	-	8.91	-	EXPEDIENTE TECNICO
19	11+147.90	Ø18"	Riego	9.45		-	-	-	-	-	9.45	-	MAYOR METRADO
20	11+180.50	Ø12"	Riego	11.94		-	-	11.94	-	-	-	-	REPLANTEO
21	11+228.77	Ø12"	Riego	9.28		-	-	9.28	-	-	-	-	REPLANTEO
22	11+372.50	Ø18"	Riego	11.80		-	-	-	-	-	11.80	-	EXPEDIENTE TECNICO
23	11+464.60	Ø12"	Riego	10.02		-	-	10.02	-	-	-	-	REPLANTEO
24	11+479.00	Ø18"	Riego	10.31		-	-	-	-	-	10.31	-	EXPEDIENTE TECNICO
25	11+523.00	Ø18"	Riego	19.80		-	-	-	-	-	19.80	-	EXPEDIENTE TECNICO
26	11+562.00	Ø18"	Riego	11.82		-	-	-	-	-	11.82	-	EXPEDIENTE TECNICO
27	11+842.00	Ø18"	Riego	11.78		-	-	-	-	-	11.78	-	EXPEDIENTE TECNICO
28	11+811.65	Ø18"	Riego	10.71		-	-	-	-	-	10.71	-	EXPEDIENTE TECNICO
29	11+882.00	Ø18"	Riego	10.83		-	-	-	-	-	10.83	-	EXPEDIENTE TECNICO
30	11+938.00	Ø18"	Riego	8.94		-	-	-	-	-	8.94	-	EXPEDIENTE TECNICO
31	11+986.70	Ø18"	Riego	10.93		-	-	-	-	-	10.93	-	EXPEDIENTE TECNICO
32	12+021.00	Ø18"	Riego	9.32		-	-	-	-	-	9.32	-	EXPEDIENTE TECNICO
33	12+051.00	Ø18"	Riego	9.81		-	-	-	-	-	9.81	-	EXPEDIENTE TECNICO
34	12+083.00	Ø18"	Riego	12.61		-	-	-	-	-	12.61	-	EXPEDIENTE TECNICO
35	12+138.00	Ø18"	Riego	9.43		-	-	-	-	-	9.43	-	EXPEDIENTE TECNICO
36	12+167.82	Ø18"	Riego	10.18		-	-	-	-	-	10.18	-	EXPEDIENTE TECNICO
37	12+231.00	Ø18"	Riego	8.97		-	-	-	-	-	8.97	-	EXPEDIENTE TECNICO
38	12+329.00	Ø18"	Riego	9.71		-	-	-	-	-	9.71	-	EXPEDIENTE TECNICO
39	12+419.00	Ø18"	Riego	8.35		-	-	-	-	-	8.35	-	EXPEDIENTE TECNICO
40	12+383.00	Ø18"	Riego	9.60		-	-	-	-	-	9.60	-	EXPEDIENTE TECNICO
41	12+441.00	Ø18"	Riego	9.53		-	-	-	-	-	9.53	-	EXPEDIENTE TECNICO
42	12+593.00	Ø18"	Riego	11.65		-	-	-	-	-	11.65	-	EXPEDIENTE TECNICO
43	13+613.00	Ø18"	Riego	10.50		-	-	-	-	-	10.50	-	EXPEDIENTE TECNICO
44	14+050.00	Ø18"	Riego	12.00		-	-	-	-	-	12.00	-	EXPEDIENTE TECNICO
45	15+828.00	Ø18"	Riego	8.60		-	-	-	-	-	8.60	-	EXPEDIENTE TECNICO
46	16+327.00	Ø18"	Riego	9.40		-	-	-	-	-	9.40	-	EXPEDIENTE TECNICO
47	16+843.00	Ø18"	Riego	12.25		-	-	-	-	-	12.25	-	EXPEDIENTE TECNICO
48	11+254.00	Ø18"	Peatonal	6.60	IZQUIERDA	-	-	-	-	-	6.60	-	MAYOR METRADO
49	11+680.00	Ø14"	Peatonal	10.00	IZQUIERDA	-	-	-	10.00	-	-	-	EXPEDIENTE TECNICO
50	15+985.00	Ø12"	Peatonal	6.00	IZQUIERDA	-	-	6.00	-	-	-	-	EXPEDIENTE TECNICO
51	16+714.50	Ø16"	Peatonal	8.70	IZQUIERDA	-	-	-	-	8.70	-	-	EXPEDIENTE TECNICO
52	17+118.40	Ø12"	Peatonal	4.00	IZQUIERDA	-	-	4.00	-	-	-	-	MAYOR METRADO
53	17+185.40	Ø10"	Peatonal	5.13	IZQUIERDA	-	5.13	-	-	-	-	-	EXPEDIENTE TECNICO
54	17+187.40	Ø12"	Peatonal	5.02	DERECHA	-	-	5.02	-	-	-	-	MAYOR METRADO
55	17+207.40	Ø12"	Peatonal	4.00	IZQUIERDA	-	-	4.00	-	-	-	-	MAYOR METRADO
56	17+212.38	Ø12"	Peatonal	2.50	DERECHA	-	-	2.50	-	-	-	-	MAYOR METRADO
				28.25		8.45	5.13	62.61	10.00	8.70	434.01	0.00	

Ulises Bonilla
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001175

04.04.01 PASESES RECTANGULARES DE CONCRETO

4.04.03 PASES DE TUBERIA PVC

METRADO CANAL

Ítem	Progresiva (Km)	DIÁMETRO	Situación Proyectada			Ø6"	Ø8"	Ø10"	Ø12"	Ø14"	Ø20"	Ø24"	OBSERVACION
	Inicio		Función	Longitud (m)	UBICACIÓN								
1	09+620.00	Ø12"	Riego	8.85		-	-	-	8.85	-	-	-	MAYOR METRADO
2	09+640.00	Ø12"	Riego	9.00		-	-	-	9.00	-	-	-	MAYOR METRADO
3	09+682.20	Ø12"	Riego	9.78		-	-	-	9.78	-	-	-	MAYOR METRADO
4	09+738.11	Ø12"	Riego	10.02		-	-	-	10.02	-	-	-	MAYOR METRADO
5	09+784.00	Ø12"	Riego	10.06		-	-	-	10.06	-	-	-	MAYOR METRADO
6	09+882.00	Ø12"	Riego	10.75		-	-	-	10.75	-	-	-	MAYOR METRADO
7	09+928.37	Ø12"	Riego	10.35		-	-	-	10.35	-	-	-	MAYOR METRADO
8	10+012.30	Ø12"	Riego	8.68		-	-	-	8.68	-	-	-	MAYOR METRADO
9	10+040.80	Ø12"	Riego	12.31		-	-	-	12.31	-	-	-	MAYOR METRADO
10	10+276.20	Ø12"	Riego	10.55		-	-	-	10.55	-	-	-	MAYOR METRADO
11	10+340.00	Ø8"	Riego	9.00		-	9.00	-	-	-	-	-	REPLANTEO
12	10+360.50	Ø8"	Riego	9.00		-	9.00	-	-	-	-	-	REPLANTEO
13	10+390.50	Ø8"	Riego	9.00		-	9.00	-	-	-	-	-	REPLANTEO
14	10+455.00	Ø12"	Riego	9.00		-	-	-	9.00	-	-	-	REPLANTEO
15	10+694.00	Ø12"	Riego	9.00		-	-	-	9.00	-	-	-	EXPEDIENTE TECNICO
16	10+728.50	Ø8"	Riego	9.00		-	9.00	-	-	-	-	-	EXPEDIENTE TECNICO
17	10+747.70	Ø8"	Riego	11.82		-	11.82	-	-	-	-	-	REPLANTEO
18	10+854.70	Ø8"	Riego	10.90		-	10.90	-	-	-	-	-	MAYOR METRADO
19	11+086.00	Ø12"	Riego	9.10		-	-	-	9.10	-	-	-	MAYOR METRADO
20	11+098.13	Ø8"	Riego	11.78		-	11.78	-	-	-	-	-	MAYOR METRADO
21	11+274.25	Ø12"	Riego	9.76		-	-	-	9.76	-	-	-	REPLANTEO
22	11+807.50	Ø10"	Riego	11.87		-	-	11.87	-	-	-	-	MAYOR METRADO
23	11+907.57	Ø6"	Riego	9.97		9.97	-	-	-	-	-	-	MAYOR METRADO
24	12+197.00	Ø6"	Riego	10.07		10.07	-	-	-	-	-	-	MAYOR METRADO
25	12+500.00	Ø12"	Riego	13.08		-	-	-	13.08	-	-	-	MAYOR METRADO
26	12+633.30	Ø12"	Riego	14.96		-	-	-	14.96	-	-	-	MAYOR METRADO
27	13+300.00	Ø12"	Riego	9.00		-	-	-	9.00	-	-	-	MAYOR METRADO
28	13+495.00	Ø12"	Riego	48.00		-	-	-	48.00	-	-	-	MAYOR METRADO
29	13+653.00	Ø12"	Riego	9.50		-	-	-	9.50	-	-	-	MAYOR METRADO
30	13+852.00	Ø6"	Riego	9.00		9.00	-	-	-	-	-	-	MAYOR METRADO
31	14+296.00	Ø6"	Riego	10.00		10.00	-	-	-	-	-	-	MAYOR METRADO
32	14+426.65	Ø12"	Riego	9.76		-	-	-	9.76	-	-	-	MAYOR METRADO
33	14+854.00	Ø12"	Riego	11.13		-	-	-	11.13	-	-	-	MAYOR METRADO
34	14+961.25	Ø12"	Riego	11.51		-	-	-	11.51	-	-	-	MAYOR METRADO
35	15+049.00	Ø12"	Riego	12.50		-	-	-	12.50	-	-	-	MAYOR METRADO
36	15+710.00	Ø12"	Riego	9.90		-	-	-	9.90	-	-	-	MAYOR METRADO
37	17+008.00	Ø6"	Riego	15.65		15.65	-	-	-	-	-	-	MAYOR METRADO
38	17+245.00	Ø6"	Riego	9.15		9.15	-	-	-	-	-	-	MAYOR METRADO
39	17+263.00	Ø6"	Riego	9.15		9.15	-	-	-	-	-	-	MAYOR METRADO
40	17+351.00	Ø6"	Riego	9.05		9.05	-	-	-	-	-	-	MAYOR METRADO
41	17+501.00	Ø12"	Riego	9.00		-	-	-	9.00	-	-	-	MAYOR METRADO
42	17+564.00	Ø6"	Riego	9.45		9.45	-	-	-	-	-	-	MAYOR METRADO
43	17+591.00	Ø6"	Riego	9.00		9.00	-	-	-	-	-	-	MAYOR METRADO
44	09+375.00	Ø6"	Peatonal	5.40	IZQUIERDA	-	5.40	-	-	-	-	-	EXPEDIENTE TECNICO
45	10+925.00	Ø10"	Peatonal	3.00	IZQUIERDA	-	-	3.00	-	-	-	-	EXPEDIENTE TECNICO
46	11+020.50	Ø12"	Peatonal	13.52	IZQUIERDA	-	-	-	13.52	-	-	-	MAYOR METRADO
47	13+528.00	Ø12"	Peatonal	12.00	IZQUIERDA	-	-	-	12.00	-	-	-	MAYOR METRADO
48	13+637.00	Ø6"	Peatonal	12.00	IZQUIERDA	-	12.00	-	-	-	-	-	EXPEDIENTE TECNICO
49	14+882.30	Ø12"	Peatonal	7.00	DERECHA	-	-	-	7.00	-	-	-	MAYOR METRADO
50	15+156.00	Ø12"	Peatonal	3.07	DERECHA	-	-	-	3.07	-	-	-	MAYOR METRADO
51	15+187.00	Ø12"	Peatonal	2.99	DERECHA	-	-	-	2.99	-	-	-	MAYOR METRADO
52	15+358.00	Ø12"	Peatonal	2.95	IZQUIERDA	-	-	-	2.95	-	-	-	MAYOR METRADO
53	15+419.50	Ø12"	Peatonal	3.40	IZQUIERDA	-	-	-	3.40	-	-	-	EXPEDIENTE TECNICO
54	15+486.30	Ø12"	Peatonal	3.09	IZQUIERDA	-	-	-	3.09	-	-	-	MAYOR METRADO
55	15+506.00	Ø12"	Peatonal	6.40	DERECHA	-	-	-	6.40	-	-	-	MAYOR METRADO
56	15+608.80	Ø12"	Peatonal	3.00	IZQUIERDA	-	-	-	3.00	-	-	-	MAYOR METRADO
57	15+727.30	Ø12"	Peatonal	2.00	DERECHA	-	-	-	2.00	-	-	-	MAYOR METRADO
58	15+747.30	Ø12"	Peatonal	3.05	IZQUIERDA	-	-	-	3.05	-	-	-	MAYOR METRADO
59	15+740.00	Ø12"	Peatonal	3.05	DERECHA	-	-	-	3.05	-	-	-	MAYOR METRADO
60	15+792.10	Ø12"	Peatonal	3.50	DERECHA	-	-	-	3.50	-	-	-	MAYOR METRADO
61	15+766.70	Ø12"	Peatonal	3.02	DERECHA	-	-	-	3.02	-	-	-	MAYOR METRADO
62	15+786.00	Ø12"	Peatonal	2.98	DERECHA	-	-	-	2.98	-	-	-	MAYOR METRADO
63	15+786.40	Ø12"	Peatonal	2.93	IZQUIERDA	-	-	-	2.93	-	-	-	MAYOR METRADO
64	15+810.00	Ø12"	Peatonal	2.96	DERECHA	-	-	-	2.96	-	-	-	MAYOR METRADO
65	15+841.30	Ø12"	Peatonal	3.05	DERECHA	-	-	-	3.05	-	-	-	MAYOR METRADO
66	15+853.30	Ø12"	Peatonal	3.00	DERECHA	-	-	-	3.00	-	-	-	MAYOR METRADO
67	15+865.40	Ø12"	Peatonal	2.97	DERECHA	-	-	-	2.97	-	-	-	MAYOR METRADO
68	15+874.45	Ø12"	Peatonal	2.80	DERECHA	-	-	-	2.80	-	-	-	MAYOR METRADO
69	15+884.80	Ø12"	Peatonal	5.00	DERECHA	-	-	-	5.00	-	-	-	MAYOR METRADO
70	15+898.20	Ø12"	Peatonal	4.00	DERECHA	-	-	-	4.00	-	-	-	MAYOR METRADO

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

04.04.01

PASESES RECTANGULARES DE CONCRETO

71	15+920.50	Ø12"	Peatonal	3.48	DERECHA	-	-	-	3.48	-	-	-	-	MAYOR METRADO
72	15+940.00	Ø6"	Peatonal	4.77	DERECHA	4.77	-	-	-	-	-	-	-	MAYOR METRADO
73	15+971.60	Ø6"	Peatonal	47.40	DERECHA	47.40	-	-	-	-	-	-	-	MAYOR METRADO
74	16+207.00	Ø12"	Peatonal	3.00	DERECHA	-	-	-	3.00	-	-	-	-	MAYOR METRADO
75	16+303.00	Ø12"	Peatonal	1.15	DERECHA	-	-	-	1.15	-	-	-	-	MAYOR METRADO
76	16+696.70	Ø12"	Peatonal	3.00	DERECHA	-	-	-	3.00	-	-	-	-	MAYOR METRADO
77	16+830.00	Ø6"	Peatonal	6.03	DERECHA	6.03	-	-	-	-	-	-	-	EXPEDIENTE TECNICO
78	16+855.00	Ø20"	Peatonal	9.00	DERECHA	-	-	-	-	-	-	9.00	-	EXPEDIENTE TECNICO
79	16+960.00	Ø12"	Peatonal	3.00	DERECHA	-	-	-	3.00	-	-	-	-	MAYOR METRADO
80	17+020.00	Ø6"	Peatonal	5.95	DERECHA	5.95	-	-	-	-	-	-	-	MAYOR METRADO
81	17+023.00	Ø10"	Peatonal	5.93	IZQUIERDA	-	-	5.93	-	-	-	-	-	EXPEDIENTE TECNICO
82	17+041.65	Ø12"	Peatonal	4.00	IZQUIERDA	-	-	-	4.00	-	-	-	-	MAYOR METRADO
83	17+101.75	Ø12"	Peatonal	3.00	DERECHA	-	-	-	3.00	-	-	-	-	MAYOR METRADO
84	17+108.00	Ø10"	Peatonal	5.07	IZQUIERDA	-	-	5.07	-	-	-	-	-	EXPEDIENTE TECNICO
85	17+250.00	Ø6"	Peatonal	5.50	IZQUIERDA	5.50	-	-	-	-	-	-	-	EXPEDIENTE TECNICO
86	17+288.85	Ø6"	Peatonal	5.94	IZQUIERDA	5.94	-	-	-	-	-	-	-	EXPEDIENTE TECNICO
87	17+291.00	Ø12"	Peatonal	1.50	IZQUIERDA	-	-	-	1.50	-	-	-	-	MAYOR METRADO
88	17+310.00	Ø12"	Peatonal	3.00	IZQUIERDA	-	-	-	3.00	-	-	-	-	MAYOR METRADO
89	17+508.00	Ø6"	Peatonal	3.00	IZQUIERDA	3.00	-	-	-	-	-	-	-	EXPEDIENTE TECNICO
90	17+525.00	Ø12"	Peatonal	3.00	DERECHA	-	-	-	3.00	-	-	-	-	MAYOR METRADO
91	17+565.00	Ø12"	Peatonal	4.00	IZQUIERDA	-	-	-	4.00	-	-	-	-	MAYOR METRADO
92	17+578.50	Ø12"	Peatonal	4.00	DERECHA	-	-	-	4.00	-	-	-	-	MAYOR METRADO
93	17+600.00	Ø6"	Peatonal	5.00	IZQUIERDA	5.00	-	-	-	-	-	-	-	MAYOR METRADO
94	17+622.80	Ø6"	Peatonal	5.05	IZQUIERDA	5.05	-	-	-	-	-	-	-	EXPEDIENTE TECNICO
95	17+779.00	Ø12"	Peatonal	3.34	IZQUIERDA	-	-	-	3.34	-	-	-	-	MAYOR METRADO
96	17+782.00	Ø6"	Peatonal	5.05	IZQUIERDA	-	5.05	-	-	-	-	-	-	EXPEDIENTE TECNICO
97	17+786.80	Ø12"	Peatonal	3.04	DERECHA	-	-	-	3.04	-	-	-	-	MAYOR METRADO
98	17+800.00	Ø10"	Peatonal	5.05	DERECHA	-	-	5.05	-	-	-	-	-	EXPEDIENTE TECNICO
99	17+818.75	Ø12"	Peatonal	1.53	DERECHA	-	-	-	1.53	-	-	-	-	MAYOR METRADO
100	17+876.20	Ø12"	Peatonal	4.75	IZQUIERDA	-	-	-	4.75	-	-	-	-	MAYOR METRADO
101	17+888.40	Ø6"	Peatonal	3.25	IZQUIERDA	3.25	-	-	-	-	-	-	-	EXPEDIENTE TECNICO
102	17+888.40	Ø12"	Peatonal	1.50	DERECHA	-	-	-	1.50	-	-	-	-	MAYOR METRADO
103	18+012.50	Ø12"	Peatonal	3.30	DERECHA	-	-	-	3.30	-	-	-	-	MAYOR METRADO
104	18+038.00	Ø12"	Peatonal	6.42	IZQUIERDA	-	-	-	6.42	-	-	-	-	MAYOR METRADO
				15.65		192.38	92.95	30.92	457.29	0.00	0.00	9.00	0.00	

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA 001473

RESUMEN DE METRADOS - MUROS DE CONTENCIÓN

PROYECTO	"Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los Centros Poblados de Otuzco y Apalin del Distrito de los Baños del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca"
UBICACIÓN	: Otuzco y Apalin - Baños del Inca - Cajamarca
CONSULTOR	: Consorcio Vial Cajamarca
FECHA	: Julio del 2026

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	TOTAL	UND.
04.05	**MUROS DE CONTENCIÓN**		
04.05.01	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	103.78	M3
04.05.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	19.00	M2
04.05.03	SOLADO (10 CM)	19.00	M2
04.05.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	77.69	M2
04.05.05	CONCRETO CLASE D (F'C= 210 KG/CM2)	19.25	M3
04.05.06	ACERO DE REFUERZO	1017.32	KG
04.05.07	RELLENO CON MATERIAL PROPIO (SELECCIONADO)	844.82	M3

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

METRADOS MUROS DE CONTENCIÓN

PROYEC	"Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los Centros Poblados de Otuzco y Apalin del Distrito de los Baños del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca"
UBICAC	: Otuzco y Apalin - Baños del Inca - Cajamarca
CONSU	: Consorcio Vial Cajamarca
FECHA	: Julio del 2026

ÍTEM	DESCRIPCIÓN						N° ELEM.	CANT.	DIMENSIONES				TOTAL	UND.
04.05	MUROS DE CONTENCIÓN												103.78	M3
04.05.01	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS													
	Descripción	Elemento	Plano - Referencia	PROGRESIVA			N° Elem.	Cant.	Largo	Ancho	Alto	Ato Cad	Parcial	Und.
	MURO DE CONTENCIÓN	MC 05 - L=96.00 X H=3.50m		PROGRESIVA:	13+084.55	13+094.55	1.00	1.00	10.00			10.38	103.78	M3
	Total:							Long	10.0				103.78	M3
04.05.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL												19.00	M2
	Descripción	Elemento	Plano - Referencia	PROGRESIVA			N° Elem.	Cant.	Largo	Ancho	Alto	Ato Cad	Parcial	Und.
	ZAPATA	MC 05 - L=96.00 X H=3.50m		PROGRESIVA:	13+084.55	13+094.55	1.00	1.00	10.00	1.90			19.00	M2
	Total:												19.00	M2
04.05.03	SOLADO (10 CM)												19.00	M2
	Descripción	Elemento	Plano - Referencia	PROGRESIVA			N° Elem.	Cant.	Largo	Ancho	Alto	Ato Cad	Parcial	Und.
	ZAPATA	MC 05 - L=96.00 X H=3.50m		PROGRESIVA:	13+084.55	13+094.55	1.00	1.00	10.00	1.90			19.00	M2
	Total:												19.00	M2
04.05.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO												77.69	M2
	Descripción	Elemento	Plano - Referencia	PROGRESIVA			N° Elem.	Cant.	Largo	Ancho	Alto	Ato Cad	Parcial	Und.
	ZAPATA	MC 05 - L=96.00 X H=3.50m	Lados	PROGRESIVA:	13+084.55	13+094.55	1.00	2.00	10.00		0.45		9.00	M2
			Laterales				2.00	2.00		1.90	0.45		3.42	M2
	Total Zapata:												12.42	M2
	PANTALLA	MC 05 - L=96.00 X H=3.50m	Lado Recto	PROGRESIVA:	13+084.55	13+094.55	1.00	1.00	10.00		3.05		30.50	M2
			Lado Inclinado				1.00	1.00	10.00		3.05		30.50	M2
			Laterales				2.00	2.00				1.07	4.27	M2
	Total Pantalla:												65.27	M2
04.05.05	CONCRETO CLASE D (F'C= 210 KG/CM2)												19.25	M3
	Descripción	Elemento	Plano - Referencia	PROGRESIVA			N° Elem.	Cant.	Largo	Ancho	Alto	Ato Cad	Parcial	Und.
	ZAPATA	MC 05 - L=96.00 X H=3.50m		PROGRESIVA:	13+084.55	13+094.55	1.00	1.00	10.00	1.90	0.45		8.56	M3
	Total Zapata:												8.56	M3
	Descripción	Elemento	Plano - Referencia	PROGRESIVA			N° Elem.	Cant.	Largo	Ancho	Alto	Ato Cad	Parcial	Und.

Ulises Robadilla Romero
ASISTENTE COMÚN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

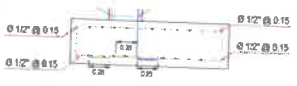
Ing. Reyko Sánchez Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001472

PANTALLA | MC 05 - L=96.00 X H=3.50m | PROGRESIVA: 13+084.55 | 13+094.55 | 1.00 | 1.00 | 10.00 | 1.07 | 10.69 | M3

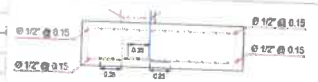
Total Pantalla: | 10.69 | M3

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.
04.05.06	ACERO DE REFUERZO	
	ACERO SUPERIOR	
	Plano - Referencia	
	MC 05 - L=96.00 X H=3.50m	



	N° Elem.	Ø	Long	# Piezas	Ø	Long	# Piezas	Ø	Long	# Piezas	3/8	1/2	5/8	3/4	1	UND.
Progresiva:	13+084.55	13+094.55														
Longitud Total	10.00															
Ancho	1.90															
Recub.	0.075															
Gancho	0.15															
Espac.	0.15															
5.00	2.00	1/2	5.15	13.0	1/2	2.05	34.0									1,017.32 KG
SUB TOTAL (m)											0	273.3	0	0	0	m
SUB TOTAL (# de varillas)												273.30				m
SUB TOTAL (kg)												30.37				varillas
												271.64				KG
TOTAL DE ACERO (kg):																271.65 KG

ACERO INFERIOR																
Plano - Referencia																
MC 05 - L=96.00 X H=3.50m																



	N° Elem.	Ø	Long	# Piezas	Ø	Long	# Piezas	Ø	Long	# Piezas	3/8	1/2	5/8	3/4	1	UND.
Progresiva:	13+084.55	13+094.55														
Longitud Total	10.00															
Ancho	1.90															
Recub.	0.075															
Gancho	0.15															
Espac.	0.15															
5.00	2.00	1/2	5.15	13.0	1/2	2.05	34.0									271.65 KG
SUB TOTAL (m)											0	273.3	0	0	0	m
SUB TOTAL (# de varillas)												273.30				m
SUB TOTAL (kg)												30.37				varillas
												271.64				KG
TOTAL DE ACERO (kg):																271.65 KG

ACERO EN CARA INTERIOR																
Plano - Referencia																
MC 05 - L=96.00 X H=3.50m																



	N° Elem.	Ø	Long	# Piezas	Ø	Long	# Piezas	Ø	Long	# Piezas	3/8	1/2	5/8	3/4	1	UND.
Progresiva:	13+084.55	13+094.55														
Longitud Total	10.00															
Alto Pant.	3.05	Recub.	0.04	Ganc. 1												
Alto Zapata	0.45	Recub.	0.075	Ganc. 2												
Esp. 1/3	0.3															
Esp. 2/3	0.35															
Esp. 3/3	0.4															
Esp. Vert.	0.4															
5.00	2.00	3/8	4.92	10	1/2	3.855	13	1/2	1.855	13	98.4	200.46	0	0	0	254.36 KG
SUB TOTAL (m)											98.40	200.46				m
SUB TOTAL (# de varillas)											10.93	22.27				varillas
SUB TOTAL (kg)											55.10	199.25				KG
TOTAL DE ACERO (kg):																254.36 KG

ACERO EN CARA EXTERIOR																
Plano - Referencia																
MC 05 - L=96.00 X H=3.50m																



	N° Elem.	Ø	Long	# Piezas	Ø	Long	# Piezas	Ø	Long	# Piezas	3/8	1/2	5/8	3/4	1	UND.
Progresiva:	13+084.55	13+094.55														
Longitud Total	10.00															
Alto Pant.	3.05	Recub.	0.04	Ganc. 1	0.22											

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

VISTO

001470

| | | |

04.05.07	RELLENO CON MATERIAL PROPIO (SELECCIONADO)													
	Descripción	Elemento	Plano - Referencia	PROGRESIVA			N° Elem.	Cant.	Largo	Ancho	Alto	Ato Cad	Parcial	844.82 M3
	RELLENO	MC 05 - L=96.00 X H=3.50m		PROGRESIVA:	13+140.60	13+236.60	1.00	1.00	96.00			7.97	765.12	Und. M3
		MC 05 - L=10.00 X H=3.50m		PROGRESIVA:	13+084.55	13+094.55	1.00	1.00	10.00			7.97	79.70	M3
	Total:													844.82 M3

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Obadilla Romero
ENTANTE COMUN
IO VIAL CAJAMARCA

001463

01483

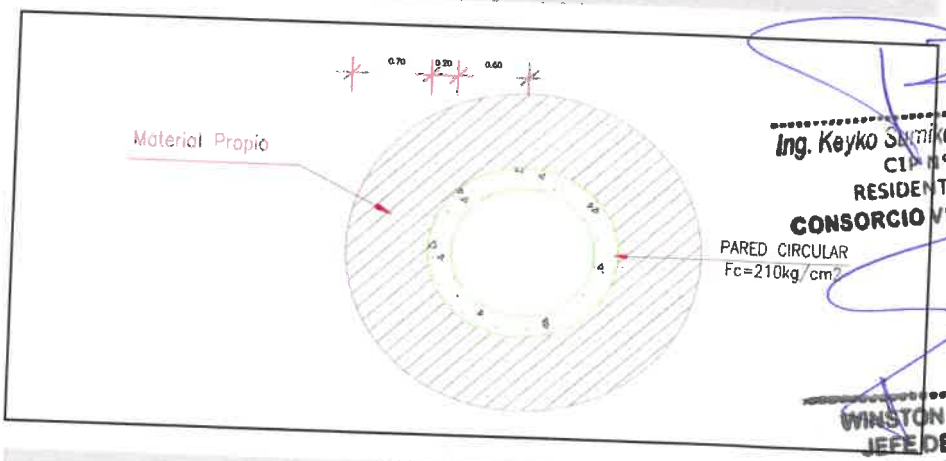
RESUMEN DE METRADOS - REPOSICION DE BUZONES

PROYECTO	"Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los Centros Poblados de Otuzco y Apalin del Distrito de los Baños del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca"
UBICACIÓN	: Otuzco y Apalin - Baños del Inca - Cajamarca
CONTRATISTA	: Consorcio Vial Cajamarca **FECHA** : **Julio del 2026**

N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO
04.06	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
04.06.04	REPOSICIÓN BUZON (CUERPO DE BUZON)	Und	0.00
04.06.05	REPOSICIÓN BUZON (TAPA DE BUZON)	Und	4.00

ITEM	DESCRIPCIÓN	PROGRESIVA	CANTIDAD
01	BUZÓN BZ10 Y BZ 11	00+430.00	2.00
02	BUZON BZ12	00+465.00	1.00
03	BUZON BZ13	00+478.00	1.00

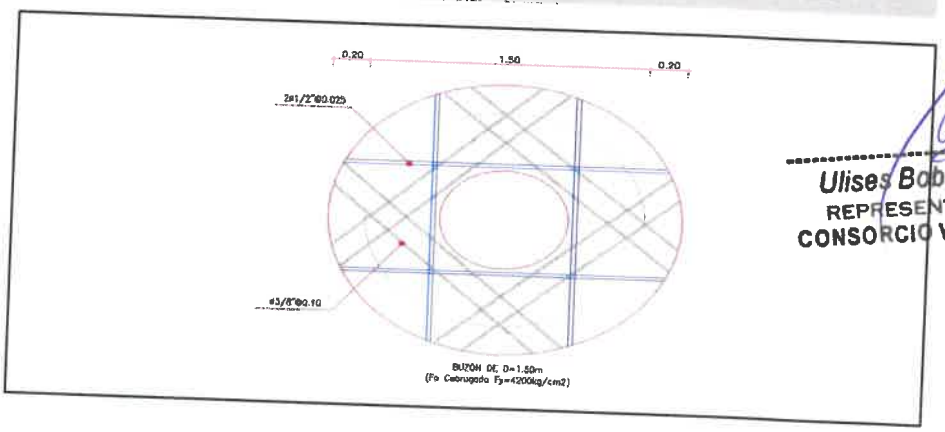
CUERPO DE BUZON



Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

TAPA DE BUZON



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA 001467

RESUMEN DE METRADOS TRANSPORTE

PROYECTO	: "Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los Centros Poblados de Otuzco y Apalin del Distrito de los Baños del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca".
UBICACIÓN	: Otuzco y Apalin - Baños del Inca - Cajamarca
CONSULTOR	: Consorcio Vial Cajamarca
	FECHA : Julio de 2026

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO TOTAL EJECUTADO	METRADO TOTAL ANTERIOR	METRADO ACTUAL
05.00	TRANSPORTE				
05.01	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M	M3-KM	19,407.00	-	-
05.02	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	M3-KM	151,828.79	-	-
05.03	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M	M3-KM	65,461.97	62,432.56	3.029.41
05.04	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	M3-KM	281,607.20	277,223.50	4.383.70
05.05	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000M	M3-KM	1,432.39	689.75	742.64
05.06	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	M3-KM	29,200.66	15,422.14	13,778.52

Ing. [illegible] Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

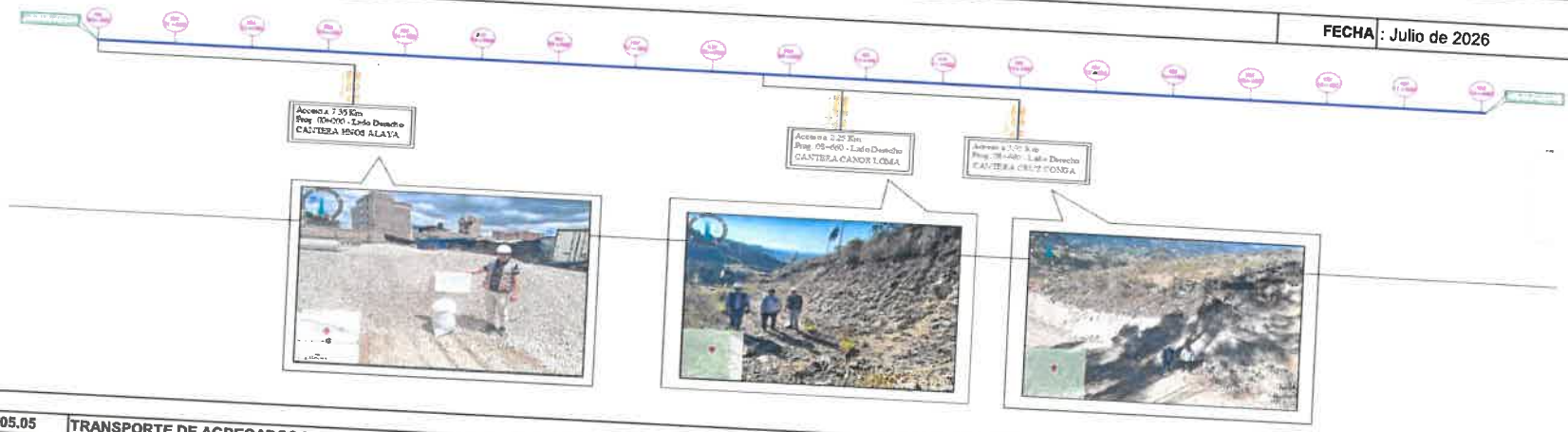
WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

METRADOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR - TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA

PROYECTO	: "Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los Centros Poblados de Otuzco y Apalin del Distrito de los Baños del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca".
UBICACIÓN	: Otuzco y Apalin - Baños del Inca - Cajamarca
CONSULTOR	: Consorcio Vial Cajamarca
FECHA	: Julio de 2026



05.05	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000M	1,432.39	m³-km
05.06	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	29,200.66	m³-km

INICIO (km)	FIN (km)	Código Cantera	Ubicación Canteras (km)	Participación %	Acceso (km)	D.L.P. 120.00 m (km)	Distancia (km)	TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA									
								Longitud (m)	Ancho (m)	Área (m²)	Plazoletas (m2)	SA (m²)	Espesor (m)	Volumen (m³)	Momento (m³-km)	D<=1km (m³-km)	D>1km (m³-km)
0+000.00	1+000.00	Cantera-03	0.00	100.00%	7.36	0.12	7.74	1,000.00	-		-	-	0.025	0.00	-	-	-
1+000.00	2+000.00	Cantera-03	0.00	100.00%	7.36	0.12	8.74	1,000.00	-		-	-	0.025	0.00	-	-	-
2+000.00	3+000.00	Cantera-03	0.00	100.00%	7.36	0.12	9.74	1,000.00	-		-	-	0.025	0.00	-	-	-
3+000.00	4+000.00	Cantera-03	0.00	100.00%	7.36	0.12	10.74	1,000.00	-		-	-	0.025	0.00	-	-	-
4+000.00	5+000.00	Cantera-03	0.00	100.00%	7.36	0.12	11.74	1,000.00	-		-	-	0.025	0.00	-	-	-
5+000.00	6+000.00	Cantera-03	0.00	100.00%	7.36	0.12	12.74	1,000.00	-		-	-	0.025	0.00	-	-	-
6+000.00	7+000.00	Cantera-03	0.00	100.00%	7.36	0.12	13.74	1,000.00	-		-	-	0.025	0.00	-	-	-
7+000.00	8+000.00	Cantera-03	0.00	100.00%	7.36	0.12	14.74	1,000.00	-		-	-	0.025	0.00	-	-	-
8+000.00	9+000.00	Cantera-03	0.00	100.00%	7.36	0.12	15.74	1,000.00					0.025	0.00			
9+000.00	10+000.00	Cantera-03	0.00	100.00%	7.36	0.12	16.74	1,000.00									

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Kenko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 90127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001496

05.05	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000M	1,432.39	m³-km
05.06	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	29,200.66	m³-km

INICIO (km)	FIN (km)	Código Cantera	Ubicación Canteras (km)	Participación %	Acceso (km)	D.L.P. 120.00 m (km)	Distancia (km)	TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA									
								Longitud (m)	Ancho (m)	Área (m²)	Plazoletas (m2)	SA (m²)	Espesor (m)	Volumen (m³)	Momento (m³-km)	D<=1km (m³-km)	D>1km (m³-km)
10+000.00	11+000.00	Cantera-03	0.00	100.00%	7.36	0.12	17.74	1,000.00		5,472.00	-	-	0.025	138.99	2,465.66	138.99	2,326.67
11+000.00	12+000.00	Cantera-03	0.00	100.00%	7.36	0.12	18.74	1,000.00		7,200.00	-	-	0.025	182.88	3,427.17	182.88	3,244.29
12+000.00	13+000.00	Cantera-03	0.00	100.00%	7.36	0.12	19.74	1,000.00		7,200.00	-	-	0.025	182.88	3,610.05	182.88	3,427.17
13+000.00	14+000.00	Cantera-03	0.00	100.00%	7.36	0.12	20.74	1,000.00		7,200.00	-	-	0.025	182.88	3,792.93	182.88	3,610.05
14+000.00	15+000.00	Cantera-03	0.00	100.00%	7.36	0.12	21.74	1,000.00		7,200.00	-	-	0.025	182.88	3,975.81	182.88	3,792.93
15+000.00	16+000.00	Cantera-03	0.00	100.00%	7.36	0.12	22.74	1,000.00		7,174.45	-	-	0.025	182.23	4,143.93	182.23	3,961.70
16+000.00	17+000.00	Cantera-03	0.00	100.00%	7.36	0.12	23.74	1,000.00		7,200.00	-	-	0.025	182.88	4,341.57	182.88	4,158.69
17+000.00	18+000.00	Cantera-03	0.00	100.00%	7.36	0.12	24.74	1,000.00		7,175.50	-	-	0.025	182.26	4,509.06	182.26	4,326.80
18+000.00	18+079.36	Cantera-03	0.00	100.00%	7.36	0.12	25.28	79.36	-	571.36	-	-	0.025	14.51	366.87	14.51	352.36
										56,393.31				1,432.39	30,633.05	1,432.39	29,200.66

Leyenda:

Cantera-01 8+660 Afirmado y relleno estructural HNOS. ALAYA

Dist.Media (km):	21.39

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

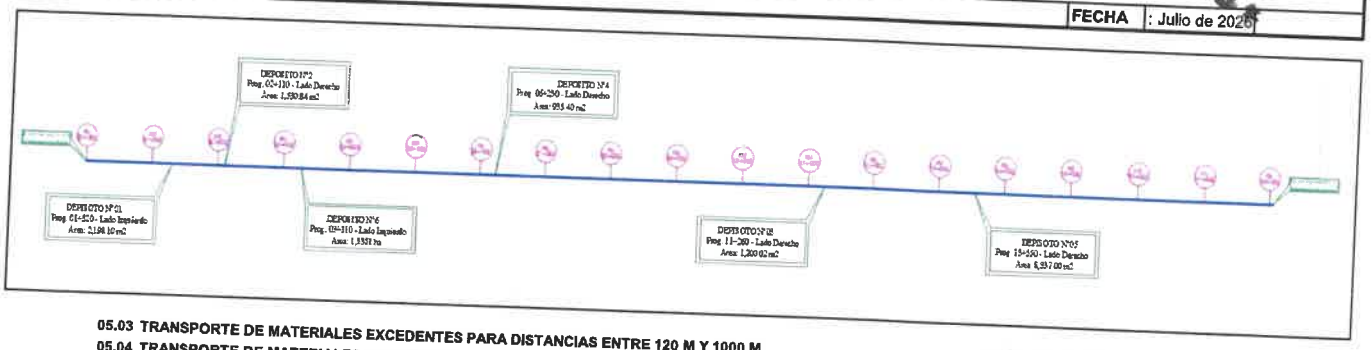
Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001788

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE A ELIMINAR - CONFORMACIÓN Y ACOMODO DE DME

PROYECTO	: "Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los Centros Poblados de Otuzco y Apalin del Distrito de los Baños del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca".
UBICACIÓN	: Otuzco y Apalin - Baños del Inca - Cajamarca
CONSULTOR	: Consorcio Vial Cajamarca
FECHA	: Julio de 2026



05.03 TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M — **65,461.97 M3-KM**

05.04 TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M — **281,607.20 M3-KM**

TIPO	Estaca	Excedente (m³)	BOTADERO			DISTANCIA DE TRANSPORTE					TRANSPORTE	
			Código	C.G. (Km)	Acceso (Km)	Dist. Total (Km)	Libre (Km)	Dist. Valorizada (Km)	D<1 km (Km)	D>1 km (Km)	D<1km m3-km	D>1Km m3-km
EXPLANACIONES	0+010	24.13	DME-1	1.32	0.010	1.32	0.12	1.20	1.00	0.20	24.13	4.83
	0+020	26.58	DME-1	1.32	0.010	1.31	0.12	1.19	1.00	0.19	26.58	5.05
	0+030	27.60	DME-1	1.32	0.010	1.30	0.12	1.18	1.00	0.18	27.60	4.97
	0+040	28.40	DME-1	1.32	0.010	1.29	0.12	1.17	1.00	0.17	28.40	4.83
	0+050	31.18	DME-1	1.32	0.010	1.28	0.12	1.16	1.00	0.16	31.18	4.99
	0+060	33.30	DME-1	1.32	0.010	1.27	0.12	1.15	1.00	0.15	33.30	5.00
	0+070	31.80	DME-1	1.32	0.010	1.26	0.12	1.14	1.00	0.14	31.80	4.45
	0+080	28.13	DME-1	1.32	0.010	1.25	0.12	1.13	1.00	0.13	28.13	3.66
	0+090	24.75	DME-1	1.32	0.010	1.24	0.12	1.12	1.00	0.12	24.75	2.97
	0+100	23.80	DME-1	1.32	0.010	1.23	0.12	1.11	1.00	0.11	23.80	2.62
	0+110	23.25	DME-1	1.32	0.010	1.22	0.12	1.10	1.00	0.10	23.25	2.33
	0+120	25.60	DME-1	1.32	0.010	1.21	0.12	1.09	1.00	0.09	25.60	2.30
	0+130	31.38	DME-1	1.32	0.010	1.20	0.12	1.08	1.00	0.08	31.38	2.51
EXPLANACIONES	0+140	37.80	DME-1	1.32	0.010	1.19	0.12	1.07	1.00	0.07	37.80	2.65
	0+150	43.90	DME-1	1.32	0.010	1.18	0.12	1.06	1.00	0.06	43.90	2.63
	0+160	41.00	DME-1	1.32	0.010	1.17	0.12	1.05	1.00	0.05	41.00	2.05
	0+170	33.40	DME-1	1.32	0.010	1.16	0.12	1.04	1.00	0.04	33.40	1.34
	0+180	28.88	DME-1	1.32	0.010	1.15	0.12	1.03	1.00	0.03	28.88	0.87
	0+190	15.03	DME-1	1.32	0.010	1.14	0.12	1.02	1.00	0.02	15.03	0.30
	0+200	-4.50	DME-1	1.32	0.010	1.13	0.12	1.01	1.00	0.01	-4.50	-0.05
	0+210	12.75	DME-1	1.32	0.010	1.12	0.12	1.00	1.00		12.75	
	0+220	0.85	DME-1	1.32	0.010	1.11	0.12	0.99	0.99		0.84	
	0+230	8.00	DME-1	1.32	0.010	1.10	0.12	0.98	0.98		7.84	
	0+240	12.05	DME-1	1.32	0.010	1.09	0.12	0.97	0.97		11.69	
	0+250	17.20	DME-1	1.32	0.010	1.08	0.12	0.96	0.96		16.51	
	0+260	14.75	DME-1	1.32	0.010	1.07	0.12	0.95	0.95		14.01	
EXPLANACIONES	0+270	12.40	DME-1	1.32	0.010	1.06	0.12	0.94	0.94		11.66	
	0+280	11.50	DME-1	1.32	0.010	1.05	0.12	0.93	0.93		10.70	
	0+290	11.40	DME-1	1.32	0.010	1.04	0.12	0.92	0.92		10.49	
	0+300	11.70	DME-1	1.32	0.010	1.03	0.12	0.91	0.91		10.65	
	0+310	13.65	DME-1	1.32	0.010	1.02	0.12	0.90	0.90		12.29	
	0+320	12.90	DME-1	1.32	0.010	1.01	0.12	0.89	0.89		11.48	
	0+330	7.85	DME-1	1.32	0.010	1.00	0.12	0.88	0.88		6.91	
	0+340	100.40	DME-1	1.32	0.010	0.99	0.12	0.87	0.87		87.35	
	0+350		DME-1	1.32	0.010	0.98	0.12	0.86	0.86			
	0+360		DME-1	1.32	0.010	0.97	0.12	0.85	0.85			
	0+370		DME-1	1.32	0.010	0.96	0.12	0.84	0.84			
	0+380		DME-1	1.32	0.010	0.95	0.12	0.83	0.83			
	0+390		DME-1	1.32	0.010	0.94	0.12	0.82	0.82			
EXPLAN	0+400		DME-1	1.32	0.010	0.93	0.12	0.81	0.81			
	0+410		DME-1	1.32	0.010	0.92	0.12	0.80	0.80			
	0+420		DME-1	1.32	0.010	0.91	0.12	0.79	0.79			
	0+430		DME-1	1.32	0.010	0.90	0.12	0.78	0.78			
	0+440	18.35	DME-1	1.32	0.010	0.89	0.12	0.77	0.77		14.13	
	0+450	29.00	DME-1	1.32	0.010	0.88	0.12	0.76	0.76		22.04	

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko T... Chumán
CIP N° 9...
RESIDENTE ...
CONSORCIO VIAL C... A

TIPO	Estaca	Excedente (m³)	BOTADERO			DISTANCIA DE TRANSPORTE					TRANSPORTE	
			Código	C.G. (Km)	Acceso (Km)	Dist. Total (Km)	Libre (Km)	Dist. Valorizada (Km)	D<1 km (Km)	D>1 km (Km)	D<1km m3-km	D>1Km m3-km
ACIONES	0+460	25.70	DME-1	1.32	0.010	0.87	0.12	0.75	0.75		19.28	
	0+470	18.78	DME-1	1.32	0.010	0.86	0.12	0.74	0.74		13.89	
	0+480	21.35	DME-1	1.32	0.010	0.85	0.12	0.73	0.73		15.59	
	0+490	32.70	DME-1	1.32	0.010	0.84	0.12	0.72	0.72		23.54	
	0+500	31.65	DME-1	1.32	0.010	0.83	0.12	0.71	0.71		22.47	
	0+510	23.60	DME-1	1.32	0.010	0.82	0.12	0.70	0.70		16.52	
	0+520	12.20	DME-1	1.32	0.010	0.81	0.12	0.69	0.69		8.42	
EXPLANACIONES	0+530	4.05	DME-1	1.32	0.010	0.80	0.12	0.68	0.68		2.75	
	0+540	12.30	DME-1	1.32	0.010	0.79	0.12	0.67	0.67		8.24	
	0+550		DME-1	1.32	0.010	0.78	0.12	0.66	0.66			
	0+560		DME-1	1.32	0.010	0.77	0.12	0.65	0.65			
	0+570		DME-1	1.32	0.010	0.76	0.12	0.64	0.64			
	0+580	248.70	DME-1	1.32	0.010	0.75	0.12	0.63	0.63		156.68	
	0+590	39.70	DME-1	1.32	0.010	0.74	0.12	0.62	0.62		24.61	
	0+600		DME-1	1.32	0.010	0.73	0.12	0.61	0.61			
	0+610		DME-1	1.32	0.010	0.72	0.12	0.60	0.60			
	0+620		DME-1	1.32	0.010	0.71	0.12	0.59	0.59			
	0+630		DME-1	1.32	0.010	0.70	0.12	0.58	0.58			
	0+640	89.55	DME-1	1.32	0.010	0.69	0.12	0.57	0.57		51.04	
	0+650	86.00	DME-1	1.32	0.010	0.68	0.12	0.56	0.56		48.16	
EXPLANACIONES	0+660	44.85	DME-1	1.32	0.010	0.67	0.12	0.55	0.55		24.67	
	0+670	29.40	DME-1	1.32	0.010	0.66	0.12	0.54	0.54		15.88	
	0+680	21.90	DME-1	1.32	0.010	0.65	0.12	0.53	0.53		11.61	
	0+690	3.90	DME-1	1.32	0.010	0.64	0.12	0.52	0.52		2.03	
	0+700		DME-1	1.32	0.010	0.63	0.12	0.51	0.51			
	0+710		DME-1	1.32	0.010	0.62	0.12	0.50	0.50			
	0+720	12.95	DME-1	1.32	0.010	0.61	0.12	0.49	0.49		6.35	
	0+730	26.00	DME-1	1.32	0.010	0.60	0.12	0.48	0.48		12.48	
	0+740	48.58	DME-1	1.32	0.010	0.59	0.12	0.47	0.47		22.83	
	0+750	70.35	DME-1	1.32	0.010	0.58	0.12	0.46	0.46		32.36	
	0+760	51.85	DME-1	1.32	0.010	0.57	0.12	0.45	0.45		23.33	
	0+770	72.90	DME-1	1.32	0.010	0.56	0.12	0.44	0.44		32.08	
	0+780	58.50	DME-1	1.32	0.010	0.55	0.12	0.43	0.43		25.16	
EXPLANACIONES	0+790	38.08	DME-1	1.32	0.010	0.54	0.12	0.42	0.42		15.99	
	0+800	29.18	DME-1	1.32	0.010	0.53	0.12	0.41	0.41		11.96	
	0+810	31.88	DME-1	1.32	0.010	0.52	0.12	0.40	0.40		12.75	
	0+820	27.88	DME-1	1.32	0.010	0.51	0.12	0.39	0.39		10.87	
	0+830	29.48	DME-1	1.32	0.010	0.50	0.12	0.38	0.38		11.20	
	0+840	31.58	DME-1	1.32	0.010	0.49	0.12	0.37	0.37		11.68	
	0+850	32.08	DME-1	1.32	0.010	0.48	0.12	0.36	0.36		11.55	
	0+860	42.10	DME-1	1.32	0.010	0.47	0.12	0.35	0.35		14.74	
	0+870	47.08	DME-1	1.32	0.010	0.46	0.12	0.34	0.34		16.01	
	0+880	44.78	DME-1	1.32	0.010	0.45	0.12	0.33	0.33		14.78	
	0+890	30.00	DME-1	1.32	0.010	0.44	0.12	0.32	0.32		9.60	
	0+900	42.80	DME-1	1.32	0.010	0.43	0.12	0.31	0.31		13.27	
	0+910	49.33	DME-1	1.32	0.010	0.42	0.12	0.30	0.30		14.80	
EXPLANACIONES	0+920		DME-1	1.32	0.010	0.41	0.12	0.29	0.29			
	0+930		DME-1	1.32	0.010	0.40	0.12	0.28	0.28			
	0+940	27.98	DME-1	1.32	0.010	0.39	0.12	0.27	0.27		7.55	
	0+950	35.20	DME-1	1.32	0.010	0.38	0.12	0.26	0.26		9.15	
	0+960	44.90	DME-1	1.32	0.010	0.37	0.12	0.25	0.25		11.23	
	0+970	37.35	DME-1	1.32	0.010	0.36	0.12	0.24	0.24		8.96	
	0+980	23.25	DME-1	1.32	0.010	0.35	0.12	0.23	0.23		5.35	
	0+990	8.00	DME-1	1.32	0.010	0.34	0.12	0.22	0.22		1.76	
	1+000	4.15	DME-1	1.32	0.010	0.33	0.12	0.21	0.21		0.87	
	1+010	5.45	DME-1	1.32	0.010	0.32	0.12	0.20	0.20		1.09	
	1+020	2.40	DME-1	1.32	0.010	0.31	0.12	0.19	0.19		0.46	
	1+030	2.05	DME-1	1.32	0.010	0.30	0.12	0.18	0.18		0.37	
	1+040	1.25	DME-1	1.32	0.010	0.29	0.12	0.17	0.17		0.21	
EXPLANACIONES	1+050	2.15	DME-1	1.32	0.010	0.28	0.12	0.16	0.16		0.34	
	1+060	0.25	DME-1	1.32	0.010	0.27	0.12	0.15	0.15		0.04	
	1+070	11.40	DME-1	1.32	0.010	0.26	0.12	0.14	0.14		1.60	
	1+080	34.70	DME-1	1.32	0.010	0.25	0.12	0.13	0.13		4.51	
	1+090	28.30	DME-1	1.32	0.010	0.24	0.12	0.12	0.12		3.40	
	1+100	7.10	DME-1	1.32	0.010	0.23	0.12	0.11	0.11		0.78	
	1+110		DME-1	1.32	0.010	0.22	0.12	0.10	0.10			
	1+120	0.55	DME-1	1.32	0.010	0.21	0.12	0.09	0.09		0.05	
	1+130	4.05	DME-1	1.32	0.010	0.20	0.12	0.08	0.08		0.32	
	1+140	12.55	DME-1	1.32	0.010	0.19	0.12	0.07	0.07		0.88	
	1+150	23.75	DME-1	1.32	0.010	0.18	0.12	0.06	0.06		1.43	
	1+160	29.70	DME-1	1.32	0.010	0.17	0.12	0.05	0.05		1.49	
	1+170	23.75	DME-1	1.32	0.010	0.16	0.12	0.04	0.04		0.95	
	1+180	18.20	DME-1	1.32	0.010	0.15	0.12	0.03	0.03		0.55	

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Kayko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

TIPO	Estaca	Excedente (m³)	BOTADERO			DISTANCIA DE TRANSPORTE					TRANSPORTE	
			Código	C.G. (Km)	Acceso (Km)	Dist. Total (Km)	Libre (Km)	Dist. Valorizada (Km)	D<1 km (Km)	D>1 km (Km)	D<1km m3-km	D>1Km m3-km
EXPLANACIONES	1+190	15.90	DME-1	1.32	0.010	0.14	0.12	0.02	0.02		0.32	
	1+200	78.00	DME-1	1.32	0.010	0.13	0.12	0.01	0.01		0.78	
	1+210		DME-1	1.32	0.010	0.12	0.12					
	1+220		DME-1	1.32	0.010	0.11	0.12					
	1+230		DME-1	1.32	0.010	0.10	0.12					
	1+240		DME-1	1.32	0.010	0.09	0.12					
	1+250		DME-1	1.32	0.010	0.08	0.12					
	1+260		DME-1	1.32	0.010	0.07	0.12					
	1+270	2.20	DME-1	1.32	0.010	0.06	0.12					
	1+280	1.00	DME-1	1.32	0.010	0.05	0.12					
	1+290	6.60	DME-1	1.32	0.010	0.04	0.12					
	1+300	9.65	DME-1	1.32	0.010	0.03	0.12					
EXPLANACIONES	1+310	11.70	DME-1	1.32	0.010	0.02	0.12					
	1+320	14.60	DME-1	1.32	0.010	0.01	0.12					
	1+330	13.60	DME-1	1.32	0.010	0.02	0.12					
	1+340	9.55	DME-1	1.32	0.010	0.03	0.12					
	1+350	9.70	DME-1	1.32	0.010	0.04	0.12					
	1+360	7.95	DME-1	1.32	0.010	0.05	0.12					
	1+370	8.55	DME-1	1.32	0.010	0.06	0.12					
	1+380	9.85	DME-1	1.32	0.010	0.07	0.12					
	1+390	6.55	DME-1	1.32	0.010	0.08	0.12					
	1+400	4.25	DME-1	1.32	0.010	0.09	0.12					
	1+410	1.65	DME-1	1.32	0.010	0.10	0.12					
	1+420	4.25	DME-1	1.32	0.010	0.11	0.12					
	1+430	9.35	DME-1	1.32	0.010	0.12	0.12					
EXPLANACIONES	1+440	7.55	DME-1	1.32	0.010	0.13	0.12	0.01	0.01		0.08	
	1+450	6.25	DME-1	1.32	0.010	0.14	0.12	0.02	0.02		0.12	
	1+460	13.15	DME-1	1.32	0.010	0.15	0.12	0.03	0.03		0.39	
	1+470		DME-1	1.32	0.010	0.16	0.12	0.04	0.04			
	1+480		DME-1	1.32	0.010	0.17	0.12	0.05	0.05			
	1+490		DME-1	1.32	0.010	0.18	0.12	0.06	0.06			
	1+500		DME-1	1.32	0.010	0.19	0.12	0.07	0.07			
	1+510		DME-1	1.32	0.010	0.20	0.12	0.08	0.08			
	1+520	182.61	DME-1	1.32	0.010	0.21	0.12	0.09	0.09		16.43	
	1+530	44.40	DME-1	1.32	0.010	0.22	0.12	0.10	0.10		4.44	
	1+540	51.65	DME-1	1.32	0.010	0.23	0.12	0.11	0.11		5.68	
	1+550	58.58	DME-1	1.32	0.010	0.24	0.12	0.12	0.12		7.03	
	1+560	56.63	DME-1	1.32	0.010	0.25	0.12	0.13	0.13		7.36	
EXPLANACIONES	1+570	49.70	DME-1	1.32	0.010	0.26	0.12	0.14	0.14		6.96	
	1+580	44.35	DME-1	1.32	0.010	0.27	0.12	0.15	0.15		6.65	
	1+590	37.15	DME-1	1.32	0.010	0.28	0.12	0.16	0.16		5.94	
	1+600	33.95	DME-1	1.32	0.010	0.29	0.12	0.17	0.17		5.77	
	1+610	25.90	DME-1	1.32	0.010	0.30	0.12	0.18	0.18		4.66	
	1+620	14.95	DME-1	1.32	0.010	0.31	0.12	0.19	0.19		2.84	
	1+630	12.05	DME-1	1.32	0.010	0.32	0.12	0.20	0.20		2.41	
	1+640	11.85	DME-1	1.32	0.010	0.33	0.12	0.21	0.21		2.49	
	1+650	16.13	DME-1	1.32	0.010	0.34	0.12	0.22	0.22		3.55	
	1+660	18.48	DME-1	1.32	0.010	0.35	0.12	0.23	0.23		4.25	
	1+670	18.05	DME-1	1.32	0.010	0.36	0.12	0.24	0.24		4.33	
	1+680	19.05	DME-1	1.32	0.010	0.37	0.12	0.25	0.25		4.76	
	1+690	19.20	DME-2	2.11	0.010	0.43	0.12	0.31	0.31		5.95	
EXPLANACIONES	1+700	23.25	DME-2	2.11	0.010	0.42	0.12	0.30	0.30		6.98	
	1+710	27.45	DME-2	2.11	0.010	0.41	0.12	0.29	0.29		7.96	
	1+720	27.80	DME-2	2.11	0.010	0.40	0.12	0.28	0.28		7.78	
	1+730	25.85	DME-2	2.11	0.010	0.39	0.12	0.27	0.27		6.98	
	1+740	21.70	DME-2	2.11	0.010	0.38	0.12	0.26	0.26		5.64	
	1+750	18.13	DME-2	2.11	0.010	0.37	0.12	0.25	0.25		4.53	
	1+760	15.00	DME-2	2.11	0.010	0.36	0.12	0.24	0.24		3.60	
	1+770	13.30	DME-2	2.11	0.010	0.35	0.12	0.23	0.23		3.06	
	1+780	9.40	DME-2	2.11	0.010	0.34	0.12	0.22	0.22		2.07	
	1+790	2.00	DME-2	2.11	0.010	0.33	0.12	0.21	0.21		0.42	
	1+800		DME-2	2.11	0.010	0.32	0.12	0.20	0.20			
	1+810		DME-2	2.11	0.010	0.31	0.12	0.19	0.19			
	1+820	4.80	DME-2	2.11	0.010	0.30	0.12	0.18	0.18		0.86	
EXPLANACIO	1+830	19.55	DME-2	2.11	0.010	0.29	0.12	0.17	0.17		3.32	
	1+840	31.85	DME-2	2.11	0.010	0.28	0.12	0.16	0.16		5.10	
	1+850	37.95	DME-2	2.11	0.010	0.27	0.12	0.15	0.15		5.69	
	1+860	35.70	DME-2	2.11	0.010	0.26	0.12	0.14	0.14		5.00	
	1+870	36.70	DME-2	2.11	0.010	0.25	0.12	0.13	0.13		4.77	
	1+880	43.45	DME-2	2.11	0.010	0.24	0.12	0.12	0.12		5.21	
	1+890	50.73	DME-2	2.11	0.010	0.23	0.12	0.11	0.11		5.58	
	1+900	53.58	DME-2	2.11	0.010	0.22	0.12	0.10	0.10		5.36	
	1+910	52.85	DME-2	2.11	0.010	0.21	0.12	0.09	0.09		4.76	

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARC

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ra... Chumán
CIP N° 96...
RESIDENTE DE...
CONSORCIO VIAL ...CA

TIPO	Estaca	Excedente (m³)	BOTADERO			DISTANCIA DE TRANSPORTE					TRANSPORTE	
			Código	C.G. (Km)	Acceso (Km)	Dist. Total (Km)	Libre (Km)	Dist. Valorizada (Km)	D<1 km (Km)	D>1 km (Km)	D<1km m3-km	D>1Km m3-km
N E S	1+920	49.40	DME-2	2.11	0.010	0.20	0.12	0.08	0.08		3.95	
	1+930	36.20	DME-2	2.11	0.010	0.19	0.12	0.07	0.07		2.53	
	1+940	28.20	DME-2	2.11	0.010	0.18	0.12	0.06	0.06		1.69	
	1+950	32.68	DME-2	2.11	0.010	0.17	0.12	0.05	0.05		1.63	
E X P L A N A C I O N E S	1+960	32.90	DME-2	2.11	0.010	0.16	0.12	0.04	0.04		1.32	
	1+970	26.13	DME-2	2.11	0.010	0.15	0.12	0.03	0.03		0.78	
	1+980	17.25	DME-2	2.11	0.010	0.14	0.12	0.02	0.02		0.34	
	1+990	12.80	DME-2	2.11	0.010	0.13	0.12	0.01	0.01		0.13	
	2+000	21.05	DME-2	2.11	0.010	0.12	0.12					
	2+010	37.15	DME-2	2.11	0.010	0.11	0.12					
	2+020	47.95	DME-2	2.11	0.010	0.10	0.12					
	2+030	49.65	DME-2	2.11	0.010	0.09	0.12					
	2+040	41.40	DME-2	2.11	0.010	0.08	0.12					
	2+050	30.60	DME-2	2.11	0.010	0.07	0.12					
	2+060	20.55	DME-2	2.11	0.010	0.06	0.12					
	2+070	12.30	DME-2	2.11	0.010	0.05	0.12					
	2+080	9.25	DME-2	2.11	0.010	0.04	0.12					
E X P L A N A C I O N E S	2+090	18.50	DME-2	2.11	0.010	0.03	0.12					
	2+100	26.85	DME-2	2.11	0.010	0.02	0.12					
	2+110	32.25	DME-6	3.11	0.090	1.09	0.12	0.97	0.97		31.28	
	2+120	40.80	DME-6	3.11	0.090	1.08	0.12	0.96	0.96		39.17	
	2+130	48.63	DME-6	3.11	0.090	1.07	0.12	0.95	0.95		46.19	
	2+140	52.45	DME-6	3.11	0.090	1.06	0.12	0.94	0.94		49.30	
	2+150	41.95	DME-6	3.11	0.090	1.05	0.12	0.93	0.93		39.01	
	2+160	24.05	DME-6	3.11	0.090	1.04	0.12	0.92	0.92		22.13	
	2+170	12.85	DME-6	3.11	0.090	1.03	0.12	0.91	0.91		11.69	
	2+180	10.05	DME-6	3.11	0.090	1.02	0.12	0.90	0.90		9.05	
	2+190	15.15	DME-6	3.11	0.090	1.01	0.12	0.89	0.89		13.48	
	2+200	26.68	DME-6	3.11	0.090	1.00	0.12	0.88	0.88		23.47	
	2+210	34.30	DME-6	3.11	0.090	0.99	0.12	0.87	0.87		29.84	
E X P L A N A C I O N E S	2+220	37.65	DME-6	3.11	0.090	0.98	0.12	0.86	0.86		32.38	
	2+230	41.33	DME-6	3.11	0.090	0.97	0.12	0.85	0.85		35.13	
	2+240	38.08	DME-6	3.11	0.090	0.96	0.12	0.84	0.84		31.98	
	2+250	30.53	DME-6	3.11	0.090	0.95	0.12	0.83	0.83		25.34	
	2+260	23.85	DME-6	3.11	0.090	0.94	0.12	0.82	0.82		19.56	
	2+270	18.25	DME-6	3.11	0.090	0.93	0.12	0.81	0.81		14.78	
	2+280	16.75	DME-6	3.11	0.090	0.92	0.12	0.80	0.80		13.40	
	2+290	19.70	DME-6	3.11	0.090	0.91	0.12	0.79	0.79		15.56	
	2+300	18.40	DME-6	3.11	0.090	0.90	0.12	0.78	0.78		14.35	
	2+310	11.80	DME-6	3.11	0.090	0.89	0.12	0.77	0.77		9.09	
	2+320	6.85	DME-6	3.11	0.090	0.88	0.12	0.76	0.76		5.21	
	2+330	6.40	DME-6	3.11	0.090	0.87	0.12	0.75	0.75		4.80	
	2+340	6.30	DME-6	3.11	0.090	0.86	0.12	0.74	0.74		4.66	
E X P L A N A C I O N E S	2+350	2.40	DME-6	3.11	0.090	0.85	0.12	0.73	0.73		1.75	
	2+360		DME-6	3.11	0.090	0.84	0.12	0.72	0.72			
	2+370	6.10	DME-6	3.11	0.090	0.83	0.12	0.71	0.71		4.33	
	2+380	18.98	DME-6	3.11	0.090	0.82	0.12	0.70	0.70		13.28	
	2+390	30.95	DME-6	3.11	0.090	0.81	0.12	0.69	0.69		21.36	
	2+400	35.95	DME-6	3.11	0.090	0.80	0.12	0.68	0.68		24.45	
	2+410	32.20	DME-6	3.11	0.090	0.79	0.12	0.67	0.67		21.57	
	2+420	23.73	DME-6	3.11	0.090	0.78	0.12	0.66	0.66		15.66	
	2+430	15.95	DME-6	3.11	0.090	0.77	0.12	0.65	0.65		10.37	
	2+440	13.60	DME-6	3.11	0.090	0.76	0.12	0.64	0.64		8.70	
	2+450	11.25	DME-6	3.11	0.090	0.75	0.12	0.63	0.63		7.09	
	2+460	5.78	DME-6	3.11	0.090	0.74	0.12	0.62	0.62		3.58	
	2+470		DME-6	3.11	0.090	0.73	0.12	0.61	0.61			
E X P L A N A C I O N E S	2+480		DME-6	3.11	0.090	0.72	0.12	0.60	0.60			
	2+490		DME-6	3.11	0.090	0.71	0.12	0.59	0.59			
	2+500		DME-6	3.11	0.090	0.70	0.12	0.58	0.58			
	2+510		DME-6	3.11	0.090	0.69	0.12	0.57	0.57			
	2+520		DME-6	3.11	0.090	0.68	0.12	0.56	0.56			
	2+530		DME-6	3.11	0.090	0.67	0.12	0.55	0.55			
	2+540		DME-6	3.11	0.090	0.66	0.12	0.54	0.54			
	2+550		DME-6	3.11	0.090	0.65	0.12	0.53	0.53			
	2+560	5.13	DME-6	3.11	0.090	0.64	0.12	0.52	0.52		2.67	
	2+570	33.95	DME-6	3.11	0.090	0.63	0.12	0.51	0.51		17.31	
	2+580	34.65	DME-6	3.11	0.090	0.62	0.12	0.50	0.50		17.33	
	2+590	-57.05	DME-6	3.11	0.090	0.61	0.12	0.49	0.49		-27.95	
E X P	2+600		DME-6	3.11	0.090	0.60	0.12	0.48	0.48			
	2+610		DME-6	3.11	0.090	0.59	0.12	0.47	0.47			
	2+620		DME-6	3.11	0.090	0.58	0.12	0.46	0.46			
	2+630		DME-6	3.11	0.090	0.57	0.12	0.45	0.45			
	2+640		DME-6	3.11	0.090	0.56	0.12	0.44	0.44			

001181

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

TIPO	Estaca	Excedente (m³)	BOTADERO			DISTANCIA DE TRANSPORTE					TRANSPORTE	
			Código	C.G. (Km)	Acceso (Km)	Dist. Total (Km)	Libre (Km)	Dist. Valorizada (Km)	D<1 km (Km)	D>1 km (Km)	D<1km m3-km	D>1Km m3-km
EXPLANACIONES	2+650		DME-6	3.11	0.090	0.55	0.12	0.43	0.43			
	2+660		DME-6	3.11	0.090	0.54	0.12	0.42	0.42			
	2+670		DME-6	3.11	0.090	0.53	0.12	0.41	0.41			
	2+680		DME-6	3.11	0.090	0.52	0.12	0.40	0.40			
	2+690		DME-6	3.11	0.090	0.51	0.12	0.39	0.39			
	2+700	6.50	DME-6	3.11	0.090	0.50	0.12	0.38	0.38		2.47	
	2+710	113.43	DME-6	3.11	0.090	0.49	0.12	0.37	0.37		41.97	
	2+720	134.68	DME-6	3.11	0.090	0.48	0.12	0.36	0.36		48.48	
	2+730	144.70	DME-6	3.11	0.090	0.47	0.12	0.35	0.35		50.65	
EXPLANACIONES	2+740	139.55	DME-6	3.11	0.090	0.46	0.12	0.34	0.34		47.45	
	2+750	104.55	DME-6	3.11	0.090	0.45	0.12	0.33	0.33		34.50	
	2+760	71.50	DME-6	3.11	0.090	0.44	0.12	0.32	0.32		22.88	
	2+770	51.95	DME-6	3.11	0.090	0.43	0.12	0.31	0.31		16.10	
	2+780	18.33	DME-6	3.11	0.090	0.42	0.12	0.30	0.30		5.50	
	2+790		DME-6	3.11	0.090	0.41	0.12	0.29	0.29			
	2+800		DME-6	3.11	0.090	0.40	0.12	0.28	0.28			
	2+810		DME-6	3.11	0.090	0.39	0.12	0.27	0.27			
	2+820		DME-6	3.11	0.090	0.38	0.12	0.26	0.26			
	2+830	9.90	DME-6	3.11	0.090	0.37	0.12	0.25	0.25		2.48	
	2+840	35.38	DME-6	3.11	0.090	0.36	0.12	0.24	0.24		8.49	
	2+850	49.90	DME-6	3.11	0.090	0.35	0.12	0.23	0.23		11.48	
	2+860	53.85	DME-6	3.11	0.090	0.34	0.12	0.22	0.22		11.85	
EXPLANACIONES	2+870	54.33	DME-6	3.11	0.090	0.33	0.12	0.21	0.21		11.41	
	2+880	51.43	DME-6	3.11	0.090	0.32	0.12	0.20	0.20		10.29	
	2+890	51.40	DME-6	3.11	0.090	0.31	0.12	0.19	0.19		9.77	
	2+900	54.05	DME-6	3.11	0.090	0.30	0.12	0.18	0.18		9.73	
	2+910	54.53	DME-6	3.11	0.090	0.29	0.12	0.17	0.17		9.27	
	2+920	51.38	DME-6	3.11	0.090	0.28	0.12	0.16	0.16		8.22	
	2+930	41.95	DME-6	3.11	0.090	0.27	0.12	0.15	0.15		6.29	
	2+940	28.60	DME-6	3.11	0.090	0.26	0.12	0.14	0.14		4.00	
	2+950	21.20	DME-6	3.11	0.090	0.25	0.12	0.13	0.13		2.76	
	2+960	23.35	DME-6	3.11	0.090	0.24	0.12	0.12	0.12		2.80	
	2+970	27.25	DME-6	3.11	0.090	0.23	0.12	0.11	0.11		3.00	
	2+980	28.80	DME-6	3.11	0.090	0.22	0.12	0.10	0.10		2.88	
	2+990	29.08	DME-6	3.11	0.090	0.21	0.12	0.09	0.09		2.62	
EXPLANACIONES	3+000	24.55	DME-6	3.11	0.090	0.20	0.12	0.08	0.08		1.96	
	3+010	16.80	DME-6	3.11	0.090	0.19	0.12	0.07	0.07		1.18	
	3+020	18.15	DME-6	3.11	0.090	0.18	0.12	0.06	0.06		1.09	
	3+030	24.75	DME-6	3.11	0.090	0.17	0.12	0.05	0.05		1.24	
	3+040	27.25	DME-6	3.11	0.090	0.16	0.12	0.04	0.04		1.09	
	3+050	30.63	DME-6	3.11	0.090	0.15	0.12	0.03	0.03		0.92	
	3+060	34.33	DME-6	3.11	0.090	0.14	0.12	0.02	0.02		0.69	
	3+070	33.00	DME-6	3.11	0.090	0.13	0.12	0.01	0.01		0.33	
	3+080	27.90	DME-6	3.11	0.090	0.12	0.12					
	3+090	24.20	DME-6	3.11	0.090	0.11	0.12					
	3+100	20.95	DME-6	3.11	0.090	0.10	0.12					
	3+110	16.10	DME-6	3.11	0.090	0.09	0.12					
	3+120	19.60	DME-6	3.11	0.090	0.10	0.12					
EXPLANACIONES	3+130	28.10	DME-6	3.11	0.090	0.11	0.12					
	3+140	44.85	DME-6	3.11	0.090	0.12	0.12					
	3+150	56.30	DME-6	3.11	0.090	0.13	0.12	0.01	0.01		0.56	
	3+160	65.35	DME-6	3.11	0.090	0.14	0.12	0.02	0.02		1.31	
	3+170	71.15	DME-6	3.11	0.090	0.15	0.12	0.03	0.03		2.13	
	3+180	53.70	DME-6	3.11	0.090	0.16	0.12	0.04	0.04		2.15	
	3+190	31.00	DME-6	3.11	0.090	0.17	0.12	0.05	0.05		1.55	
	3+200	17.30	DME-6	3.11	0.090	0.18	0.12	0.06	0.06		1.04	
	3+210	24.13	DME-6	3.11	0.090	0.19	0.12	0.07	0.07		1.69	
	3+220	29.15	DME-6	3.11	0.090	0.20	0.12	0.08	0.08		2.33	
	3+230	36.70	DME-6	3.11	0.090	0.21	0.12	0.09	0.09		3.30	
	3+240	47.60	DME-6	3.11	0.090	0.22	0.12	0.10	0.10		4.76	
	3+250	37.05	DME-6	3.11	0.090	0.23	0.12	0.11	0.11		4.08	
EXPLANACIONES	3+260	19.60	DME-6	3.11	0.090	0.24	0.12	0.12	0.12		2.35	
	3+270	14.15	DME-6	3.11	0.090	0.25	0.12	0.13	0.13		1.84	
	3+280	11.75	DME-6	3.11	0.090	0.26	0.12	0.14	0.14		1.65	
	3+290	10.98	DME-6	3.11	0.090	0.27	0.12	0.15	0.15		1.65	
	3+300	17.50	DME-6	3.11	0.090	0.28	0.12	0.16	0.16		2.80	
	3+310	34.35	DME-6	3.11	0.090	0.29	0.12	0.17	0.17		5.84	
	3+320	33.25	DME-6	3.11	0.090	0.30	0.12	0.18	0.18		5.99	
	3+330	14.50	DME-6	3.11	0.090	0.31	0.12	0.19	0.19		2.76	
	3+340	25.60	DME-6	3.11	0.090	0.32	0.12	0.20	0.20		5.12	
	3+350	69.65	DME-6	3.11	0.090	0.33	0.12	0.21	0.21		14.63	
	3+360	78.65	DME-6	3.11	0.090	0.34	0.12	0.22	0.22		17.30	
	3+370	101.15	DME-6	3.11	0.090	0.35	0.12	0.23	0.23		23.26	

0014

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMAR

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Kayko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

TIPO	Estaca	Excedente (m³)	BOTADERO			DISTANCIA DE TRANSPORTE					TRANSPORTE	
			Código	C.G. (Km)	Acceso (Km)	Dist. Total (Km)	Libre (Km)	Dist. Valorizada (Km)	D<1 km (Km)	D>1 km (Km)	D<1km m3-km	D>1Km m3-km
	3+380	107.25	DME-6	3.11	0.090	0.36	0.12	0.24	0.24		25.74	
EXPLANACIONES	3+390	-20.65	DME-6	3.11	0.090	0.37	0.12	0.25	0.25		-5.16	
	3+400		DME-6	3.11	0.090	0.38	0.12	0.26	0.26			
	3+410		DME-6	3.11	0.090	0.39	0.12	0.27	0.27			
	3+420		DME-6	3.11	0.090	0.40	0.12	0.28	0.28			
	3+430		DME-6	3.11	0.090	0.41	0.12	0.29	0.29			
	3+440		DME-6	3.11	0.090	0.42	0.12	0.30	0.30			
	3+450		DME-6	3.11	0.090	0.43	0.12	0.31	0.31			
	3+460		DME-6	3.11	0.090	0.44	0.12	0.32	0.32			
	3+470		DME-6	3.11	0.090	0.45	0.12	0.33	0.33			
	3+480		DME-6	3.11	0.090	0.46	0.12	0.34	0.34			
	3+490		DME-6	3.11	0.090	0.47	0.12	0.35	0.35			
	3+500		DME-6	3.11	0.090	0.48	0.12	0.36	0.36			
	3+510		DME-6	3.11	0.090	0.49	0.12	0.37	0.37			
EXPLANACIONES	3+520		DME-6	3.11	0.090	0.50	0.12	0.38	0.38			
	3+530	-6.63	DME-6	3.11	0.090	0.51	0.12	0.39	0.39		-2.58	
	3+540	85.25	DME-6	3.11	0.090	0.52	0.12	0.40	0.40		34.10	
	3+550	105.50	DME-6	3.11	0.090	0.53	0.12	0.41	0.41		43.26	
	3+560	129.03	DME-6	3.11	0.090	0.54	0.12	0.42	0.42		54.19	
	3+570	138.08	DME-6	3.11	0.090	0.55	0.12	0.43	0.43		59.37	
	3+580	135.70	DME-6	3.11	0.090	0.56	0.12	0.44	0.44		59.71	
	3+590	203.65	DME-6	3.11	0.090	0.57	0.12	0.45	0.45		91.64	
	3+600	239.95	DME-6	3.11	0.090	0.58	0.12	0.46	0.46		110.38	
	3+610	185.50	DME-6	3.11	0.090	0.59	0.12	0.47	0.47		87.19	
	3+620	153.15	DME-6	3.11	0.090	0.60	0.12	0.48	0.48		73.51	
	3+630	141.10	DME-6	3.11	0.090	0.61	0.12	0.49	0.49		69.14	
	3+640	118.20	DME-6	3.11	0.090	0.62	0.12	0.50	0.50		59.10	
EXPLANACIONES	3+650	81.85	DME-6	3.11	0.090	0.63	0.12	0.51	0.51		41.74	
	3+660	51.68	DME-6	3.11	0.090	0.64	0.12	0.52	0.52		26.87	
	3+670	31.85	DME-6	3.11	0.090	0.65	0.12	0.53	0.53		16.88	
	3+680	41.23	DME-6	3.11	0.090	0.66	0.12	0.54	0.54		22.26	
	3+690	37.50	DME-6	3.11	0.090	0.67	0.12	0.55	0.55		20.63	
	3+700	13.00	DME-6	3.11	0.090	0.68	0.12	0.56	0.56		7.28	
	3+710	1.45	DME-6	3.11	0.090	0.69	0.12	0.57	0.57		0.83	
	3+720	29.20	DME-6	3.11	0.090	0.70	0.12	0.58	0.58		16.94	
	3+730	57.10	DME-6	3.11	0.090	0.71	0.12	0.59	0.59		33.69	
	3+740	49.05	DME-6	3.11	0.090	0.72	0.12	0.60	0.60		29.43	
	3+750	33.20	DME-6	3.11	0.090	0.73	0.12	0.61	0.61		20.25	
	3+760	17.30	DME-6	3.11	0.090	0.74	0.12	0.62	0.62		10.73	
	3+770		DME-6	3.11	0.090	0.75	0.12	0.63	0.63			
EXPLANACIONES	3+780		DME-6	3.11	0.090	0.76	0.12	0.64	0.64			
	3+790		DME-6	3.11	0.090	0.77	0.12	0.65	0.65			
	3+800		DME-6	3.11	0.090	0.78	0.12	0.66	0.66			
	3+810		DME-6	3.11	0.090	0.79	0.12	0.67	0.67			
	3+820		DME-6	3.11	0.090	0.80	0.12	0.68	0.68			
	3+830	6.70	DME-6	3.11	0.090	0.81	0.12	0.69	0.69		4.62	
	3+840	34.70	DME-6	3.11	0.090	0.82	0.12	0.70	0.70		24.29	
	3+850	30.50	DME-6	3.11	0.090	0.83	0.12	0.71	0.71		21.66	
	3+860	28.78	DME-6	3.11	0.090	0.84	0.12	0.72	0.72		20.72	
	3+870	25.75	DME-6	3.11	0.090	0.85	0.12	0.73	0.73		18.80	
	3+880	22.80	DME-6	3.11	0.090	0.86	0.12	0.74	0.74		16.87	
	3+890	28.80	DME-6	3.11	0.090	0.87	0.12	0.75	0.75		21.60	
	3+900	37.10	DME-6	3.11	0.090	0.88	0.12	0.76	0.76		28.20	
EXPLANACIONES	3+910	29.80	DME-6	3.11	0.090	0.89	0.12	0.77	0.77		22.95	
	3+920	15.15	DME-6	3.11	0.090	0.90	0.12	0.78	0.78		11.82	
	3+930	4.15	DME-6	3.11	0.090	0.91	0.12	0.79	0.79		3.28	
	3+940	8.20	DME-6	3.11	0.090	0.92	0.12	0.80	0.80		6.56	
	3+950	34.58	DME-6	3.11	0.090	0.93	0.12	0.81	0.81		28.01	
	3+960	56.05	DME-6	3.11	0.090	0.94	0.12	0.82	0.82		45.96	
	3+970	61.65	DME-6	3.11	0.090	0.95	0.12	0.83	0.83		51.17	
	3+980	59.50	DME-6	3.11	0.090	0.96	0.12	0.84	0.84		49.96	
	3+990	54.20	DME-6	3.11	0.090	0.97	0.12	0.85	0.85		46.07	
	4+000	39.85	DME-6	3.11	0.090	0.98	0.12	0.86	0.86		34.27	
	4+010	22.48	DME-6	3.11	0.090	0.99	0.12	0.87	0.87		19.55	
	4+020	12.80	DME-6	3.11	0.090	1.00	0.12	0.88	0.88		11.26	
	4+030	10.40	DME-6	3.11	0.090	1.01	0.12	0.89	0.89		9.26	
EXPLANA	4+040	11.50	DME-6	3.11	0.090	1.02	0.12	0.90	0.90		10.35	
	4+050	19.80	DME-6	3.11	0.090	1.03	0.12	0.91	0.91		18.02	
	4+060	20.40	DME-6	3.11	0.090	1.04	0.12	0.92	0.92		18.77	
	4+070	18.50	DME-6	3.11	0.090	1.05	0.12	0.93	0.93		17.21	
	4+080	29.60	DME-6	3.11	0.090	1.06	0.12	0.94	0.94		27.82	
	4+090	56.10	DME-6	3.11	0.090	1.07	0.12	0.95	0.95		53.30	
	4+100	62.15	DME-6	3.11	0.090	1.08	0.12	0.96	0.96		59.66	

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COM.
CONSORCIO VIAL CA

INSTON VILCHEZ LLATAS
FE DE SUPERVISIÓN
CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

TIPO	Estaca	Excedente (m³)	BOTADERO			DISTANCIA DE TRANSPORTE					TRANSPORTE	
			Código	C.G. (Km)	Acceso (Km)	Dist. Total (Km)	Libre (Km)	Dist. Valorizada (Km)	D<1 km (Km)	D>1 km (Km)	D<1Km m3-km	D>1Km m3-km
C I O N E S	4+110	34.15	DME-6	3.11	0.090	1.09	0.12	0.97	0.97		33.13	
	4+120	23.13	DME-6	3.11	0.090	1.10	0.12	0.98	0.98		22.66	
	4+130	19.18	DME-6	3.11	0.090	1.11	0.12	0.99	0.99		18.98	
	4+140	51.00	DME-6	3.11	0.090	1.12	0.12	1.00	1.00		51.00	
	4+150	84.05	DME-6	3.11	0.090	1.13	0.12	1.01	1.00	0.01	84.05	0.84
	4+160	24.68	DME-6	3.11	0.090	1.14	0.12	1.02	1.00	0.02	24.68	0.49
E X P L A N A C I O N E S	4+170	20.05	DME-6	3.11	0.090	1.15	0.12	1.03	1.00	0.03	20.05	0.60
	4+180	19.55	DME-6	3.11	0.090	1.16	0.12	1.04	1.00	0.04	19.55	0.78
	4+190	12.70	DME-6	3.11	0.090	1.17	0.12	1.05	1.00	0.05	12.70	0.64
	4+200	6.65	DME-6	3.11	0.090	1.18	0.12	1.06	1.00	0.06	6.65	0.40
	4+210	5.95	DME-6	3.11	0.090	1.19	0.12	1.07	1.00	0.07	5.95	0.42
	4+220	12.70	DME-6	3.11	0.090	1.20	0.12	1.08	1.00	0.08	12.70	1.02
	4+230	20.43	DME-6	3.11	0.090	1.21	0.12	1.09	1.00	0.09	20.43	1.84
	4+240	24.98	DME-6	3.11	0.090	1.22	0.12	1.10	1.00	0.10	24.98	2.50
	4+250	27.63	DME-6	3.11	0.090	1.23	0.12	1.11	1.00	0.11	27.63	3.04
	4+260	23.35	DME-6	3.11	0.090	1.24	0.12	1.12	1.00	0.12	23.35	2.80
	4+270	16.65	DME-6	3.11	0.090	1.25	0.12	1.13	1.00	0.13	16.65	2.16
	4+280	21.55	DME-6	3.11	0.090	1.26	0.12	1.14	1.00	0.14	21.55	3.02
	4+290	33.85	DME-6	3.11	0.090	1.27	0.12	1.15	1.00	0.15	33.85	5.08
E X P L A N A C I O N E S	4+300	44.30	DME-6	3.11	0.090	1.28	0.12	1.16	1.00	0.16	44.30	7.09
	4+310	39.55	DME-6	3.11	0.090	1.29	0.12	1.17	1.00	0.17	39.55	6.72
	4+320	35.55	DME-6	3.11	0.090	1.30	0.12	1.18	1.00	0.18	35.55	6.40
	4+330	18.85	DME-6	3.11	0.090	1.31	0.12	1.19	1.00	0.19	18.85	3.58
	4+340	-13.15	DME-6	3.11	0.090	1.32	0.12	1.20	1.00	0.20	-13.15	-2.63
	4+350	-18.90	DME-6	3.11	0.090	1.33	0.12	1.21	1.00	0.21	-18.90	-3.97
	4+360	14.85	DME-6	3.11	0.090	1.34	0.12	1.22	1.00	0.22	14.85	3.27
	4+370	1.25	DME-6	3.11	0.090	1.35	0.12	1.23	1.00	0.23	1.25	0.29
	4+380	8.45	DME-6	3.11	0.090	1.36	0.12	1.24	1.00	0.24	8.45	2.03
	4+390	15.65	DME-6	3.11	0.090	1.37	0.12	1.25	1.00	0.25	15.65	3.91
	4+400	25.90	DME-6	3.11	0.090	1.38	0.12	1.26	1.00	0.26	25.90	6.73
	4+410	34.00	DME-6	3.11	0.090	1.39	0.12	1.27	1.00	0.27	34.00	9.18
	4+420	32.48	DME-6	3.11	0.090	1.40	0.12	1.28	1.00	0.28	32.48	9.09
E X P L A N A C I O N E S	4+430	23.05	DME-6	3.11	0.090	1.41	0.12	1.29	1.00	0.29	23.05	6.68
	4+440	11.15	DME-6	3.11	0.090	1.42	0.12	1.30	1.00	0.30	11.15	3.35
	4+450	12.70	DME-6	3.11	0.090	1.43	0.12	1.31	1.00	0.31	12.70	3.94
	4+460	19.70	DME-6	3.11	0.090	1.44	0.12	1.32	1.00	0.32	19.70	6.30
	4+470	16.95	DME-6	3.11	0.090	1.45	0.12	1.33	1.00	0.33	16.95	5.59
	4+480	13.40	DME-6	3.11	0.090	1.46	0.12	1.34	1.00	0.34	13.40	4.56
	4+490	13.10	DME-6	3.11	0.090	1.47	0.12	1.35	1.00	0.35	13.10	4.59
	4+500	16.00	DME-6	3.11	0.090	1.48	0.12	1.36	1.00	0.36	16.00	5.76
	4+510	19.13	DME-6	3.11	0.090	1.49	0.12	1.37	1.00	0.37	19.13	7.08
	4+520	20.00	DME-6	3.11	0.090	1.50	0.12	1.38	1.00	0.38	20.00	7.60
	4+530	16.65	DME-6	3.11	0.090	1.51	0.12	1.39	1.00	0.39	16.65	6.49
	4+540	15.20	DME-6	3.11	0.090	1.52	0.12	1.40	1.00	0.40	15.20	6.08
	4+550	19.38	DME-6	3.11	0.090	1.53	0.12	1.41	1.00	0.41	19.38	7.94
E X P L A N A C I O N E S	4+560	22.58	DME-6	3.11	0.090	1.54	0.12	1.42	1.00	0.42	22.58	9.48
	4+570	24.75	DME-6	3.11	0.090	1.55	0.12	1.43	1.00	0.43	24.75	10.64
	4+580	27.40	DME-6	3.11	0.090	1.56	0.12	1.44	1.00	0.44	27.40	12.06
	4+590	30.85	DME-6	3.11	0.090	1.57	0.12	1.45	1.00	0.45	30.85	13.88
	4+600	32.95	DME-6	3.11	0.090	1.58	0.12	1.46	1.00	0.46	32.95	15.16
	4+610	34.60	DME-6	3.11	0.090	1.59	0.12	1.47	1.00	0.47	34.60	16.26
	4+620	34.80	DME-6	3.11	0.090	1.60	0.12	1.48	1.00	0.48	34.80	16.70
	4+630	32.10	DME-6	3.11	0.090	1.61	0.12	1.49	1.00	0.49	32.10	15.73
	4+640	33.85	DME-6	3.11	0.090	1.62	0.12	1.50	1.00	0.50	33.85	16.93
	4+650	41.50	DME-6	3.11	0.090	1.63	0.12	1.51	1.00	0.51	41.50	21.17
	4+660	45.40	DME-6	3.11	0.090	1.64	0.12	1.52	1.00	0.52	45.40	23.61
	4+670	**39.70**	**DME-6**	**3.11**	**0.090**	1.65	0.12	1.53	**1.00**	**0.53**	**39.70**	**21.04**
	4+680	25.88	DME-4	6.23	0.010	1.56	0.12	1.44	1.00	0.44	25.88	11.39
E X P L A N A C I O N E S	4+690	20.30	DME-4	6.23	0.010	1.55	0.12	1.43	1.00	0.43	20.30	8.73
	4+700	31.20	DME-4	6.23	0.010	1.54	0.12	1.42	1.00	0.42	31.20	13.10
	4+710	55.50	DME-4	6.23	0.010	1.53	0.12	1.41	1.00	0.41	55.50	22.76
	4+720	75.60	DME-4	6.23	0.010	1.52	0.12	1.40	1.00	0.40	75.60	30.24
	4+730	132.25	DME-4	6.23	0.010	1.51	0.12	1.39	1.00	0.39	132.25	51.58
	4+740	207.95	DME-4	6.23	0.010	1.50	0.12	1.38	1.00	0.38	207.95	79.02
	4+750	247.00	DME-4	6.23	0.010	1.49	0.12	1.37	1.00	0.37	247.00	91.39
	4+760		DME-4	6.23	0.010	1.48	0.12	1.36	1.00	0.36		
	4+770	40.40	DME-4	6.23	0.010	1.47	0.12	1.35	1.00	0.35	40.40	14.14
	4+780	37.88	DME-4	6.23	0.010	1.46	0.12	1.34	1.00	0.34	37.88	12.88
	4+790	41.05	DME-4	6.23	0.010	1.45	0.12	1.33	1.00	0.33	41.05	13.55
	4+800	82.90	DME-4	6.23	0.010	1.44	0.12	1.32	1.00	0.32	82.90	26.53
	4+810	112.00	DME-4	6.23	0.010	1.43	0.12	1.31	1.00	0.31	112.00	34.72
E	4+820	103.90	DME-4	6.23	0.010	1.42	0.12	1.30	1.00	0.30	103.90	31.17
	4+830	87.50	DME-4	6.23	0.010	1.41	0.12	1.29	1.00	0.29	87.50	25.38

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMAR

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

TIPO	Estaca	Excedente (m^3)	BOTADERO			DISTANCIA DE TRANSPORTE					TRANSPORTE	
			Código	C.G. (Km)	Acceso (Km)	Dist. Total (Km)	Libre (Km)	Dist. Valorizada (Km)	D<1 km (Km)	D>1 km (Km)	D<1km m3-km	D>1 km m3-km
EXPLANACIONES	4+840	66.65	DME-4	6.23	0.010	1.40	0.12	1.28	1.00	0.28	66.65	18.66
	4+850	52.95	DME-4	6.23	0.010	1.39	0.12	1.27	1.00	0.27	52.95	14.30
	4+860	46.25	DME-4	6.23	0.010	1.38	0.12	1.26	1.00	0.26	46.25	12.03
	4+870	36.05	DME-4	6.23	0.010	1.37	0.12	1.25	1.00	0.25	36.05	9.01
	4+880	23.15	DME-4	6.23	0.010	1.36	0.12	1.24	1.00	0.24	23.15	5.56
	4+890	0.50	DME-4	6.23	0.010	1.35	0.12	1.23	1.00	0.23	0.50	0.12
	4+900		DME-4	6.23	0.010	1.34	0.12	1.22	1.00	0.22		
	4+910		DME-4	6.23	0.010	1.33	0.12	1.21	1.00	0.21		
	4+920		DME-4	6.23	0.010	1.32	0.12	1.20	1.00	0.20		
	4+930	66.73	DME-4	6.23	0.010	1.31	0.12	1.19	1.00	0.19	66.73	12.68
	4+940	147.80	DME-4	6.23	0.010	1.30	0.12	1.18	1.00	0.18	147.80	26.60
EXPLANACIONES	4+950	106.10	DME-4	6.23	0.010	1.29	0.12	1.17	1.00	0.17	106.10	18.04
	4+960		DME-4	6.23	0.010	1.28	0.12	1.16	1.00	0.16		
	4+970		DME-4	6.23	0.010	1.27	0.12	1.15	1.00	0.15		
	4+980		DME-4	6.23	0.010	1.26	0.12	1.14	1.00	0.14		
	4+990		DME-4	6.23	0.010	1.25	0.12	1.13	1.00	0.13		
	5+000		DME-4	6.23	0.010	1.24	0.12	1.12	1.00	0.12		
	5+010		DME-4	6.23	0.010	1.23	0.12	1.11	1.00	0.11		
	5+020		DME-4	6.23	0.010	1.22	0.12	1.10	1.00	0.10		
	5+030		DME-4	6.23	0.010	1.21	0.12	1.09	1.00	0.09		
	5+040		DME-4	6.23	0.010	1.20	0.12	1.08	1.00	0.08		
	5+050		DME-4	6.23	0.010	1.19	0.12	1.07	1.00	0.07		
	5+060		DME-4	6.23	0.010	1.18	0.12	1.06	1.00	0.06		
	5+070		DME-4	6.23	0.010	1.17	0.12	1.05	1.00	0.05		
EXPLANACIONES	5+080	19.70	DME-4	6.23	0.010	1.16	0.12	1.04	1.00	0.04	19.70	0.79
	5+090	22.40	DME-4	6.23	0.010	1.15	0.12	1.03	1.00	0.03	22.40	0.67
	5+100	34.70	DME-4	6.23	0.010	1.14	0.12	1.02	1.00	0.02	34.70	0.69
	5+110	44.55	DME-4	6.23	0.010	1.13	0.12	1.01	1.00	0.01	44.55	0.45
	5+120	40.25	DME-4	6.23	0.010	1.12	0.12	1.00	1.00		40.25	
	5+130	29.10	DME-4	6.23	0.010	1.11	0.12	0.99	0.99		28.81	
	5+140	31.40	DME-4	6.23	0.010	1.10	0.12	0.98	0.98		30.77	
	5+150	46.30	DME-4	6.23	0.010	1.09	0.12	0.97	0.97		44.91	
	5+160	54.20	DME-4	6.23	0.010	1.08	0.12	0.96	0.96		52.03	
	5+170	60.75	DME-4	6.23	0.010	1.07	0.12	0.95	0.95		57.71	
	5+180	63.80	DME-4	6.23	0.010	1.06	0.12	0.94	0.94		59.97	
	5+190	62.15	DME-4	6.23	0.010	1.05	0.12	0.93	0.93		57.80	
	5+200	60.40	DME-4	6.23	0.010	1.04	0.12	0.92	0.92		55.57	
EXPLANACIONES	5+210	51.73	DME-4	6.23	0.010	1.03	0.12	0.91	0.91		47.07	
	5+220	39.58	DME-4	6.23	0.010	1.02	0.12	0.90	0.90		35.62	
	5+230	31.78	DME-4	6.23	0.010	1.01	0.12	0.89	0.89		28.28	
	5+240	31.10	DME-4	6.23	0.010	1.00	0.12	0.88	0.88		27.37	
	5+250	34.90	DME-4	6.23	0.010	0.99	0.12	0.87	0.87		30.36	
	5+260	39.53	DME-4	6.23	0.010	0.98	0.12	0.86	0.86		33.99	
	5+270	44.75	DME-4	6.23	0.010	0.97	0.12	0.85	0.85		38.04	
	5+280	50.30	DME-4	6.23	0.010	0.96	0.12	0.84	0.84		42.25	
	5+290	57.53	DME-4	6.23	0.010	0.95	0.12	0.83	0.83		47.75	
	5+300	61.35	DME-4	6.23	0.010	0.94	0.12	0.82	0.82		50.31	
	5+310	58.40	DME-4	6.23	0.010	0.93	0.12	0.81	0.81		47.30	
	5+320	2.33	DME-4	6.23	0.010	0.92	0.12	0.80	0.80		1.86	
EXPLANACIONES	5+330		DME-4	6.23	0.010	0.91	0.12	0.79	0.79			
	5+340		DME-4	6.23	0.010	0.90	0.12	0.78	0.78			
	5+350		DME-4	6.23	0.010	0.89	0.12	0.77	0.77			
	5+360		DME-4	6.23	0.010	0.88	0.12	0.76	0.76			
	5+370		DME-4	6.23	0.010	0.87	0.12	0.75	0.75			
	5+380		DME-4	6.23	0.010	0.86	0.12	0.74	0.74			
	5+390		DME-4	6.23	0.010	0.85	0.12	0.73	0.73			
	5+400		DME-4	6.23	0.010	0.84	0.12	0.72	0.72			
	5+410		DME-4	6.23	0.010	0.83	0.12	0.71	0.71			
	5+420	19.38	DME-4	6.23	0.010	0.82	0.12	0.70	0.70			
	5+430	57.75	DME-4	6.23	0.010	0.81	0.12	0.69	0.69		13.56	
	5+440	52.60	DME-4	6.23	0.010	0.80	0.12	0.68	0.68		39.85	
	5+450	33.48	DME-4	6.23	0.010	0.79	0.12	0.67	0.67		35.77	
	5+460	14.00	DME-4	6.23	0.010	0.78	0.12	0.66	0.66		22.43	
EXPLANACION	5+470	4.00	DME-4	6.23	0.010	0.77	0.12	0.65	0.65		9.24	
	5+480	1.30	DME-4	6.23	0.010	0.76	0.12	0.64	0.64		2.60	
	5+490	16.15	DME-4	6.23	0.010	0.75	0.12	0.63	0.63		0.83	
	5+500	25.80	DME-4	6.23	0.010	0.74	0.12	0.62	0.62		10.17	
	5+510	32.70	DME-4	6.23	0.010	0.73	0.12	0.61	0.61		16.00	
	5+520	44.70	DME-4	6.23	0.010	0.72	0.12	0.60	0.60		19.95	
	5+530	50.85	DME-4	6.23	0.010	0.71	0.12	0.59	0.59		26.82	
	5+540	36.60	DME-4	6.23	0.010	0.70	0.12	0.58	0.58		30.00	
	5+550	3.30	DME-4	6.23	0.010	0.69	0.12	0.57	0.57		22.39	
	5+560		DME-4	6.23	0.010	0.68	0.12	0.56	0.56		1.88	

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

TIPO	Estaca	Excedente (m^3)	BOTADERO			DISTANCIA DE TRANSPORTE					TRANSPORTE	
			Código	C.G. (Km)	Acceso (Km)	Dist. Total (Km)	Libre (Km)	Dist. Valorizada (Km)	D<1 km (Km)	D>1 km (Km)	D<1Km m3-km	D>1Km m3-km
E S	5+570		DME-4	6.23	0.010	0.67	0.12	0.55	0.55			
	5+580		DME-4	6.23	0.010	0.66	0.12	0.54	0.54			
	5+590	2.78	DME-4	6.23	0.010	0.65	0.12	0.53	0.53		1.47	
E X P L A N A C I O N E S	5+600	14.85	DME-4	6.23	0.010	0.64	0.12	0.52	0.52		7.72	
	5+610	33.15	DME-4	6.23	0.010	0.63	0.12	0.51	0.51		16.91	
	5+620	35.00	DME-4	6.23	0.010	0.62	0.12	0.50	0.50		17.50	
	5+630	18.03	DME-4	6.23	0.010	0.61	0.12	0.49	0.49		8.83	
	5+640	15.08	DME-4	6.23	0.010	0.60	0.12	0.48	0.48		7.24	
	5+650	18.35	DME-4	6.23	0.010	0.59	0.12	0.47	0.47		8.62	
	5+660	27.10	DME-4	6.23	0.010	0.58	0.12	0.46	0.46		12.47	
	5+670	35.00	DME-4	6.23	0.010	0.57	0.12	0.45	0.45		15.75	
	5+680	37.13	DME-4	6.23	0.010	0.56	0.12	0.44	0.44		16.34	
	5+690	50.38	DME-4	6.23	0.010	0.55	0.12	0.43	0.43		21.66	
	5+700	52.85	DME-4	6.23	0.010	0.54	0.12	0.42	0.42		22.20	
	5+710	37.20	DME-4	6.23	0.010	0.53	0.12	0.41	0.41		15.25	
	5+720	29.45	DME-4	6.23	0.010	0.52	0.12	0.40	0.40		11.78	
E X P L A N A C I O N E S	5+730	22.30	DME-4	6.23	0.010	0.51	0.12	0.39	0.39		8.70	
	5+740	7.60	DME-4	6.23	0.010	0.50	0.12	0.38	0.38		2.89	
	5+750	10.45	DME-4	6.23	0.010	0.49	0.12	0.37	0.37		3.87	
	5+760	37.88	DME-4	6.23	0.010	0.48	0.12	0.36	0.36		13.64	
	5+770	60.80	DME-4	6.23	0.010	0.47	0.12	0.35	0.35		21.28	
	5+780	62.05	DME-4	6.23	0.010	0.46	0.12	0.34	0.34		21.10	
	5+790	48.98	DME-4	6.23	0.010	0.45	0.12	0.33	0.33		16.16	
	5+800	44.15	DME-4	6.23	0.010	0.44	0.12	0.32	0.32		14.13	
	5+810	39.90	DME-4	6.23	0.010	0.43	0.12	0.31	0.31		12.37	
	5+820	29.65	DME-4	6.23	0.010	0.42	0.12	0.30	0.30		8.90	
	5+830	29.85	DME-4	6.23	0.010	0.41	0.12	0.29	0.29		8.66	
	5+840	41.58	DME-4	6.23	0.010	0.40	0.12	0.28	0.28		11.64	
	5+850	52.20	DME-4	6.23	0.010	0.39	0.12	0.27	0.27		14.09	
E X P L A N A C I O N E S	5+860	66.30	DME-4	6.23	0.010	0.38	0.12	0.26	0.26		17.24	
	5+870	88.55	DME-4	6.23	0.010	0.37	0.12	0.25	0.25		22.14	
	5+880	110.35	DME-4	6.23	0.010	0.36	0.12	0.24	0.24		26.48	
	5+890	111.60	DME-4	6.23	0.010	0.35	0.12	0.23	0.23		25.67	
	5+900	110.90	DME-4	6.23	0.010	0.34	0.12	0.22	0.22		24.40	
	5+910	124.05	DME-4	6.23	0.010	0.33	0.12	0.21	0.21		26.05	
	5+920	119.20	DME-4	6.23	0.010	0.32	0.12	0.20	0.20		23.84	
	5+930	221.63	DME-4	6.23	0.010	0.31	0.12	0.19	0.19		42.11	
	5+940		DME-4	6.23	0.010	0.30	0.12	0.18	0.18			
	5+950		DME-4	6.23	0.010	0.29	0.12	0.17	0.17			
	5+960		DME-4	6.23	0.010	0.28	0.12	0.16	0.16			
	5+970	7.05	DME-4	6.23	0.010	0.27	0.12	0.15	0.15		1.06	
	5+980		DME-4	6.23	0.010	0.26	0.12	0.14	0.14			
	5+990		DME-4	6.23	0.010	0.25	0.12	0.13	0.13			
E X P L A N A C I O N E S	6+000		DME-4	6.23	0.010	0.24	0.12	0.12	0.12			
	6+010		DME-4	6.23	0.010	0.23	0.12	0.11	0.11			
	6+020		DME-4	6.23	0.010	0.22	0.12	0.10	0.10			
	6+030		DME-4	6.23	0.010	0.21	0.12	0.09	0.09			
	6+040	2.38	DME-4	6.23	0.010	0.20	0.12	0.08	0.08		0.19	
	6+050		DME-4	6.23	0.010	0.19	0.12	0.07	0.07			
	6+060		DME-4	6.23	0.010	0.18	0.12	0.06	0.06			
	6+070		DME-4	6.23	0.010	0.17	0.12	0.05	0.05			
	6+080		DME-4	6.23	0.010	0.16	0.12	0.04	0.04			
	6+090		DME-4	6.23	0.010	0.15	0.12	0.03	0.03			
	6+100		DME-4	6.23	0.010	0.14	0.12	0.02	0.02			
E X P L A N A C I O N E S	6+110	74.93	DME-4	6.23	0.010	0.13	0.12	0.01	0.01		0.75	
	6+120	22.48	DME-4	6.23	0.010	0.12	0.12					
	6+130	62.23	DME-4	6.23	0.010	0.11	0.12					
	6+140		DME-4	6.23	0.010	0.10	0.12					
	6+150		DME-4	6.23	0.010	0.09	0.12					
	6+160		DME-4	6.23	0.010	0.08	0.12					
	6+170		DME-4	6.23	0.010	0.07	0.12					
	6+180	0.35	DME-4	6.23	0.010	0.06	0.12					
	6+190		DME-4	6.23	0.010	0.05	0.12					
	6+200		DME-4	6.23	0.010	0.04	0.12					
	6+210		DME-4	6.23	0.010	0.03	0.12					
	6+220		DME-4	6.23	0.010	0.02	0.12					
	6+230		DME-4	6.23	0.010	0.01	0.12					
	6+240		DME-4	6.23	0.010	0.02	0.12					
E X P L A	6+250	-0.40	DME-4	6.23	0.010	0.03	0.12					
	6+260	20.00	DME-4	6.23	0.010	0.04	0.12					
	6+270	8.40	DME-4	6.23	0.010	0.05	0.12					
	6+280		DME-4	6.23	0.010	0.06	0.12					
	6+290		DME-4	6.23	0.010	0.07	0.12					

001256

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

TIPO	Estaca	Excedente (m^3)	BOTADERO			DISTANCIA DE TRANSPORTE					TRANSPORTE	
			Código	C.G. (Km)	Acceso (Km)	Dist. Total (Km)	Libre (Km)	Dist. Valorizada (Km)	D<1 km (Km)	D>1 km (Km)	D<1Km m3-km	D>1Km m3-km
NACIONES	6+300		DME-4	6.23	0.010	0.08	0.12					
	6+310	1.18	DME-4	6.23	0.010	0.09	0.12					
	6+320	21.80	DME-4	6.23	0.010	0.10	0.12					
	6+330	30.75	DME-4	6.23	0.010	0.11	0.12					
	6+340	43.03	DME-4	6.23	0.010	0.12	0.12					
	6+350	38.05	DME-4	6.23	0.010	0.13	0.12	0.01	0.01		0.38	
	6+360	8.55	DME-4	6.23	0.010	0.14	0.12	0.02	0.02		0.17	
	6+370		DME-4	6.23	0.010	0.15	0.12	0.03	0.03			
EXPLANACIONES	6+380		DME-4	6.23	0.010	0.16	0.12	0.04	0.04			
	6+390		DME-4	6.23	0.010	0.17	0.12	0.05	0.05			
	6+400	5.20	DME-4	6.23	0.010	0.18	0.12	0.06	0.06		0.31	
	6+410	15.50	DME-4	6.23	0.010	0.19	0.12	0.07	0.07		1.09	
	6+420	1.75	DME-4	6.23	0.010	0.20	0.12	0.08	0.08		0.14	
	6+430		DME-4	6.23	0.010	0.21	0.12	0.09	0.09			
	6+440	2.10	DME-4	6.23	0.010	0.22	0.12	0.10	0.10		0.21	
	6+450	21.93	DME-4	6.23	0.010	0.23	0.12	0.11	0.11		2.41	
	6+460	23.10	DME-4	6.23	0.010	0.24	0.12	0.12	0.12		2.77	
	6+470	25.70	DME-4	6.23	0.010	0.25	0.12	0.13	0.13		3.34	
	6+480	35.05	DME-4	6.23	0.010	0.26	0.12	0.14	0.14		4.91	
	6+490	36.50	DME-4	6.23	0.010	0.27	0.12	0.15	0.15		5.47	
	6+500	29.80	DME-4	6.23	0.010	0.28	0.12	0.16	0.16		4.77	
EXPLANACIONES	6+510	26.38	DME-4	6.23	0.010	0.29	0.12	0.17	0.17		4.48	
	6+520	2.20	DME-4	6.23	0.010	0.30	0.12	0.18	0.18		0.40	
	6+530		DME-4	6.23	0.010	0.31	0.12	0.19	0.19			
	6+540		DME-4	6.23	0.010	0.32	0.12	0.20	0.20			
	6+550		DME-4	6.23	0.010	0.33	0.12	0.21	0.21			
	6+560		DME-4	6.23	0.010	0.34	0.12	0.22	0.22			
	6+570		DME-4	6.23	0.010	0.35	0.12	0.23	0.23			
	6+580		DME-4	6.23	0.010	0.36	0.12	0.24	0.24			
	6+590		DME-4	6.23	0.010	0.37	0.12	0.25	0.25			
	6+600		DME-4	6.23	0.010	0.38	0.12	0.26	0.26			
	6+610		DME-4	6.23	0.010	0.39	0.12	0.27	0.27			
	6+620		DME-4	6.23	0.010	0.40	0.12	0.28	0.28			
	6+630		DME-4	6.23	0.010	0.41	0.12	0.29	0.29			
EXPLANACIONES	6+640		DME-4	6.23	0.010	0.42	0.12	0.30	0.30			
	6+650	14.55	DME-4	6.23	0.010	0.43	0.12	0.31	0.31		4.51	
	6+660	15.68	DME-4	6.23	0.010	0.44	0.12	0.32	0.32		5.02	
	6+670	13.10	DME-4	6.23	0.010	0.45	0.12	0.33	0.33		4.32	
	6+680	3.65	DME-4	6.23	0.010	0.46	0.12	0.34	0.34		1.24	
	6+690		DME-4	6.23	0.010	0.47	0.12	0.35	0.35			
	6+700		DME-4	6.23	0.010	0.48	0.12	0.36	0.36			
	6+710		DME-4	6.23	0.010	0.49	0.12	0.37	0.37			
	6+720		DME-4	6.23	0.010	0.50	0.12	0.38	0.38			
	6+730		DME-4	6.23	0.010	0.51	0.12	0.39	0.39			
	6+740		DME-4	6.23	0.010	0.52	0.12	0.40	0.40			
	6+750		DME-4	6.23	0.010	0.53	0.12	0.41	0.41			
	6+760		DME-4	6.23	0.010	0.54	0.12	0.42	0.42			
EXPLANACIONES	6+770		DME-4	6.23	0.010	0.55	0.12	0.43	0.43			
	6+780		DME-4	6.23	0.010	0.56	0.12	0.44	0.44			
	6+790	8.70	DME-4	6.23	0.010	0.57	0.12	0.45	0.45		3.92	
	6+800	18.80	DME-4	6.23	0.010	0.58	0.12	0.46	0.46		8.65	
	6+810	25.10	DME-4	6.23	0.010	0.59	0.12	0.47	0.47		11.80	
	6+820	26.70	DME-4	6.23	0.010	0.60	0.12	0.48	0.48		12.82	
	6+830	28.00	DME-4	6.23	0.010	0.61	0.12	0.49	0.49		13.72	
	6+840	28.70	DME-4	6.23	0.010	0.62	0.12	0.50	0.50		14.35	
	6+850	29.30	DME-4	6.23	0.010	0.63	0.12	0.51	0.51		14.94	
	6+860	35.20	DME-4	6.23	0.010	0.64	0.12	0.52	0.52		18.30	
	6+870	41.50	DME-4	6.23	0.010	0.65	0.12	0.53	0.53		22.00	
	6+880	43.55	DME-4	6.23	0.010	0.66	0.12	0.54	0.54		23.52	
	6+890	41.90	DME-4	6.23	0.010	0.67	0.12	0.55	0.55		23.05	
EXPLANACIONES	6+900	41.05	DME-4	6.23	0.010	0.68	0.12	0.56	0.56		22.99	
	6+910	42.05	DME-4	6.23	0.010	0.69	0.12	0.57	0.57		23.97	
	6+920	43.80	DME-4	6.23	0.010	0.70	0.12	0.58	0.58		25.40	
	6+930	39.80	DME-4	6.23	0.010	0.71	0.12	0.59	0.59		23.48	
	6+940	26.45	DME-4	6.23	0.010	0.72	0.12	0.60	0.60		15.87	
	6+950	-0.80	DME-4	6.23	0.010	0.73	0.12	0.61	0.61		-0.49	
	6+960		DME-4	6.23	0.010	0.74	0.12	0.62	0.62			
	6+970		DME-4	6.23	0.010	0.75	0.12	0.63	0.63			
	6+980		DME-4	6.23	0.010	0.76	0.12	0.64	0.64			
	6+990	10.30	DME-4	6.23	0.010	0.77	0.12	0.65	0.65		6.70	
	7+000	33.08	DME-4	6.23	0.010	0.78	0.12	0.66	0.66		21.83	
	7+010	56.35	DME-4	6.23	0.010	0.79	0.12	0.67	0.67		37.75	
	7+020	73.10	DME-4	6.23	0.010	0.80	0.12	0.68	0.68		49.71	

001535

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

TIPO	Estaca	Excedente (m³)	BOTADERO			DISTANCIA DE TRANSPORTE					TRANSPORTE	
			Código	C.G. (Km)	Acceso (Km)	Dist. Total (Km)	Libre (Km)	Dist. Valorizada (Km)	D<1 km (Km)	D>1 km (Km)	D<1km m3-km	D>1Km m3-km
EXPLANACIONES	7+030	74.35	DME-4	6.23	0.010	0.81	0.12	0.69	0.69		31.30	
	7+040	64.80	DME-4	6.23	0.010	0.82	0.12	0.70	0.70		46.76	
	7+050	49.10	DME-4	6.23	0.010	0.83	0.12	0.71	0.71		34.86	
	7+060	30.48	DME-4	6.23	0.010	0.84	0.12	0.72	0.72		21.94	
	7+070	17.90	DME-4	6.23	0.010	0.85	0.12	0.73	0.73		13.07	
	7+080	16.25	DME-4	6.23	0.010	0.86	0.12	0.74	0.74		12.03	
	7+090	18.13	DME-4	6.23	0.010	0.87	0.12	0.75	0.75		13.59	
	7+100	19.73	DME-4	6.23	0.010	0.88	0.12	0.76	0.76		14.99	
	7+110	17.53	DME-4	6.23	0.010	0.89	0.12	0.77	0.77		13.49	
	7+120	6.15	DME-4	6.23	0.010	0.90	0.12	0.78	0.78		4.80	
	7+130		DME-4	6.23	0.010	0.91	0.12	0.79	0.79			
	7+140		DME-4	6.23	0.010	0.92	0.12	0.80	0.80			
	7+150	31.00	DME-4	6.23	0.010	0.93	0.12	0.81	0.81			
EXPLANACIONES	7+160	48.60	DME-4	6.23	0.010	0.94	0.12	0.82	0.82		25.11	
	7+170	160.55	DME-4	6.23	0.010	0.95	0.12	0.83	0.83		39.85	
	7+180		DME-4	6.23	0.010	0.96	0.12	0.84	0.84		133.26	
	7+190		DME-4	6.23	0.010	0.97	0.12	0.85	0.85			
	7+200		DME-4	6.23	0.010	0.98	0.12	0.86	0.86			
	7+210	13.10	DME-4	6.23	0.010	0.99	0.12	0.87	0.87			
	7+220	7.05	DME-4	6.23	0.010	1.00	0.12	0.88	0.88		11.40	
	7+230	1.05	DME-4	6.23	0.010	1.01	0.12	0.89	0.89		6.20	
	7+240		DME-4	6.23	0.010	1.02	0.12	0.90	0.90		0.93	
	7+250		DME-4	6.23	0.010	1.03	0.12	0.91	0.91			
	7+260		DME-4	6.23	0.010	1.04	0.12	0.92	0.92			
	7+270		DME-4	6.23	0.010	1.05	0.12	0.93	0.93			
	7+280	4.10	DME-4	6.23	0.010	1.06	0.12	0.94	0.94		3.85	
EXPLANACIONES	7+290		DME-4	6.23	0.010	1.07	0.12	0.95	0.95			
	7+300		DME-4	6.23	0.010	1.08	0.12	0.96	0.96			
	7+310		DME-4	6.23	0.010	1.09	0.12	0.97	0.97			
	7+320		DME-4	6.23	0.010	1.10	0.12	0.98	0.98			
	7+330	308.18	DME-4	6.23	0.010	1.11	0.12	0.99	0.99		305.09	
	7+340	116.00	DME-4	6.23	0.010	1.12	0.12	1.00	1.00		116.00	
	7+350	128.40	DME-4	6.23	0.010	1.13	0.12	1.01	1.00	0.01	128.40	1.28
	7+360	130.85	DME-4	6.23	0.010	1.14	0.12	1.02	1.00	0.02	130.85	2.62
	7+370	120.35	DME-4	6.23	0.010	1.15	0.12	1.03	1.00	0.03	120.35	3.61
	7+380	111.85	DME-4	6.23	0.010	1.16	0.12	1.04	1.00	0.04	111.85	4.47
	7+390	104.85	DME-4	6.23	0.010	1.17	0.12	1.05	1.00	0.05	104.85	5.24
	7+400	97.60	DME-4	6.23	0.010	1.18	0.12	1.06	1.00	0.06	97.60	5.86
	7+410	63.85	DME-4	6.23	0.010	1.19	0.12	1.07	1.00	0.07	63.85	4.47
EXPLANACIONES	7+420	26.80	DME-4	6.23	0.010	1.20	0.12	1.08	1.00	0.08	26.80	2.14
	7+430	19.40	DME-3	11.26	0.010	3.84	0.12	3.72	1.00	2.72	19.40	52.77
	7+440	18.00	DME-3	11.26	0.010	3.83	0.12	3.71	1.00	2.71	18.00	48.78
	7+450	20.10	DME-3	11.26	0.010	3.82	0.12	3.70	1.00	2.70	20.10	54.27
	7+460	22.70	DME-3	11.26	0.010	3.81	0.12	3.69	1.00	2.69	22.70	61.06
	7+470	24.80	DME-3	11.26	0.010	3.80	0.12	3.68	1.00	2.68	24.80	66.46
	7+480	29.55	DME-3	11.26	0.010	3.79	0.12	3.67	1.00	2.67	29.55	78.90
	7+490	36.20	DME-3	11.26	0.010	3.78	0.12	3.66	1.00	2.66	36.20	96.29
	7+500	36.70	DME-3	11.26	0.010	3.77	0.12	3.65	1.00	2.65	36.70	97.26
	7+510	30.20	DME-3	11.26	0.010	3.76	0.12	3.64	1.00	2.64	30.20	79.73
	7+520	26.80	DME-3	11.26	0.010	3.75	0.12	3.63	1.00	2.63	26.80	70.48
	7+530	28.90	DME-3	11.26	0.010	3.74	0.12	3.62	1.00	2.62	28.90	75.72
	7+540	29.65	DME-3	11.26	0.010	3.73	0.12	3.61	1.00	2.61	29.65	77.39
EXPLANACIONES	7+550	26.95	DME-3	11.26	0.010	3.72	0.12	3.60	1.00	2.60	26.95	70.07
	7+560	23.20	DME-3	11.26	0.010	3.71	0.12	3.59	1.00	2.59	23.20	60.09
	7+570	15.05	DME-3	11.26	0.010	3.70	0.12	3.58	1.00	2.58	15.05	38.83
	7+580	8.70	DME-3	11.26	0.010	3.69	0.12	3.57	1.00	2.57	8.70	22.36
	7+590	10.15	DME-3	11.26	0.010	3.68	0.12	3.56	1.00	2.56	10.15	25.98
	7+600	18.75	DME-3	11.26	0.010	3.67	0.12	3.55	1.00	2.55	18.75	47.81
	7+610	23.70	DME-3	11.26	0.010	3.66	0.12	3.54	1.00	2.54	23.70	60.20
	7+620	36.50	DME-3	11.26	0.010	3.65	0.12	3.53	1.00	2.53	36.50	92.35
	7+630	34.60	DME-3	11.26	0.010	3.64	0.12	3.52	1.00	2.52	34.60	87.19
	7+640	17.55	DME-3	11.26	0.010	3.63	0.12	3.51	1.00	2.51	17.55	44.05
	7+650	13.03	DME-3	11.26	0.010	3.62	0.12	3.50	1.00	2.50	13.03	32.56
	7+660	9.20	DME-3	11.26	0.010	3.61	0.12	3.49	1.00	2.49	9.20	22.91
	7+670	7.40	DME-3	11.26	0.010	3.60	0.12	3.48	1.00	2.48	7.40	18.35
EXPLANAC	7+680	19.85	DME-3	11.26	0.010	3.59	0.12	3.47	1.00	2.47	19.85	49.03
	7+690	51.20	DME-3	11.26	0.010	3.58	0.12	3.46	1.00	2.46	51.20	125.95
	7+700	121.10	DME-3	11.26	0.010	3.57	0.12	3.45	1.00	2.45	121.10	296.70
	7+710	135.80	DME-3	11.26	0.010	3.56	0.12	3.44	1.00	2.44	135.80	331.35
	7+720	56.63	DME-3	11.26	0.010	3.55	0.12	3.43	1.00	2.43	56.63	137.60
	7+730	16.50	DME-3	11.26	0.010	3.54	0.12	3.42	1.00	2.42	16.50	39.93
	7+740	16.10	DME-3	11.26	0.010	3.53	0.12	3.41	1.00	2.41	16.10	38.80
	7+750	42.75	DME-3	11.26	0.010	3.52	0.12	3.40	1.00	2.40	42.75	102.60

02145

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARC

INSTON VILCHEZ LLATAS
EFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OB
CONSORCIO VIAL CA
CA

TIPO	Estaca	Excedente (m³)	BOTADERO			DISTANCIA DE TRANSPORTE					TRANSPORTE	
			Código	C.G. (Km)	Acceso (Km)	Dist. Total (Km)	Libre (Km)	Dist. Valorizada (Km)	D<1 km (Km)	D>1Km (Km)	D<1km m3-km	D>1Km m3-km
	7+760	72.18	DME-3	11.26	0.010	3.51	0.12	3.39	1.00	2.39		
	7+770	53.35	DME-3	11.26	0.010	3.50	0.12	3.38	1.00	2.38	53.35	172.50
	7+780	30.25	DME-3	11.26	0.010	3.49	0.12	3.37	1.00	2.37	30.25	126.97
	7+790	34.60	DME-3	11.26	0.010	3.48	0.12	3.36	1.00	2.36	34.60	71.69
	7+800	40.90	DME-3	11.26	0.010	3.47	0.12	3.35	1.00	2.35	40.90	81.66
	7+810	42.95	DME-3	11.26	0.010	3.46	0.12	3.34	1.00	2.34	42.95	96.12
	7+820	46.85	DME-3	11.26	0.010	3.45	0.12	3.33	1.00	2.33	46.85	100.50
	7+830	39.23	DME-3	11.26	0.010	3.44	0.12	3.32	1.00	2.32	39.23	109.16
	7+840	28.15	DME-3	11.26	0.010	3.43	0.12	3.31	1.00	2.31	28.15	91.00
	7+850	15.85	DME-3	11.26	0.010	3.42	0.12	3.30	1.00	2.30	15.85	65.03
	7+860	7.45	DME-3	11.26	0.010	3.41	0.12	3.29	1.00	2.29	7.45	36.46
	7+870	14.40	DME-3	11.26	0.010	3.40	0.12	3.28	1.00	2.28	14.40	17.06
	7+880	21.28	DME-3	11.26	0.010	3.39	0.12	3.27	1.00	2.27	21.28	32.83
	7+890	23.65	DME-3	11.26	0.010	3.38	0.12	3.26	1.00	2.26	23.65	48.29
	7+900	19.88	DME-3	11.26	0.010	3.37	0.12	3.25	1.00	2.25	19.88	53.45
	7+910	28.75	DME-3	11.26	0.010	3.36	0.12	3.24	1.00	2.24	28.75	44.72
	7+920	8.90	DME-3	11.26	0.010	3.35	0.12	3.23	1.00	2.23	8.90	64.40
	7+930		DME-3	11.26	0.010	3.34	0.12	3.22	1.00	2.22		19.85
	7+940		DME-3	11.26	0.010	3.33	0.12	3.21	1.00	2.21		
	7+950		DME-3	11.26	0.010	3.32	0.12	3.20	1.00	2.20		
	7+960		DME-3	11.26	0.010	3.31	0.12	3.19	1.00	2.19		
	7+970	9.05	DME-3	11.26	0.010	3.30	0.12	3.18	1.00	2.18	9.05	19.73
	7+980	24.30	DME-3	11.26	0.010	3.29	0.12	3.17	1.00	2.17	24.30	52.73
	7+990	21.40	DME-3	11.26	0.010	3.28	0.12	3.16	1.00	2.16	21.40	46.22
	8+000	19.65	DME-3	11.26	0.010	3.27	0.12	3.15	1.00	2.15	19.65	42.25
	8+010	21.95	DME-3	11.26	0.010	3.26	0.12	3.14	1.00	2.14	21.95	46.97
	8+020	41.15	DME-3	11.26	0.010	3.25	0.12	3.13	1.00	2.13	41.15	87.65
	8+030	59.25	DME-3	11.26	0.010	3.24	0.12	3.12	1.00	2.12	59.25	125.61
	8+040	100.18	DME-3	11.26	0.010	3.23	0.12	3.11	1.00	2.11	100.18	211.37
	8+050	100.60	DME-3	11.26	0.010	3.22	0.12	3.10	1.00	2.10	100.60	211.26
	8+060	54.90	DME-3	11.26	0.010	3.21	0.12	3.09	1.00	2.09	54.90	114.74
	8+070	46.45	DME-3	11.26	0.010	3.20	0.12	3.08	1.00	2.08	46.45	96.62
	8+080	39.35	DME-3	11.26	0.010	3.19	0.12	3.07	1.00	2.07	39.35	81.45
	8+090	114.45	DME-3	11.26	0.010	3.18	0.12	3.06	1.00	2.06	114.45	235.77
	8+100	244.60	DME-3	11.26	0.010	3.17	0.12	3.05	1.00	2.05	244.60	501.43
	8+110	255.60	DME-6	3.11	0.090	5.09	0.12	4.97	1.00	3.97	255.60	1014.73
	8+120	411.83	DME-6	3.11	0.090	5.10	0.12	4.98	1.00	3.98	411.83	1639.06
	8+130		DME-6	3.11	0.090	5.11	0.12	4.99	1.00	3.99		
	8+140	59.65	DME-6	3.11	0.090	5.12	0.12	5.00	1.00	4.00	59.65	238.60
	8+150		DME-6	3.11	0.090	5.13	0.12	5.01	1.00	4.01		
	8+160	53.80	DME-6	3.11	0.090	5.14	0.12	5.02	1.00	4.02	53.80	216.28
	8+170	110.08	DME-6	3.11	0.090	5.15	0.12	5.03	1.00	4.03	110.08	443.60
	8+180	70.15	DME-6	3.11	0.090	5.16	0.12	5.04	1.00	4.04	70.15	283.41
	8+190	41.80	DME-6	3.11	0.090	5.17	0.12	5.05	1.00	4.05	41.80	169.29
	8+200	30.65	DME-6	3.11	0.090	5.18	0.12	5.06	1.00	4.06	30.65	124.44
	8+210	20.50	DME-6	3.11	0.090	5.19	0.12	5.07	1.00	4.07	20.50	83.44
	8+220	13.40	DME-6	3.11	0.090	5.20	0.12	5.08	1.00	4.08	13.40	54.67
	8+230	13.85	DME-6	3.11	0.090	5.21	0.12	5.09	1.00	4.09	13.85	56.65
	8+240	21.45	DME-6	3.11	0.090	5.22	0.12	5.10	1.00	4.10	21.45	87.95
	8+250	29.60	DME-6	3.11	0.090	5.23	0.12	5.11	1.00	4.11	29.60	121.66
	8+260	35.30	DME-6	3.11	0.090	5.24	0.12	5.12	1.00	4.12	35.30	145.44
	8+270	40.30	DME-6	3.11	0.090	5.25	0.12	5.13	1.00	4.13	40.30	166.44
	8+280	41.95	DME-6	3.11	0.090	5.26	0.12	5.14	1.00	4.14	41.95	173.67
	8+290	44.70	DME-6	3.11	0.090	5.27	0.12	5.15	1.00	4.15	44.70	185.51
	8+300	44.05	DME-6	3.11	0.090	5.28	0.12	5.16	1.00	4.16	44.05	183.25
	8+310	32.75	DME-6	3.11	0.090	5.29	0.12	5.17	1.00	4.17	32.75	136.57
	8+320	29.15	DME-6	3.11	0.090	5.30	0.12	5.18	1.00	4.18	29.15	121.85
	8+330	40.10	DME-6	3.11	0.090	5.31	0.12	5.19	1.00	4.19	40.10	168.02
	8+340	54.90	DME-6	3.11	0.090	5.32	0.12	5.20	1.00	4.20	54.90	230.58
	8+350	66.85	DME-6	3.11	0.090	5.33	0.12	5.21	1.00	4.21	66.85	281.44
	8+360	66.78	DME-6	3.11	0.090	5.34	0.12	5.22	1.00	4.22	66.78	281.79
	8+370	40.45	DME-6	3.11	0.090	5.35	0.12	5.23	1.00	4.23	40.45	171.10
	8+380	11.28	DME-6	3.11	0.090	5.36	0.12	5.24	1.00	4.24	11.28	47.81
	8+390	13.08	DME-6	3.11	0.090	5.37	0.12	5.25	1.00	4.25	13.08	55.57
	8+400	21.05	DME-6	3.11	0.090	5.38	0.12	5.26	1.00	4.26	21.05	89.67
	8+410	17.23	DME-6	3.11	0.090	5.39	0.12	5.27	1.00	4.27	17.23	73.55
	8+420	13.25	DME-6	3.11	0.090	5.40	0.12	5.28	1.00	4.28	13.25	56.71
	8+430	12.80	DME-6	3.11	0.090	5.41	0.12	5.29	1.00	4.29	12.80	54.91
	8+440	16.68	DME-6	3.11	0.090	5.42	0.12	5.30	1.00	4.30	16.68	71.70
	8+450	24.05	DME-6	3.11	0.090	5.43	0.12	5.31	1.00	4.31	24.05	103.66
	8+460	32.00	DME-6	3.11	0.090	5.44	0.12	5.32	1.00	4.32	32.00	138.24
	8+470	38.05	DME-6	3.11	0.090	5.45	0.12	5.33	1.00	4.33	38.05	164.76
	8+480	43.60	DME-6	3.11	0.090	5.46	0.12	5.34	1.00	4.34	43.60	189.22

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Ing. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ra Chumán
CIP N° 961
RESIDENTE DE
CONSORCIO VIAL CA A

TIPO	Estaca	Excedente (m^3)	BOTADERO			DISTANCIA DE TRANSPORTE					TRANSPORTE	
			Código	C.G. (Km)	Acceso (Km)	Dist. Total (Km)	Libre (Km)	Dist. Valorizada (Km)	D<1 km (Km)	D>1 km (Km)	D<1km m3-km	D>1Km m3-km
PLANACIONES	8+490	43.85	DME-6	3.11	0.090	5.47	0.12	5.35	1.00	4.35	43.85	190.75
	8+500	46.80	DME-6	3.11	0.090	5.48	0.12	5.36	1.00	4.36	46.80	204.05
	8+510	60.85	DME-6	3.11	0.090	5.49	0.12	5.37	1.00	4.37	60.85	265.91
	8+520	53.65	DME-6	3.11	0.090	5.50	0.12	5.38	1.00	4.38	53.65	234.99
	8+530	34.85	DME-6	3.11	0.090	5.51	0.12	5.39	1.00	4.39	34.85	152.99
	8+540	19.55	DME-6	3.11	0.090	5.52	0.12	5.40	1.00	4.40	19.55	86.02
	8+550	13.00	DME-6	3.11	0.090	5.53	0.12	5.41	1.00	4.41	13.00	57.33
	8+560	42.05	DME-6	3.11	0.090	5.54	0.12	5.42	1.00	4.42	42.05	185.86
	8+570	45.00	DME-6	3.11	0.090	5.55	0.12	5.43	1.00	4.43	45.00	199.35
	8+580	15.65	DME-6	3.11	0.090	5.56	0.12	5.44	1.00	4.44	15.65	69.49
EXPLANACIONES	8+590	7.70	DME-6	3.11	0.090	5.57	0.12	5.45	1.00	4.45	7.70	34.27
	8+600	15.55	DME-6	3.11	0.090	5.58	0.12	5.46	1.00	4.46	15.55	69.35
	8+610	25.25	DME-6	3.11	0.090	5.59	0.12	5.47	1.00	4.47	25.25	112.87
	8+620	27.85	DME-6	3.11	0.090	5.60	0.12	5.48	1.00	4.48	27.85	124.77
	8+630	27.93	DME-6	3.11	0.090	5.61	0.12	5.49	1.00	4.49	27.93	125.38
	8+640	33.13	DME-6	3.11	0.090	5.62	0.12	5.50	1.00	4.50	33.13	149.06
	8+650	39.80	DME-6	3.11	0.090	5.63	0.12	5.51	1.00	4.51	39.80	179.50
	8+660	24.85	DME-6	3.11	0.090	5.64	0.12	5.52	1.00	4.52	24.85	112.32
	8+670	6.95	DME-6	3.11	0.090	5.65	0.12	5.53	1.00	4.53	6.95	31.48
	8+680	11.35	DME-6	3.11	0.090	5.66	0.12	5.54	1.00	4.54	11.35	51.53
	8+690	36.43	DME-6	3.11	0.090	5.67	0.12	5.55	1.00	4.55	36.43	165.73
	8+700	92.40	DME-6	3.11	0.090	5.68	0.12	5.56	1.00	4.56	92.40	421.34
	8+710	91.45	DME-6	3.11	0.090	5.69	0.12	5.57	1.00	4.57	91.45	417.93
EXPLANACIONES	8+720	34.80	DME-6	3.11	0.090	5.70	0.12	5.58	1.00	4.58	34.80	159.38
	8+730	6.50	DME-6	3.11	0.090	5.71	0.12	5.59	1.00	4.59	6.50	29.84
	8+740		DME-6	3.11	0.090	5.72	0.12	5.60	1.00	4.60		
	8+750		DME-6	3.11	0.090	5.73	0.12	5.61	1.00	4.61		
	8+760		DME-6	3.11	0.090	5.74	0.12	5.62	1.00	4.62		
	8+770	-5.90	DME-6	3.11	0.090	5.75	0.12	5.63	1.00	4.63	-5.90	-27.32
	8+780	14.35	DME-6	3.11	0.090	5.76	0.12	5.64	1.00	4.64	14.35	66.58
	8+790	4.10	DME-6	3.11	0.090	5.77	0.12	5.65	1.00	4.65	4.10	19.07
	8+800	0.45	DME-6	3.11	0.090	5.78	0.12	5.66	1.00	4.66	0.45	2.10
	8+810	4.25	DME-6	3.11	0.090	5.79	0.12	5.67	1.00	4.67	4.25	19.85
	8+820	13.35	DME-6	3.11	0.090	5.80	0.12	5.68	1.00	4.68	13.35	62.48
	8+830	18.30	DME-6	3.11	0.090	5.81	0.12	5.69	1.00	4.69	18.30	85.83
	8+840	17.25	DME-6	3.11	0.090	5.82	0.12	5.70	1.00	4.70	17.25	81.08
EXPLANACIONES	8+850	30.13	DME-6	3.11	0.090	5.83	0.12	5.71	1.00	4.71	30.13	141.89
	8+860	42.15	DME-6	3.11	0.090	5.84	0.12	5.72	1.00	4.72	42.15	198.95
	8+870	33.65	DME-6	3.11	0.090	5.85	0.12	5.73	1.00	4.73	33.65	159.16
	8+880	27.85	DME-6	3.11	0.090	5.86	0.12	5.74	1.00	4.74	27.85	132.01
	8+890	27.68	DME-6	3.11	0.090	5.87	0.12	5.75	1.00	4.75	27.68	131.46
	8+900	16.20	DME-6	3.11	0.090	5.88	0.12	5.76	1.00	4.76	16.20	77.11
	8+910	8.20	DME-6	3.11	0.090	5.89	0.12	5.77	1.00	4.77	8.20	39.11
	8+920	14.95	DME-6	3.11	0.090	5.90	0.12	5.78	1.00	4.78	14.95	71.46
	8+930	32.60	DME-6	3.11	0.090	5.91	0.12	5.79	1.00	4.79	32.60	156.15
	8+940	62.30	DME-6	3.11	0.090	5.92	0.12	5.80	1.00	4.80	62.30	299.04
	8+950	58.35	DME-6	3.11	0.090	5.93	0.12	5.81	1.00	4.81	58.35	280.66
	8+960	21.30	DME-6	3.11	0.090	5.94	0.12	5.82	1.00	4.82	21.30	102.67
	8+970		DME-6	3.11	0.090	5.95	0.12	5.83	1.00	4.83		
EXPLANACIONES	8+980		DME-6	3.11	0.090	5.96	0.12	5.84	1.00	4.84		
	8+990	19.15	DME-6	3.11	0.090	5.97	0.12	5.85	1.00	4.85	19.15	92.88
	9+000	**22.40**	**DME-6**	**3.11**	**0.090**	**5.98**	**0.12**	**5.86**	**1.00**	**4.86**	**22.40**	**108.86**
	9+010	15.35	DME-6	3.11	0.090	5.99	0.12	5.87	1.00	4.87	15.35	74.75
	9+020	6.95	DME-6	3.11	0.090	6.00	0.12	5.88	1.00	4.88	6.95	33.92
	9+030		DME-6	3.11	0.090	6.01	0.12	5.89	1.00	4.89		
	9+040		DME-6	3.11	0.090	6.02	0.12	5.90	1.00	4.90		
	9+050		DME-6	3.11	0.090	6.03	0.12	5.91	1.00	4.91		
	9+060	-20.25	DME-6	3.11	0.090	6.04	0.12	5.92	1.00	4.92	-20.25	-99.63
	9+070	7.25	DME-6	3.11	0.090	6.05	0.12	5.93	1.00	4.93	7.25	35.74
	9+080	94.23	DME-6	3.11	0.090	6.06	0.12	5.94	1.00	4.94	94.23	465.47
	9+090		DME-6	3.11	0.090	6.07	0.12	5.95	1.00	4.95		
	9+100		DME-6	3.11	0.090	6.08	0.12	5.96	1.00	4.96		
EXPLANACIONE	9+110		DME-6	3.11	0.090	6.09	0.12	5.97	1.00	4.97		
	9+120	14.55	DME-6	3.11	0.090	6.10	0.12	5.98	1.00	4.98	14.55	72.46
	9+130	13.45	DME-6	3.11	0.090	6.11	0.12	5.99	1.00	4.99	13.45	67.12
	9+140	15.35	DME-6	3.11	0.090	6.12	0.12	6.00	1.00	5.00	15.35	76.75
	9+150	15.03	DME-6	3.11	0.090	6.13	0.12	6.01	1.00	5.01	15.03	75.28
	9+160	9.25	DME-6	3.11	0.090	6.14	0.12	6.02	1.00	5.02	9.25	46.44
	9+170	2.05	DME-6	3.11	0.090	6.15	0.12	6.03	1.00	5.03	2.05	10.31
	9+180		DME-6	3.11	0.090	6.16	0.12	6.04	1.00	5.04		
	9+190		DME-6	3.11	0.090	6.17	0.12	6.05	1.00	5.05		
	9+200		DME-6	3.11	0.090	6.18	0.12	6.06	1.00	5.06		
	9+210		DME-6	3.11	0.090	6.19	0.12	6.07	1.00	5.07		

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Kayko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

TIPO	Estaca	Excedente (m³)	BOTADERO			DISTANCIA DE TRANSPORTE					TRANSPORTE	
			Código	C.G. (Km)	Acceso (Km)	Dist. Total (Km)	Libre (Km)	Dist. Valorizada (Km)	D<1 km (Km)	D>1 km (Km)	D<1km m3-km	D>1Km m3-km
S	9+220		DME-6	3.11	0.090	6.20	0.12	6.08	1.00	5.08		
	9+230	49.63	DME-6	3.11	0.090	6.21	0.12	6.09	1.00	5.09	49.63	252.59
E	9+240	47.05	DME-6	3.11	0.090	6.22	0.12	6.10	1.00	5.10	47.05	239.96
X	9+250	80.08	DME-6	3.11	0.090	6.23	0.12	6.11	1.00	5.11	80.08	409.18
P	9+260	186.55	DME-6	3.11	0.090	6.24	0.12	6.12	1.00	5.12	186.55	955.14
L	9+270	258.50	DME-6	3.11	0.090	6.25	0.12	6.13	1.00	5.13	258.50	1326.11
A	9+280	269.80	DME-6	3.11	0.090	6.26	0.12	6.14	1.00	5.14	269.80	1386.77
N	9+290	252.45	DME-6	3.11	0.090	6.27	0.12	6.15	1.00	5.15	252.45	1300.12
A	9+300	160.65	DME-6	3.11	0.090	6.28	0.12	6.16	1.00	5.16	160.65	828.95
C	9+310	83.85	DME-6	3.11	0.090	6.29	0.12	6.17	1.00	5.17	83.85	433.50
I	9+320	58.45	DME-6	3.11	0.090	6.30	0.12	6.18	1.00	5.18	58.45	302.77
O	9+330	26.43	DME-6	3.11	0.090	6.31	0.12	6.19	1.00	5.19	26.43	137.15
N	9+340	6.28	DME-6	3.11	0.090	6.32	0.12	6.20	1.00	5.20	6.28	32.63
E	9+350	4.00	DME-6	3.11	0.090	6.33	0.12	6.21	1.00	5.21	4.00	20.84
S	9+360	3.95	DME-6	3.11	0.090	6.34	0.12	6.22	1.00	5.22	3.95	20.62
	9+370	3.65	DME-6	3.11	0.090	6.35	0.12	6.23	1.00	5.23	3.65	19.09
E	9+380	6.50	DME-6	3.11	0.090	6.36	0.12	6.24	1.00	5.24	6.50	34.06
X	9+390	18.80	DME-6	3.11	0.090	6.37	0.12	6.25	1.00	5.25	18.80	98.70
P	9+400	39.90	DME-6	3.11	0.090	6.38	0.12	6.26	1.00	5.26	39.90	209.87
L	9+410	48.15	DME-6	3.11	0.090	6.39	0.12	6.27	1.00	5.27	48.15	253.75
A	9+420	32.10	DME-6	3.11	0.090	6.40	0.12	6.28	1.00	5.28	32.10	169.49
N	9+430	8.55	DME-6	3.11	0.090	6.41	0.12	6.29	1.00	5.29	8.55	45.23
A	9+440		DME-6	3.11	0.090	6.42	0.12	6.30	1.00	5.30		
C	9+450		DME-6	3.11	0.090	6.43	0.12	6.31	1.00	5.31		
I	9+460	7.00	DME-6	3.11	0.090	6.44	0.12	6.32	1.00	5.32	7.00	37.24
O	9+470	15.50	DME-6	3.11	0.090	6.45	0.12	6.33	1.00	5.33	15.50	82.62
N	9+480	78.00	DME-6	3.11	0.090	6.46	0.12	6.34	1.00	5.34	78.00	416.52
E	9+490	72.25	DME-6	3.11	0.090	6.47	0.12	6.35	1.00	5.35	72.25	386.54
S	9+500	0.80	DME-6	3.11	0.090	6.48	0.12	6.36	1.00	5.36	0.80	4.29
	9+510		DME-6	3.11	0.090	6.49	0.12	6.37	1.00	5.37		
E	9+520	4.65	DME-6	3.11	0.090	6.50	0.12	6.38	1.00	5.38	4.65	25.02
X	9+530	240.00	DME-6	3.11	0.090	6.51	0.12	6.39	1.00	5.39	240.00	1293.60
P	9+540		DME-6	3.11	0.090	6.52	0.12	6.40	1.00	5.40		
L	9+550		DME-6	3.11	0.090	6.53	0.12	6.41	1.00	5.41		
A	9+560		DME-6	3.11	0.090	6.54	0.12	6.42	1.00	5.42		
N	9+570	2.10	DME-6	3.11	0.090	6.55	0.12	6.43	1.00	5.43	2.10	11.40
A	9+580		DME-6	3.11	0.090	6.56	0.12	6.44	1.00	5.44		
C	9+590		DME-6	3.11	0.090	6.57	0.12	6.45	1.00	5.45		
I	9+600	3.95	DME-6	3.11	0.090	6.58	0.12	6.46	1.00	5.46	3.95	21.57
O	9+610	17.50	DME-6	3.11	0.090	6.59	0.12	6.47	1.00	5.47	17.50	95.73
N	9+620	22.40	DME-6	3.11	0.090	6.60	0.12	6.48	1.00	5.48	22.40	122.75
E	9+630	13.70	DME-6	3.11	0.090	6.61	0.12	6.49	1.00	5.49	13.70	75.21
S	9+640	5.95	DME-6	3.11	0.090	6.62	0.12	6.50	1.00	5.50	5.95	32.73
	9+650		DME-6	3.11	0.090	6.63	0.12	6.51	1.00	5.51		
E	9+660	41.25	DME-6	3.11	0.090	6.64	0.12	6.52	1.00	5.52	41.25	227.70
X	9+670	14.05	DME-6	3.11	0.090	6.65	0.12	6.53	1.00	5.53	14.05	77.70
P	9+680	24.40	DME-6	3.11	0.090	6.66	0.12	6.54	1.00	5.54	24.40	135.18
L	9+690	46.90	DME-6	3.11	0.090	6.67	0.12	6.55	1.00	5.55	46.90	260.30
A	9+700	38.40	DME-6	3.11	0.090	6.68	0.12	6.56	1.00	5.56	38.40	213.50
N	9+710	15.80	DME-6	3.11	0.090	6.69	0.12	6.57	1.00	5.57	15.80	88.01
A	9+720	11.95	DME-6	3.11	0.090	6.70	0.12	6.58	1.00	5.58	11.95	66.68
C	9+730	34.30	DME-6	3.11	0.090	6.71	0.12	6.59	1.00	5.59	34.30	191.74
I	9+740	40.40	DME-6	3.11	0.090	6.72	0.12	6.60	1.00	5.60	40.40	226.24
O	9+750		DME-6	3.11	0.090	6.73	0.12	6.61	1.00	5.61		
N	9+760		DME-6	3.11	0.090	6.74	0.12	6.62	1.00	5.62		
E	9+770		DME-6	3.11	0.090	6.75	0.12	6.63	1.00	5.63		
S	9+780		DME-6	3.11	0.090	6.76	0.12	6.64	1.00	5.64		
	9+790	37.75	DME-6	3.11	0.090	6.77	0.12	6.65	1.00	5.65	37.75	213.29
E	9+800	95.80	DME-6	3.11	0.090	6.78	0.12	6.66	1.00	5.66	95.80	542.23
X	9+810	61.40	DME-6	3.11	0.090	6.79	0.12	6.67	1.00	5.67	61.40	348.14
P	9+820	14.90	DME-6	3.11	0.090	6.80	0.12	6.68	1.00	5.68	14.90	84.63
L	9+830	13.75	DME-6	3.11	0.090	6.81	0.12	6.69	1.00	5.69	13.75	78.24
A	9+840	6.45	DME-6	3.11	0.090	6.82	0.12	6.70	1.00	5.70	6.45	36.77
N	9+850	2.55	DME-6	3.11	0.090	6.83	0.12	6.71	1.00	5.71	2.55	14.56
A	9+860	3.70	DME-6	3.11	0.090	6.84	0.12	6.72	1.00	5.72	3.70	21.16
C	9+870	-64.05	DME-6	3.11	0.090	6.85	0.12	6.73	1.00	5.73	-64.05	-367.01
I	9+880		DME-6	3.11	0.090	6.86	0.12	6.74	1.00	5.74		
O	9+890		DME-6	3.11	0.090	6.87	0.12	6.75	1.00	5.75		
N	9+900		DME-6	3.11	0.090	6.88	0.12	6.76	1.00	5.76		
E	9+910		DME-6	3.11	0.090	6.89	0.12	6.77	1.00	5.77		
S	9+920		DME-6	3.11	0.090	6.90	0.12	6.78	1.00	5.78		
	9+930		DME-6	3.11	0.090	6.91	0.12	6.79	1.00	5.79		
E	9+940		DME-6	3.11	0.090	6.92	0.12	6.80	1.00	5.80		
X												
P												
L												
A												
N												

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

TIPO	Estaca	Excedente (m³)	BOTADERO			DISTANCIA DE TRANSPORTE					TRANSPORTE	
			Código	C.G. (Km)	Acceso (Km)	Dist. Total (Km)	Libre (Km)	Dist. Valorizada (Km)	D<1 km (Km)	D>1 km (Km)	D<1km m3-km	D>1Km m3-km
ACIONES	9+950		DME-6	3.11	0.090	6.93	0.12	6.81	1.00	5.81		
	9+960		DME-6	3.11	0.090	6.94	0.12	6.82	1.00	5.82		
	9+970		DME-6	3.11	0.090	6.95	0.12	6.83	1.00	5.83		
	9+980		DME-6	3.11	0.090	6.96	0.12	6.84	1.00	5.84		
	9+990		DME-6	3.11	0.090	6.97	0.12	6.85	1.00	5.85		
	10+000		DME-6	3.11	0.090	6.98	0.12	6.86	1.00	5.86		
	10+010		DME-6	3.11	0.090	6.99	0.12	6.87	1.00	5.87		
EXPLANACIONES	10+020		DME-6	3.11	0.090	7.00	0.12	6.88	1.00	5.88		
	10+030	17.70	DME-6	3.11	0.090	7.01	0.12	6.89	1.00	5.89	17.70	104.25
	10+040	21.65	DME-6	3.11	0.090	7.02	0.12	6.90	1.00	5.90	21.65	127.74
	10+050	8.20	DME-6	3.11	0.090	7.03	0.12	6.91	1.00	5.91	8.20	48.46
	10+060		DME-6	3.11	0.090	7.04	0.12	6.92	1.00	5.92		
	10+070		DME-5	13.55	0.010	3.49	0.12	3.37	1.00	2.37		
	10+080	32.75	DME-5	13.55	0.010	3.48	0.12	3.36	1.00	2.36	32.75	77.29
	10+090	74.95	DME-5	13.55	0.010	3.47	0.12	3.35	1.00	2.35	74.95	176.13
	10+100	74.90	DME-5	13.55	0.010	3.46	0.12	3.34	1.00	2.34	74.90	175.27
	10+110	43.20	DME-5	13.55	0.010	3.45	0.12	3.33	1.00	2.33	43.20	100.66
	10+120	23.25	DME-5	13.55	0.010	3.44	0.12	3.32	1.00	2.32	23.25	53.94
	10+130	8.60	DME-5	13.55	0.010	3.43	0.12	3.31	1.00	2.31	8.60	19.87
	10+140	3.85	DME-5	13.55	0.010	3.42	0.12	3.30	1.00	2.30	3.85	8.86
EXPLANACIONES	10+150	42.93	DME-5	13.55	0.010	3.41	0.12	3.29	1.00	2.29	42.93	98.30
	10+160	84.70	DME-5	13.55	0.010	3.40	0.12	3.28	1.00	2.28	84.70	193.10
	10+170	84.83	DME-5	13.55	0.010	3.39	0.12	3.27	1.00	2.27	84.83	192.55
	10+180	77.78	DME-5	13.55	0.010	3.38	0.12	3.26	1.00	2.26	77.78	175.77
	10+190	68.73	DME-5	13.55	0.010	3.37	0.12	3.25	1.00	2.25	68.73	154.64
	10+200	65.52	DME-5	13.55	0.010	3.36	0.12	3.24	1.00	2.24	65.52	146.75
	10+210	76.01	DME-5	13.55	0.010	3.35	0.12	3.23	1.00	2.23	76.01	169.49
	10+220	89.15	DME-5	13.55	0.010	3.34	0.12	3.22	1.00	2.22	89.15	197.91
	10+230	93.53	DME-5	13.55	0.010	3.33	0.12	3.21	1.00	2.21	93.53	206.70
	10+240	254.60	DME-5	13.55	0.010	3.32	0.12	3.20	1.00	2.20	254.60	560.11
	10+250		DME-5	13.55	0.010	3.31	0.12	3.19	1.00	2.19		
	10+260		DME-5	13.55	0.010	3.30	0.12	3.18	1.00	2.18		
	10+270	65.33	DME-5	13.55	0.010	3.29	0.12	3.17	1.00	2.17	65.33	141.76
EXPLANACIONES	10+280	62.72	DME-5	13.55	0.010	3.28	0.12	3.16	1.00	2.16	62.72	135.46
	10+290	55.73	DME-5	13.55	0.010	3.27	0.12	3.15	1.00	2.15	55.73	119.81
	10+300	41.90	DME-5	13.55	0.010	3.26	0.12	3.14	1.00	2.14	41.90	89.66
	10+310	38.02	DME-5	13.55	0.010	3.25	0.12	3.13	1.00	2.13	38.02	80.98
	10+320	57.66	DME-5	13.55	0.010	3.24	0.12	3.12	1.00	2.12	57.66	122.23
	10+330		DME-5	13.55	0.010	3.23	0.12	3.11	1.00	2.11		
	10+340		DME-5	13.55	0.010	3.22	0.12	3.10	1.00	2.10		
	10+350		DME-5	13.55	0.010	3.21	0.12	3.09	1.00	2.09		
	10+360	330.83	DME-5	13.55	0.010	3.20	0.12	3.08	1.00	2.08	330.83	688.12
	10+370	90.30	DME-5	13.55	0.010	3.19	0.12	3.07	1.00	2.07	90.30	186.91
	10+380	88.46	DME-5	13.55	0.010	3.18	0.12	3.06	1.00	2.06	88.46	182.22
	10+390	83.05	DME-5	13.55	0.010	3.17	0.12	3.05	1.00	2.05	83.05	170.24
	10+400	76.86	DME-5	13.55	0.010	3.16	0.12	3.04	1.00	2.04	76.86	156.79
EXPLANACIONES	10+410	71.99	DME-5	13.55	0.010	3.15	0.12	3.03	1.00	2.03	71.99	146.13
	10+420	71.90	DME-5	13.55	0.010	3.14	0.12	3.02	1.00	2.02	71.90	145.24
	10+430	78.95	DME-5	13.55	0.010	3.13	0.12	3.01	1.00	2.01	78.95	158.68
	10+440	90.34	DME-5	13.55	0.010	3.12	0.12	3.00	1.00	2.00	90.34	180.67
	10+450	98.29	DME-5	13.55	0.010	3.11	0.12	2.99	1.00	1.99	98.29	195.59
	10+460	100.23	DME-5	13.55	0.010	3.10	0.12	2.98	1.00	1.98	100.23	198.46
	10+470	98.81	DME-5	13.55	0.010	3.09	0.12	2.97	1.00	1.97	98.81	194.65
	10+480	93.77	DME-5	13.55	0.010	3.08	0.12	2.96	1.00	1.96	93.77	183.79
	10+490	85.37	DME-5	13.55	0.010	3.07	0.12	2.95	1.00	1.95	85.37	166.47
	10+500	77.52	DME-5	13.55	0.010	3.06	0.12	2.94	1.00	1.94	77.52	150.38
	10+510	73.71	DME-5	13.55	0.010	3.05	0.12	2.93	1.00	1.93	73.71	142.26
	10+520	75.55	DME-5	13.55	0.010	3.04	0.12	2.92	1.00	1.92	75.55	145.05
	10+530	82.85	DME-6	13.55	0.010	3.03	0.12	2.91	1.00	1.91	82.85	158.23
EXPLANACIONES	10+540	90.19	DME-5	13.55	0.010	3.02	0.12	2.90	1.00	1.90	90.19	171.35
	10+550	92.79	DME-5	13.55	0.010	3.01	0.12	2.89	1.00	1.89	92.79	175.37
	10+560	88.97	DME-5	13.55	0.010	3.00	0.12	2.88	1.00	1.88	88.97	167.25
	10+570	86.37	DME-5	13.55	0.010	2.99	0.12	2.87	1.00	1.87	86.37	161.50
	10+580	87.95	DME-5	13.55	0.010	2.98	0.12	2.86	1.00	1.86	87.95	163.59
	10+590	91.55	DME-5	13.55	0.010	2.97	0.12	2.85	1.00	1.85	91.55	169.37
	10+600	96.48	DME-5	13.55	0.010	2.96	0.12	2.84	1.00	1.84	96.48	177.52
	10+610	96.02	DME-5	13.55	0.010	2.95	0.12	2.83	1.00	1.83	96.02	175.72
	10+620	88.75	DME-5	13.55	0.010	2.94	0.12	2.82	1.00	1.82	88.75	161.53
	10+630	242.48	DME-5	13.55	0.010	2.93	0.12	2.81	1.00	1.81	242.48	438.89
	10+640		DME-5	13.55	0.010	2.92	0.12	2.80	1.00	1.80		
	10+650		DME-5	13.55	0.010	2.91	0.12	2.79	1.00	1.79		
	10+660	64.44	DME-5	13.55	0.010	2.90	0.12	2.78	1.00	1.78	64.44	114.69
	10+670	50.63	DME-5	13.55	0.010	2.89	0.12	2.77	1.00	1.77	50.63	89.62

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Ing. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

TIPO	Estaca	Excedente (m^3)	BOTADERO			DISTANCIA DE TRANSPORTE					TRANSPORTE	
			Código	C.G. (Km)	Acceso (Km)	Dist. Total (Km)	Libre (Km)	Dist. Valorizada (Km)	D<1 km (Km)	D>1 km (Km)	D<1km m3-km	D>1Km m3-km
EXPLANACIONES	10+680	48.62	DME-5	13.55	0.010	2.88	0.12	2.76	1.00	1.76	48.62	85.57
	10+690	60.72	DME-5	13.55	0.010	2.87	0.12	2.75	1.00	1.75	60.72	106.26
	10+700		DME-5	13.55	0.010	2.86	0.12	2.74	1.00	1.74		
	10+710		DME-5	13.55	0.010	2.85	0.12	2.73	1.00	1.73		
	10+720		DME-5	13.55	0.010	2.84	0.12	2.72	1.00	1.72		
	10+730	306.46	DME-5	13.55	0.010	2.83	0.12	2.71	1.00	1.71	306.46	524.04
	10+740	60.35	DME-5	13.55	0.010	2.82	0.12	2.70	1.00	1.70	60.35	102.60
	10+750	61.03	DME-5	13.55	0.010	2.81	0.12	2.69	1.00	1.69	61.03	103.14
	10+760	71.22	DME-5	13.55	0.010	2.80	0.12	2.68	1.00	1.68	71.22	119.65
	10+770	78.58	DME-5	13.55	0.010	2.79	0.12	2.67	1.00	1.67	78.58	131.22
	10+780	86.58	DME-5	13.55	0.010	2.78	0.12	2.66	1.00	1.66	86.58	143.72
	10+790	93.74	DME-5	13.55	0.010	2.77	0.12	2.65	1.00	1.65	93.74	154.66
EXPLANACIONES	10+800	96.27	DME-5	13.55	0.010	2.76	0.12	2.64	1.00	1.64	96.27	157.87
	10+810	88.13	DME-5	13.55	0.010	2.75	0.12	2.63	1.00	1.63	88.13	143.65
	10+820	74.32	DME-5	13.55	0.010	2.74	0.12	2.62	1.00	1.62	74.32	120.40
	10+830	66.19	DME-5	13.55	0.010	2.73	0.12	2.61	1.00	1.61	66.19	106.57
	10+840	61.47	DME-5	13.55	0.010	2.72	0.12	2.60	1.00	1.60	61.47	98.35
	10+850	63.34	DME-5	13.55	0.010	2.71	0.12	2.59	1.00	1.59	63.34	100.70
	10+860	11.82	DME-5	13.55	0.010	2.70	0.12	2.58	1.00	1.58	11.82	18.67
	10+870	13.10	DME-5	13.55	0.010	2.69	0.12	2.57	1.00	1.57	13.10	20.57
	10+880	22.40	DME-5	13.55	0.010	2.68	0.12	2.56	1.00	1.56	22.40	34.94
	10+890	18.40	DME-5	13.55	0.010	2.67	0.12	2.55	1.00	1.55	18.40	28.52
	10+900	10.00	DME-5	13.55	0.010	2.66	0.12	2.54	1.00	1.54	10.00	15.40
	10+910	5.15	DME-5	13.55	0.010	2.65	0.12	2.53	1.00	1.53	5.15	7.88
	10+920	6.35	DME-5	13.55	0.010	2.64	0.12	2.52	1.00	1.52	6.35	9.65
EXPLANACIONES	10+930	11.25	DME-5	13.55	0.010	2.63	0.12	2.51	1.00	1.51	11.25	16.99
	10+940	15.45	DME-5	13.55	0.010	2.62	0.12	2.50	1.00	1.50	15.45	23.18
	10+950	20.43	DME-5	13.55	0.010	2.61	0.12	2.49	1.00	1.49	20.43	30.43
	10+960	26.05	DME-5	13.55	0.010	2.60	0.12	2.48	1.00	1.48	26.05	38.55
	10+970	25.88	DME-5	13.55	0.010	2.59	0.12	2.47	1.00	1.47	25.88	38.04
	10+980	25.43	DME-5	13.55	0.010	2.58	0.12	2.46	1.00	1.46	25.43	37.12
	10+990	31.15	DME-5	13.55	0.010	2.57	0.12	2.45	1.00	1.45	31.15	45.17
	11+000	**43.03**	**DME-5**	**13.55**	**0.010**	**2.56**	**0.12**	2.44	1.00	**1.44**	**43.03**	**61.96**
	11+010	58.08	DME-5	13.55	0.010	2.55	0.12	2.43	1.00	1.43	58.08	83.05
	11+020	63.13	DME-5	13.55	0.010	2.54	0.12	2.42	1.00	1.42	63.13	89.64
	11+030	61.18	DME-5	13.55	0.010	2.53	0.12	2.41	1.00	1.41	61.18	86.26
	11+040	53.38	DME-5	13.55	0.010	2.52	0.12	2.40	1.00	1.40	53.38	74.73
	11+050	57.48	DME-5	13.55	0.010	2.51	0.12	2.39	1.00	1.39	57.48	79.89
EXPLANACIONES	11+060	71.65	DME-5	13.55	0.010	2.50	0.12	2.38	1.00	1.38	71.65	98.88
	11+070	63.95	DME-5	13.55	0.010	2.49	0.12	2.37	1.00	1.37	63.95	87.61
	11+080	42.18	DME-5	13.55	0.010	2.48	0.12	2.36	1.00	1.36	42.18	57.36
	11+090	23.50	DME-5	13.55	0.010	2.47	0.12	2.35	1.00	1.35	23.50	31.73
	11+100	11.20	DME-5	13.55	0.010	2.46	0.12	2.34	1.00	1.34	11.20	15.01
	11+110	4.45	DME-5	13.55	0.010	2.45	0.12	2.33	1.00	1.33	4.45	5.92
	11+120	-2.80	DME-5	13.55	0.010	2.44	0.12	2.32	1.00	1.32	-2.80	-3.70
	11+130	-8.70	DME-5	13.55	0.010	2.43	0.12	2.31	1.00	1.31	-8.70	-11.40
	11+140	-7.70	DME-5	13.55	0.010	2.42	0.12	2.30	1.00	1.30	-7.70	-10.01
	11+150	1.40	DME-5	13.55	0.010	2.41	0.12	2.29	1.00	1.29	1.40	1.81
	11+160	16.70	DME-5	13.55	0.010	2.40	0.12	2.28	1.00	1.28	16.70	21.38
	11+170	30.80	DME-5	13.55	0.010	2.39	0.12	2.27	1.00	1.27	30.80	39.12
	11+180	41.98	DME-5	13.55	0.010	2.38	0.12	2.26	1.00	1.26	41.98	52.89
EXPLANACIONES	11+190	45.40	DME-5	13.55	0.010	2.37	0.12	2.25	1.00	1.25	45.40	56.75
	11+200	42.85	DME-5	13.55	0.010	2.36	0.12	2.24	1.00	1.24	42.85	53.13
	11+210	36.75	DME-5	13.55	0.010	2.35	0.12	2.23	1.00	1.23	36.75	45.20
	11+220	29.35	DME-5	13.55	0.010	2.34	0.12	2.22	1.00	1.22	29.35	35.81
	11+230	20.75	DME-5	13.55	0.010	2.33	0.12	2.21	1.00	1.21	20.75	25.11
	11+240	8.05	DME-5	13.55	0.010	2.32	0.12	2.20	1.00	1.20	8.05	9.66
	11+250	-0.85	DME-5	13.55	0.010	2.31	0.12	2.19	1.00	1.19	-0.85	-1.01
	11+260	-12.05	DME-5	13.55	0.010	2.30	0.12	2.18	1.00	1.18	-12.05	-14.22
	11+270	-25.50	DME-5	13.55	0.010	2.29	0.12	2.17	1.00	1.17	-25.50	-29.84
	11+280	-30.15	DME-5	13.55	0.010	2.28	0.12	2.16	1.00	1.16	-30.15	-34.97
	11+290	-26.95	DME-5	13.55	0.010	2.27	0.12	2.15	1.00	1.15	-26.95	-30.99
	11+300	-16.55	DME-5	13.55	0.010	2.26	0.12	2.14	1.00	1.14	-16.55	-18.87
	11+310	-3.10	DME-5	13.55	0.010	2.25	0.12	2.13	1.00	1.13	-3.10	-3.50
EXPLANACIO	11+320	6.00	DME-5	13.55	0.010	2.24	0.12	2.12	1.00	1.12	6.00	6.72
	11+330	5.05	DME-5	13.55	0.010	2.23	0.12	2.11	1.00	1.11	5.05	5.61
	11+340	-3.90	DME-5	13.55	0.010	2.22	0.12	2.10	1.00	1.10	-3.90	-4.29
	11+350	-14.65	DME-5	13.55	0.010	2.21	0.12	2.09	1.00	1.09	-14.65	-15.97
	11+360	-22.90	DME-5	13.55	0.010	2.20	0.12	2.08	1.00	1.08	-22.90	-24.73
	11+370	-25.65	DME-5	13.55	0.010	2.19	0.12	2.07	1.00	1.07	-25.65	-27.45
	11+380	-17.60	DME-5	13.55	0.010	2.18	0.12	2.06	1.00	1.06	-17.60	-18.66
	11+390	-1.75	DME-5	13.55	0.010	2.17	0.12	2.05	1.00	1.05	-1.75	-1.84
	11+400	14.05	DME-5	13.55	0.010	2.16	0.12	2.04	1.00	1.04	14.05	14.61

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMU
CONSORCIO VIAL CA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Kayla
CIP N° 1
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

TIPO	Estaca	Excedente (m³)	BOTADERO			DISTANCIA DE TRANSPORTE					TRANSPORTE	
			Código	C.G. (Km)	Acceso (Km)	Dist. Total (Km)	Libre (Km)	Dist. Valorizada (Km)	D<1 km (Km)	D>1 km (Km)	D<1km m3-km	D>1km m3-km
N E S	11+410	29.33	DME-5	13.55	0.010	2.15	0.12	2.03	1.00	1.03	29.33	30.20
	11+420	39.95	DME-5	13.55	0.010	2.14	0.12	2.02	1.00	1.02	39.95	40.75
	11+430	42.60	DME-5	13.55	0.010	2.13	0.12	2.01	1.00	1.01	42.60	43.03
	11+440	38.25	DME-5	13.55	0.010	2.12	0.12	2.00	1.00	1.00	38.25	38.25
E X P L A N A C I O N E S	11+450	31.10	DME-5	13.55	0.010	2.11	0.12	1.99	1.00	0.99	31.10	30.79
	11+460	28.15	DME-5	13.55	0.010	2.10	0.12	1.98	1.00	0.98	28.15	27.59
	11+470	31.70	DME-5	13.55	0.010	2.09	0.12	1.97	1.00	0.97	31.70	30.75
	11+480	32.80	DME-5	13.55	0.010	2.08	0.12	1.96	1.00	0.96	32.80	31.49
	11+490	26.20	DME-5	13.55	0.010	2.07	0.12	1.95	1.00	0.95	26.20	24.89
	11+500	17.75	DME-5	13.55	0.010	2.06	0.12	1.94	1.00	0.94	17.75	16.69
	11+510	20.25	DME-5	13.55	0.010	2.05	0.12	1.93	1.00	0.93	20.25	18.83
	11+520	72.90	DME-5	13.55	0.010	2.04	0.12	1.92	1.00	0.92	72.90	67.07
	11+530	127.28	DME-5	13.55	0.010	2.03	0.12	1.91	1.00	0.91	127.28	115.82
	11+540	118.95	DME-5	13.55	0.010	2.02	0.12	1.90	1.00	0.90	118.95	107.06
	11+550	81.85	DME-5	13.55	0.010	2.01	0.12	1.89	1.00	0.89	81.85	72.85
	11+560	50.10	DME-5	13.55	0.010	2.00	0.12	1.88	1.00	0.88	50.10	44.09
	11+570	43.95	DME-5	13.55	0.010	1.99	0.12	1.87	1.00	0.87	43.95	38.24
E X P L A N A C I O N E S	11+580	54.35	DME-5	13.55	0.010	1.98	0.12	1.86	1.00	0.86	54.35	46.74
	11+590	67.85	DME-5	13.55	0.010	1.97	0.12	1.85	1.00	0.85	67.85	57.67
	11+600	73.73	DME-5	13.55	0.010	1.96	0.12	1.84	1.00	0.84	73.73	61.93
	11+610	60.65	DME-5	13.55	0.010	1.95	0.12	1.83	1.00	0.83	60.65	50.34
	11+620	57.58	DME-5	13.55	0.010	1.94	0.12	1.82	1.00	0.82	57.58	47.21
	11+630	61.55	DME-5	13.55	0.010	1.93	0.12	1.81	1.00	0.81	61.55	49.86
	11+640	48.30	DME-5	13.55	0.010	1.92	0.12	1.80	1.00	0.80	48.30	38.64
	11+650	25.83	DME-5	13.55	0.010	1.91	0.12	1.79	1.00	0.79	25.83	20.40
	11+660	5.45	DME-5	13.55	0.010	1.90	0.12	1.78	1.00	0.78	5.45	4.25
	11+670	-2.40	DME-5	13.55	0.010	1.89	0.12	1.77	1.00	0.77	-2.40	-1.85
	11+680	4.35	DME-5	13.55	0.010	1.88	0.12	1.76	1.00	0.76	4.35	3.31
	11+690	5.35	DME-5	13.55	0.010	1.87	0.12	1.75	1.00	0.75	5.35	4.01
	11+700	16.93	DME-5	13.55	0.010	1.86	0.12	1.74	1.00	0.74	16.93	12.52
E X P L A N A C I O N E S	11+710	66.30	DME-5	13.55	0.010	1.85	0.12	1.73	1.00	0.73	66.30	48.40
	11+720	61.84	DME-5	13.55	0.010	1.84	0.12	1.72	1.00	0.72	61.84	44.52
	11+730	131.44	DME-5	13.55	0.010	1.83	0.12	1.71	1.00	0.71	131.44	93.32
	11+740	163.15	DME-5	13.55	0.010	1.82	0.12	1.70	1.00	0.70	163.15	114.21
	11+750	75.68	DME-5	13.55	0.010	1.81	0.12	1.69	1.00	0.69	75.68	52.22
	11+760	10.13	DME-5	13.55	0.010	1.80	0.12	1.68	1.00	0.68	10.13	6.89
	11+770	23.90	DME-5	13.55	0.010	1.79	0.12	1.67	1.00	0.67	23.90	16.01
	11+780	20.90	DME-5	13.55	0.010	1.78	0.12	1.66	1.00	0.66	20.90	13.79
	11+790	10.25	DME-5	13.55	0.010	1.77	0.12	1.65	1.00	0.65	10.25	6.66
	11+800	9.05	DME-5	13.55	0.010	1.76	0.12	1.64	1.00	0.64	9.05	5.79
	11+810	17.40	DME-5	13.55	0.010	1.75	0.12	1.63	1.00	0.63	17.40	10.96
	11+820	12.50	DME-5	13.55	0.010	1.74	0.12	1.62	1.00	0.62	12.50	7.75
	11+830	18.35	DME-5	13.55	0.010	1.73	0.12	1.61	1.00	0.61	18.35	11.19
E X P L A N A C I O N E S	11+840	34.05	DME-5	13.55	0.010	1.72	0.12	1.60	1.00	0.60	34.05	20.43
	11+850	34.90	DME-5	13.55	0.010	1.71	0.12	1.59	1.00	0.59	34.90	20.59
	11+860	38.25	DME-5	13.55	0.010	1.70	0.12	1.58	1.00	0.58	38.25	22.19
	11+870	29.05	DME-5	13.55	0.010	1.69	0.12	1.57	1.00	0.57	29.05	16.56
	11+880	11.35	DME-5	13.55	0.010	1.68	0.12	1.56	1.00	0.56	11.35	6.36
	11+890	2.15	DME-5	13.55	0.010	1.67	0.12	1.55	1.00	0.55	2.15	1.18
	11+900	0.20	DME-5	13.55	0.010	1.66	0.12	1.54	1.00	0.54	0.20	0.11
	11+910	3.40	DME-5	13.55	0.010	1.65	0.12	1.53	1.00	0.53	3.40	1.80
	11+920	19.65	DME-5	13.55	0.010	1.64	0.12	1.52	1.00	0.52	19.65	10.22
	11+930	49.05	DME-5	13.55	0.010	1.63	0.12	1.51	1.00	0.51	49.05	25.02
	11+940	83.05	DME-5	13.55	0.010	1.62	0.12	1.50	1.00	0.50	83.05	41.53
	11+950	85.25	DME-5	13.55	0.010	1.61	0.12	1.49	1.00	0.49	85.25	41.77
	11+960	65.05	DME-5	13.55	0.010	1.60	0.12	1.48	1.00	0.48	65.05	31.22
E X P L A N A C I O N E S	11+970	56.00	DME-5	13.55	0.010	1.59	0.12	1.47	1.00	0.47	56.00	26.32
	11+980	47.15	DME-5	13.55	0.010	1.58	0.12	1.46	1.00	0.46	47.15	21.69
	11+990	26.40	DME-5	13.55	0.010	1.57	0.12	1.45	1.00	0.45	26.40	11.88
	12+000		DME-5	13.55	0.010	1.56	0.12	1.44	1.00	0.44		
	12+010		DME-5	13.55	0.010	1.55	0.12	1.43	1.00	0.43		
	12+020		DME-5	13.55	0.010	1.54	0.12	1.42	1.00	0.42		
	12+030		DME-5	13.55	0.010	1.53	0.12	1.41	1.00	0.41		
	12+040		DME-5	13.55	0.010	1.52	0.12	1.40	1.00	0.40		
	12+050		DME-5	13.55	0.010	1.51	0.12	1.39	1.00	0.39		
	12+060		DME-5	13.55	0.010	1.50	0.12	1.38	1.00	0.38		
	12+070	-0.80	DME-5	13.55	0.010	1.49	0.12	1.37	1.00	0.37	-0.80	-0.30
	12+080	1.53	DME-5	13.55	0.010	1.48	0.12	1.36	1.00	0.36	1.53	0.55
	12+090		DME-5	13.55	0.010	1.47	0.12	1.35	1.00	0.35		
E X P	12+100		DME-5	13.55	0.010	1.46	0.12	1.34	1.00	0.34		
	12+110		DME-5	13.55	0.010	1.45	0.12	1.33	1.00	0.33		
	12+120		DME-5	13.55	0.010	1.44	0.12	1.32	1.00	0.32		
	12+130		DME-5	13.55	0.010	1.43	0.12	1.31	1.00	0.31		

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumika Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

TIPO	Estaca	Excedente (m^3)	BOTADERO			DISTANCIA DE TRANSPORTE					TRANSPORTE	
			Código	C.G. (Km)	Acceso (Km)	Dist. Total (Km)	Libre (Km)	Dist. Valorizada (Km)	D<1 km (Km)	D>1 km (Km)	D<1Km m3-km	D>1Km m3-km
EXPLANACIONES	12+140		DME-5	13.55	0.010	1.42	0.12	1.30	1.00	0.30		
	12+150		DME-5	13.55	0.010	1.41	0.12	1.29	1.00	0.29		
	12+160		DME-5	13.55	0.010	1.40	0.12	1.28	1.00	0.28		
	12+170		DME-5	13.55	0.010	1.39	0.12	1.27	1.00	0.27		
	12+180		DME-5	13.55	0.010	1.38	0.12	1.26	1.00	0.26		
	12+190		DME-5	13.55	0.010	1.37	0.12	1.25	1.00	0.25		
	12+200		DME-5	13.55	0.010	1.36	0.12	1.24	1.00	0.24		
	12+210		DME-5	13.55	0.010	1.35	0.12	1.23	1.00	0.23		
	12+220		DME-5	13.55	0.010	1.34	0.12	1.22	1.00	0.22		
EXPLANACIONES	12+230		DME-5	13.55	0.010	1.33	0.12	1.21	1.00	0.21		
	12+240		DME-5	13.55	0.010	1.32	0.12	1.20	1.00	0.20		
	12+250		DME-5	13.55	0.010	1.31	0.12	1.19	1.00	0.19		
	12+260		DME-5	13.55	0.010	1.30	0.12	1.18	1.00	0.18		
	12+270		DME-5	13.55	0.010	1.29	0.12	1.17	1.00	0.17		
	12+280		DME-5	13.55	0.010	1.28	0.12	1.16	1.00	0.16		
	12+290		DME-5	13.55	0.010	1.27	0.12	1.15	1.00	0.15		
	12+300		DME-5	13.55	0.010	1.26	0.12	1.14	1.00	0.14		
	12+310	-54.00	DME-5	13.55	0.010	1.25	0.12	1.13	1.00	0.13	-54.00	-7.02
	12+320	-54.00	DME-5	13.55	0.010	1.24	0.12	1.12	1.00	0.12	-54.00	-6.48
	12+330	-54.00	DME-5	13.55	0.010	1.23	0.12	1.11	1.00	0.11	-54.00	-5.94
	12+340	-54.00	DME-5	13.55	0.010	1.22	0.12	1.10	1.00	0.10	-54.00	-5.40
	12+350	-54.00	DME-5	13.55	0.010	1.21	0.12	1.09	1.00	0.09	-54.00	-4.86
EXPLANACIONES	12+360	-44.85	DME-5	13.55	0.010	1.20	0.12	1.08	1.00	0.08	-44.85	-3.59
	12+370	-13.50	DME-5	13.55	0.010	1.19	0.12	1.07	1.00	0.07	-13.50	-0.95
	12+380	-23.80	DME-5	13.55	0.010	1.18	0.12	1.06	1.00	0.06	-23.80	-1.43
	12+390	-26.70	DME-5	13.55	0.010	1.17	0.12	1.05	1.00	0.05	-26.70	-1.34
	12+400	-27.75	DME-5	13.55	0.010	1.16	0.12	1.04	1.00	0.04	-27.75	-1.11
	12+410	-24.25	DME-5	13.55	0.010	1.15	0.12	1.03	1.00	0.03	-24.25	-0.73
	12+420	-7.60	DME-5	13.55	0.010	1.14	0.12	1.02	1.00	0.02	-7.60	-0.15
	12+430	22.68	DME-5	13.55	0.010	1.13	0.12	1.01	1.00	0.01	22.68	0.23
	12+440	55.75	DME-5	13.55	0.010	1.12	0.12	1.00	1.00		55.75	
	12+450	77.80	DME-5	13.55	0.010	1.11	0.12	0.99	0.99		77.02	
	12+460	88.70	DME-5	13.55	0.010	1.10	0.12	0.98	0.98		86.93	
	12+470	86.30	DME-5	13.55	0.010	1.09	0.12	0.97	0.97		83.71	
	12+480	70.20	DME-5	13.55	0.010	1.08	0.12	0.96	0.96		67.39	
EXPLANACIONES	12+490	54.00	DME-5	13.55	0.010	1.07	0.12	0.95	0.95		51.30	
	12+500	38.75	DME-5	13.55	0.010	1.06	0.12	0.94	0.94		36.43	
	12+510	24.05	DME-5	13.55	0.010	1.05	0.12	0.93	0.93		22.37	
	12+520	10.20	DME-5	13.55	0.010	1.04	0.12	0.92	0.92		9.38	
	12+530	-2.30	DME-5	13.55	0.010	1.03	0.12	0.91	0.91		-2.09	
	12+540	-8.10	DME-5	13.55	0.010	1.02	0.12	0.90	0.90		-7.29	
	12+550	9.93	DME-5	13.55	0.010	1.01	0.12	0.89	0.89		8.83	
	12+560	-54.00	DME-5	13.55	0.010	1.00	0.12	0.88	0.88		-47.52	
	12+570	-54.00	DME-5	13.55	0.010	0.99	0.12	0.87	0.87		-46.98	
	12+580	-54.00	DME-5	13.55	0.010	0.98	0.12	0.86	0.86		-46.44	
	12+590	-54.00	DME-5	13.55	0.010	0.97	0.12	0.85	0.85		-45.90	
	12+600	-54.00	DME-5	13.55	0.010	0.96	0.12	0.84	0.84		-45.36	
	12+610	30.00	DME-5	13.55	0.010	0.95	0.12	0.83	0.83		24.90	
EXPLANACIONES	12+620	0.80	DME-5	13.55	0.010	0.94	0.12	0.82	0.82		0.66	
	12+630		DME-5	13.55	0.010	0.93	0.12	0.81	0.81			
	12+640		DME-5	13.55	0.010	0.92	0.12	0.80	0.80			
	12+650	130.65	DME-5	13.55	0.010	0.91	0.12	0.79	0.79		103.21	
	12+660		DME-5	13.55	0.010	0.90	0.12	0.78	0.78			
	12+670	16.15	DME-5	13.55	0.010	0.89	0.12	0.77	0.77		12.44	
	12+680	1.95	DME-5	13.55	0.010	0.88	0.12	0.76	0.76		1.48	
	12+690		DME-5	13.55	0.010	0.87	0.12	0.75	0.75			
	12+700		DME-5	13.55	0.010	0.86	0.12	0.74	0.74			
	12+710		DME-5	13.55	0.010	0.85	0.12	0.73	0.73			
	12+720		DME-5	13.55	0.010	0.84	0.12	0.72	0.72			
	12+730		DME-5	13.55	0.010	0.83	0.12	0.71	0.71			
	12+740		DME-5	13.55	0.010	0.82	0.12	0.70	0.70			
EXPLANACIONES	12+750		DME-5	13.55	0.010	0.81	0.12	0.69	0.69			
	12+760		DME-5	13.55	0.010	0.80	0.12	0.68	0.68			
	12+770		DME-5	13.55	0.010	0.79	0.12	0.67	0.67			
	12+780		DME-5	13.55	0.010	0.78	0.12	0.66	0.66			
	12+790	-66.08	DME-5	13.55	0.010	0.77	0.12	0.65	0.65		-42.95	
	12+800	21.10	DME-5	13.55	0.010	0.76	0.12	0.64	0.64		13.50	
	12+810	3.15	DME-5	13.55	0.010	0.75	0.12	0.63	0.63		1.98	
	12+820		DME-5	13.55	0.010	0.74	0.12	0.62	0.62			
	12+830		DME-5	13.55	0.010	0.73	0.12	0.61	0.61			
	12+840		DME-5	13.55	0.010	0.72	0.12	0.60	0.60			
	12+850		DME-5	13.55	0.010	0.71	0.12	0.59	0.59			
	12+860		DME-5	13.55	0.010	0.70	0.12	0.58	0.58			

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

TIPO	Estaca	Excedente (m³)	BOTADERO			DISTANCIA DE TRANSPORTE					TRANSPORTE	
			Código	C.G. (Km)	Acceso (Km)	Dist. Total (Km)	Libre (Km)	Dist. Valorizada (Km)	D<1 km (Km)	D>1 km (Km)	D<1km m3-km	D>1Km m3-km
	12+870		DME-5	13.55	0.010	0.69	0.12	0.57	0.57			
	12+880		DME-5	13.55	0.010	0.68	0.12	0.56	0.56			
	12+890		DME-5	13.55	0.010	0.67	0.12	0.55	0.55			
	12+900	-85.23	DME-5	13.55	0.010	0.66	0.12	0.54	0.54		-46.02	
	12+910	18.23	DME-5	13.55	0.010	0.65	0.12	0.53	0.53		9.66	
	12+920	15.70	DME-5	13.55	0.010	0.64	0.12	0.52	0.52		8.16	
	12+930	2.90	DME-5	13.55	0.010	0.63	0.12	0.51	0.51		1.48	
	12+940		DME-5	13.55	0.010	0.62	0.12	0.50	0.50			
	12+950		DME-5	13.55	0.010	0.61	0.12	0.49	0.49			
	12+960	48.05	DME-5	13.55	0.010	0.60	0.12	0.48	0.48		23.06	
	12+970		DME-5	13.55	0.010	0.59	0.12	0.47	0.47			
	12+980	33.00	DME-5	13.55	0.010	0.58	0.12	0.46	0.46		15.18	
	12+990	3.10	DME-5	13.55	0.010	0.57	0.12	0.45	0.45		1.40	
	13+000	8.50	DME-5	13.55	0.010	0.56	0.12	0.44	0.44		3.74	
	13+010	70.35	DME-5	13.55	0.010	0.55	0.12	0.43	0.43		30.25	
	13+020	98.35	DME-5	13.55	0.010	0.54	0.12	0.42	0.42		41.31	
	13+030	93.75	DME-5	13.55	0.010	0.53	0.12	0.41	0.41		38.44	
	13+040	144.45	DME-5	13.55	0.010	0.52	0.12	0.40	0.40		57.78	
	13+050	207.35	DME-5	13.55	0.010	0.51	0.12	0.39	0.39		80.87	
	13+060	343.25	DME-5	13.55	0.010	0.50	0.12	0.38	0.38		130.44	
	13+070	382.35	DME-5	13.55	0.010	0.49	0.12	0.37	0.37		141.47	
	13+080	299.85	DME-5	13.55	0.010	0.48	0.12	0.36	0.36		107.95	
	13+090	379.85	DME-5	13.55	0.010	0.47	0.12	0.35	0.35		132.95	
	13+100	711.95	DME-5	13.55	0.010	0.46	0.12	0.34	0.34		242.06	
	13+110	902.35	DME-5	13.55	0.010	0.45	0.12	0.33	0.33		297.78	
	13+120	774.70	DME-5	13.55	0.010	0.44	0.12	0.32	0.32		247.90	
	13+130	616.55	DME-5	13.55	0.010	0.43	0.12	0.31	0.31		191.13	
	13+140	419.80	DME-5	13.55	0.010	0.42	0.12	0.30	0.30		125.94	
	13+150	303.43	DME-5	13.55	0.010	0.41	0.12	0.29	0.29		87.99	
	13+160	328.70	DME-5	13.55	0.010	0.40	0.12	0.28	0.28		92.04	
	13+170	352.00	DME-5	13.55	0.010	0.39	0.12	0.27	0.27		95.04	
	13+180	292.30	DME-5	13.55	0.010	0.38	0.12	0.26	0.26		76.00	
	13+190	201.85	DME-5	13.55	0.010	0.37	0.12	0.25	0.25		50.46	
	13+200	240.15	DME-5	13.55	0.010	0.36	0.12	0.24	0.24		57.64	
	13+210	375.55	DME-5	13.55	0.010	0.35	0.12	0.23	0.23		86.38	
	13+220	464.45	DME-5	13.55	0.010	0.34	0.12	0.22	0.22		102.18	
	13+230	613.60	DME-5	13.55	0.010	0.33	0.12	0.21	0.21		128.86	
	13+240	818.60	DME-5	13.55	0.010	0.32	0.12	0.20	0.20		163.72	
	13+250	774.00	DME-5	13.55	0.010	0.31	0.12	0.19	0.19		147.06	
	13+260	614.00	DME-5	13.55	0.010	0.30	0.12	0.18	0.18		110.52	
	13+270	512.90	DME-5	13.55	0.010	0.29	0.12	0.17	0.17		87.19	
	13+280	347.75	DME-5	13.55	0.010	0.28	0.12	0.16	0.16		55.64	
	13+290	134.15	DME-5	13.55	0.010	0.27	0.12	0.15	0.15		20.12	
	13+300	-140.90	DME-5	13.55	0.010	0.26	0.12	0.14	0.14		-19.73	
	13+310		DME-5	13.55	0.010	0.25	0.12	0.13	0.13			
	13+320		DME-5	13.55	0.010	0.24	0.12	0.12	0.12			
	13+330		DME-5	13.55	0.010	0.23	0.12	0.11	0.11			
	13+340	4.55	DME-5	13.55	0.010	0.22	0.12	0.10	0.10		0.46	
	13+350	115.95	DME-5	13.55	0.010	0.21	0.12	0.09	0.09		10.44	
	13+360	314.85	DME-5	13.55	0.010	0.20	0.12	0.08	0.08		25.19	
	13+370	389.00	DME-5	13.55	0.010	0.19	0.12	0.07	0.07		27.23	
	13+380	358.90	DME-5	13.55	0.010	0.18	0.12	0.06	0.06		21.53	
	13+390	372.20	DME-5	13.55	0.010	0.17	0.12	0.05	0.05		18.61	
	13+400	382.45	DME-5	13.55	0.010	0.16	0.12	0.04	0.04		15.30	
	13+410	331.25	DME-5	13.55	0.010	0.15	0.12	0.03	0.03		9.94	
	13+420	258.10	DME-5	13.55	0.010	0.14	0.12	0.02	0.02		5.16	
	13+430	204.60	DME-5	13.55	0.010	0.13	0.12	0.01	0.01		2.05	
	13+440	184.35	DME-5	13.55	0.010	0.12	0.12	0.00	0.00		0.00	
	13+450	188.63	DME-5	13.55	0.010	0.11	0.12					
	13+460	173.20	DME-5	13.55	0.010	0.10	0.12					
	13+470	167.40	DME-5	13.55	0.010	0.09	0.12					
	13+480	143.30	DME-5	13.55	0.010	0.08	0.12					
	13+490	95.45	DME-5	13.55	0.010	0.07	0.12					
	13+500	85.03	DME-5	13.55	0.010	0.06	0.12					
	13+510	59.43	DME-5	13.55	0.010	0.05	0.12					
	13+520	29.93	DME-5	13.55	0.010	0.04	0.12					
	13+530	24.60	DME-5	13.55	0.010	0.03	0.12					
	13+540	6.55	DME-5	13.55	0.010	0.02	0.12					
	13+550		DME-5	13.55	0.010	0.01	0.12					
	13+560		DME-5	13.55	0.010	0.02	0.12					
	13+570	4.95	DME-5	13.55	0.010	0.03	0.12					
	13+580	18.10	DME-5	13.55	0.010	0.04	0.12					
	13+590	22.65	DME-5	13.55	0.010	0.05	0.12					

EXPLANACIONES

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

STON VILCHEZ LLATAS
DE SUPERVISIÓN
CIP N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

TIPO	Estaca	Excedente (m³)	BOTADERO			DISTANCIA DE TRANSPORTE					TRANSPORTE	
			Código	C.G. (Km)	Acceso (Km)	Dist. Total (Km)	Libre (Km)	Dist. Valorizada (Km)	D<1 km (Km)	D>1 km (Km)	D<1km m3-km	D>1Km m3-km
C I O N E S	13+600	56.25	DME-5	13.55	0.010	0.06	0.12					
	13+610	39.65	DME-5	13.55	0.010	0.07	0.12					
	13+620	36.55	DME-5	13.55	0.010	0.08	0.12					
	13+630	30.43	DME-5	13.55	0.010	0.09	0.12					
	13+640	28.20	DME-5	13.55	0.010	0.10	0.12					
	13+650	24.90	DME-5	13.55	0.010	0.11	0.12					
E X P L A N A C I O N E S	13+660	20.65	DME-5	13.55	0.010	0.12	0.12					
	13+670	16.55	DME-5	13.55	0.010	0.13	0.12	0.01	0.01		0.17	
	13+680	22.08	DME-5	13.55	0.010	0.14	0.12	0.02	0.02		0.44	
	13+690	20.88	DME-5	13.55	0.010	0.15	0.12	0.03	0.03		0.63	
	13+700	10.50	DME-5	13.55	0.010	0.16	0.12	0.04	0.04		0.42	
	13+710	9.90	DME-5	13.55	0.010	0.17	0.12	0.05	0.05		0.50	
	13+720	15.75	DME-5	13.55	0.010	0.18	0.12	0.06	0.06		0.94	
	13+730	13.45	DME-5	13.55	0.010	0.19	0.12	0.07	0.07		0.94	
	13+740	9.25	DME-5	13.55	0.010	0.20	0.12	0.08	0.08		0.74	
	13+750	19.15	DME-5	13.55	0.010	0.21	0.12	0.09	0.09		1.72	
	13+760	19.00	DME-5	13.55	0.010	0.22	0.12	0.10	0.10		1.90	
	13+770	14.45	DME-5	13.55	0.010	0.23	0.12	0.11	0.11		1.59	
	13+780	17.70	DME-5	13.55	0.010	0.24	0.12	0.12	0.12		2.12	
E X P L A N A C I O N E S	13+790	21.70	DME-5	13.55	0.010	0.25	0.12	0.13	0.13		2.82	
	13+800	20.98	DME-5	13.55	0.010	0.26	0.12	0.14	0.14		2.94	
	13+810	41.20	DME-5	13.55	0.010	0.27	0.12	0.15	0.15		6.18	
	13+820	17.45	DME-5	13.55	0.010	0.28	0.12	0.16	0.16		2.79	
	13+830	18.30	DME-5	13.55	0.010	0.29	0.12	0.17	0.17		3.11	
	13+840	18.80	DME-5	13.55	0.010	0.30	0.12	0.18	0.18		3.38	
	13+850	19.40	DME-5	13.55	0.010	0.31	0.12	0.19	0.19		3.69	
	13+860	12.88	DME-5	13.55	0.010	0.32	0.12	0.20	0.20		2.57	
	13+870	11.50	DME-5	13.55	0.010	0.33	0.12	0.21	0.21		2.41	
	13+880	40.40	DME-5	13.55	0.010	0.34	0.12	0.22	0.22		8.89	
	13+890	110.55	DME-5	13.55	0.010	0.35	0.12	0.23	0.23		25.43	
	13+900	236.30	DME-5	13.55	0.010	0.36	0.12	0.24	0.24		56.71	
	13+910		DME-5	13.55	0.010	0.37	0.12	0.25	0.25			
E X P L A N A C I O N E S	13+920	56.55	DME-5	13.55	0.010	0.38	0.12	0.26	0.26		14.70	
	13+930	102.45	DME-5	13.55	0.010	0.39	0.12	0.27	0.27		27.66	
	13+940	103.70	DME-5	13.55	0.010	0.40	0.12	0.28	0.28		29.04	
	13+950	139.93	DME-5	13.55	0.010	0.41	0.12	0.29	0.29		40.58	
	13+960	147.05	DME-5	13.55	0.010	0.42	0.12	0.30	0.30		44.12	
	13+970	156.35	DME-5	13.55	0.010	0.43	0.12	0.31	0.31		48.47	
	13+980	219.70	DME-5	13.55	0.010	0.44	0.12	0.32	0.32		70.30	
	13+990	235.50	DME-5	13.55	0.010	0.45	0.12	0.33	0.33		77.71	
	14+000	232.45	DME-5	13.55	0.010	0.46	0.12	0.34	0.34		79.03	
	14+010	202.20	DME-5	13.55	0.010	0.47	0.12	0.35	0.35		70.77	
	14+020	205.05	DME-5	13.55	0.010	0.48	0.12	0.36	0.36		73.82	
	14+030	169.80	DME-5	13.55	0.010	0.49	0.12	0.37	0.37		62.83	
	14+040	137.80	DME-5	13.55	0.010	0.50	0.12	0.38	0.38		52.36	
E X P L A N A C I O N E S	14+050	148.65	DME-5	13.55	0.010	0.51	0.12	0.39	0.39		57.97	
	14+060	135.15	DME-5	13.55	0.010	0.52	0.12	0.40	0.40		54.06	
	14+070	131.10	DME-5	13.55	0.010	0.53	0.12	0.41	0.41		53.75	
	14+080	126.85	DME-5	13.55	0.010	0.54	0.12	0.42	0.42		53.28	
	14+090	115.00	DME-5	13.55	0.010	0.55	0.12	0.43	0.43		49.45	
	14+100	121.70	DME-5	13.55	0.010	0.56	0.12	0.44	0.44		53.55	
	14+110	97.85	DME-5	13.55	0.010	0.57	0.12	0.45	0.45		44.03	
	14+120	47.73	DME-5	13.55	0.010	0.58	0.12	0.46	0.46		21.95	
	14+130	32.10	DME-5	13.55	0.010	0.59	0.12	0.47	0.47		15.09	
	14+140	28.45	DME-5	13.55	0.010	0.60	0.12	0.48	0.48		13.66	
	14+150	17.10	DME-5	13.55	0.010	0.61	0.12	0.49	0.49		8.38	
	14+160		DME-5	13.55	0.010	0.62	0.12	0.50	0.50			
	14+170		DME-5	13.55	0.010	0.63	0.12	0.51	0.51			
E X P L A N A C I O N E S	14+180	32.05	DME-5	13.55	0.010	0.64	0.12	0.52	0.52		16.67	
	14+190	33.83	DME-5	13.55	0.010	0.65	0.12	0.53	0.53		17.93	
	14+200	32.85	DME-5	13.55	0.010	0.66	0.12	0.54	0.54		17.74	
	14+210	56.75	DME-5	13.55	0.010	0.67	0.12	0.55	0.55		31.21	
	14+220	49.55	DME-5	13.55	0.010	0.68	0.12	0.56	0.56		27.75	
	14+230	29.95	DME-5	13.55	0.010	0.69	0.12	0.57	0.57		17.07	
	14+240	30.53	DME-5	13.55	0.010	0.70	0.12	0.58	0.58		17.70	
	14+250	19.43	DME-5	13.55	0.010	0.71	0.12	0.59	0.59		11.46	
	14+260	17.43	DME-5	13.55	0.010	0.72	0.12	0.60	0.60		10.46	
	14+270	17.50	DME-5	13.55	0.010	0.73	0.12	0.61	0.61		10.68	
	14+280	22.83	DME-5	13.55	0.010	0.74	0.12	0.62	0.62		14.15	
	14+290	29.08	DME-5	13.55	0.010	0.75	0.12	0.63	0.63		18.32	
	14+300	31.60	DME-5	13.55	0.010	0.76	0.12	0.64	0.64		20.22	
E	14+310	31.55	DME-5	13.55	0.010	0.77	0.12	0.65	0.65		20.51	
	14+320	29.15	DME-5	13.55	0.010	0.78	0.12	0.66	0.66		19.24	

Ulises Bobad... nero
REPRESEN...
CONSORCIO...

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Kayko Sumiko Ram... z Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBR...
CONSORCIO VIAL CAJ... A

TIPO	Estaca	Excedente (m^3)	BOTADERO			DISTANCIA DE TRANSPORTE					TRANSPORTE	
			Código	C.G. (Km)	Acceso (Km)	Dist. Total (Km)	Libre (Km)	Dist. Valorizada (Km)	D<1 km (Km)	D>1 km (Km)	D<1km m3-km	D>1Km m3-km
EXPLANACIONES	14+330	24.55	DME-5	13.55	0.010	0.79	0.12	0.67	0.67		16.45	
	14+340	17.75	DME-5	13.55	0.010	0.80	0.12	0.68	0.68		12.07	
	14+350	13.40	DME-5	13.55	0.010	0.81	0.12	0.69	0.69		9.25	
	14+360	19.28	DME-5	13.55	0.010	0.82	0.12	0.70	0.70		13.49	
	14+370	29.75	DME-5	13.55	0.010	0.83	0.12	0.71	0.71		21.12	
	14+380	35.80	DME-5	13.55	0.010	0.84	0.12	0.72	0.72		25.78	
	14+390	42.50	DME-5	13.55	0.010	0.85	0.12	0.73	0.73		31.03	
	14+400	42.25	DME-5	13.55	0.010	0.86	0.12	0.74	0.74		31.27	
	14+410	30.95	DME-5	13.55	0.010	0.87	0.12	0.75	0.75		23.21	
	14+420	18.28	DME-5	13.55	0.010	0.88	0.12	0.76	0.76		13.89	
	14+430	8.70	DME-5	13.55	0.010	0.89	0.12	0.77	0.77		6.70	
EXPLANACIONES	14+440	9.30	DME-5	13.55	0.010	0.90	0.12	0.78	0.78		7.25	
	14+450	23.33	DME-5	13.55	0.010	0.91	0.12	0.79	0.79		18.43	
	14+460	54.05	DME-5	13.55	0.010	0.92	0.12	0.80	0.80		43.24	
	14+470	61.55	DME-5	13.55	0.010	0.93	0.12	0.81	0.81		49.86	
	14+480	48.15	DME-5	13.55	0.010	0.94	0.12	0.82	0.82		39.48	
	14+490	117.80	DME-5	13.55	0.010	0.95	0.12	0.83	0.83		97.77	
	14+500		DME-5	13.55	0.010	0.96	0.12	0.84	0.84			
	14+510		DME-5	13.55	0.010	0.97	0.12	0.85	0.85			
	14+520		DME-5	13.55	0.010	0.98	0.12	0.86	0.86			
	14+530		DME-5	13.55	0.010	0.99	0.12	0.87	0.87			
	14+540		DME-5	13.55	0.010	1.00	0.12	0.88	0.88			
	14+550		DME-5	13.55	0.010	1.01	0.12	0.89	0.89			
	14+560		DME-5	13.55	0.010	1.02	0.12	0.90	0.90			
EXPLANACIONES	14+570		DME-5	13.55	0.010	1.03	0.12	0.91	0.91			
	14+580		DME-5	13.55	0.010	1.04	0.12	0.92	0.92			
	14+590		DME-5	13.55	0.010	1.05	0.12	0.93	0.93			
	14+600		DME-5	13.55	0.010	1.06	0.12	0.94	0.94			
	14+610	-7.60	DME-5	13.55	0.010	1.07	0.12	0.95	0.95		-7.22	
	14+620	67.00	DME-5	13.55	0.010	1.08	0.12	0.96	0.96		64.32	
	14+630	55.95	DME-5	13.55	0.010	1.09	0.12	0.97	0.97		54.27	
	14+640	43.85	DME-5	13.55	0.010	1.10	0.12	0.98	0.98		42.97	
	14+650	51.95	DME-5	13.55	0.010	1.11	0.12	0.99	0.99		51.43	
	14+660	65.85	DME-5	13.55	0.010	1.12	0.12	1.00	1.00		65.85	
	14+670	69.55	DME-5	13.55	0.010	1.13	0.12	1.01	1.00	0.01	69.55	0.70
	14+680	65.75	DME-5	13.55	0.010	1.14	0.12	1.02	1.00	0.02	65.75	1.31
	14+690	53.88	DME-5	13.55	0.010	1.15	0.12	1.03	1.00	0.03	53.88	1.62
EXPLANACIONES	14+700	34.15	DME-5	13.55	0.010	1.16	0.12	1.04	1.00	0.04	34.15	1.37
	14+710	20.20	DME-5	13.55	0.010	1.17	0.12	1.05	1.00	0.05	20.20	1.01
	14+720	28.85	DME-5	13.55	0.010	1.18	0.12	1.06	1.00	0.06	28.85	1.73
	14+730	19.60	DME-5	13.55	0.010	1.19	0.12	1.07	1.00	0.07	19.60	1.37
	14+740		DME-5	13.55	0.010	1.20	0.12	1.08	1.00	0.08		
	14+750	3.05	DME-5	13.55	0.010	1.21	0.12	1.09	1.00	0.09	3.05	0.27
	14+760	13.90	DME-5	13.55	0.010	1.22	0.12	1.10	1.00	0.10	13.90	1.39
	14+770	23.65	DME-5	13.55	0.010	1.23	0.12	1.11	1.00	0.11	23.65	2.60
	14+780	33.48	DME-5	13.55	0.010	1.24	0.12	1.12	1.00	0.12	33.48	4.02
	14+790	38.20	DME-5	13.55	0.010	1.25	0.12	1.13	1.00	0.13	38.20	4.97
	14+800	47.05	DME-5	13.55	0.010	1.26	0.12	1.14	1.00	0.14	47.05	6.59
	14+810	51.53	DME-5	13.55	0.010	1.27	0.12	1.15	1.00	0.15	51.53	7.73
	14+820	27.65	DME-5	13.55	0.010	1.28	0.12	1.16	1.00	0.16	27.65	4.42
EXPLANACIONES	14+830	6.85	DME-5	13.55	0.010	1.29	0.12	1.17	1.00	0.17	6.85	1.16
	14+840	8.40	DME-5	13.55	0.010	1.30	0.12	1.18	1.00	0.18	8.40	1.51
	14+850	19.30	DME-5	13.55	0.010	1.31	0.12	1.19	1.00	0.19	19.30	3.67
	14+860	32.28	DME-5	13.55	0.010	1.32	0.12	1.20	1.00	0.20	32.28	6.45
	14+870	33.15	DME-5	13.55	0.010	1.33	0.12	1.21	1.00	0.21	33.15	6.96
	14+880	33.15	DME-5	13.55	0.010	1.34	0.12	1.22	1.00	0.22	33.15	7.29
	14+890	41.88	DME-5	13.55	0.010	1.35	0.12	1.23	1.00	0.23	41.88	9.63
	14+900	46.90	DME-5	13.55	0.010	1.36	0.12	1.24	1.00	0.24	46.90	11.26
	14+910	38.53	DME-5	13.55	0.010	1.37	0.12	1.25	1.00	0.25	38.53	9.63
	14+920	23.63	DME-5	13.55	0.010	1.38	0.12	1.26	1.00	0.26	23.63	6.14
	14+930	15.53	DME-5	13.55	0.010	1.39	0.12	1.27	1.00	0.27	15.53	4.19
	14+940	11.95	DME-5	13.55	0.010	1.40	0.12	1.28	1.00	0.28	11.95	3.35
	14+950	11.65	DME-5	13.55	0.010	1.41	0.12	1.29	1.00	0.29	11.65	3.38
EXPLANACION	14+960	11.35	DME-5	13.55	0.010	1.42	0.12	1.30	1.00	0.30	11.35	3.41
	14+970	14.15	DME-5	13.55	0.010	1.43	0.12	1.31	1.00	0.31	14.15	4.39
	14+980	25.65	DME-5	13.55	0.010	1.44	0.12	1.32	1.00	0.32	25.65	8.21
	14+990	25.63	DME-5	13.55	0.010	1.45	0.12	1.33	1.00	0.33	25.63	8.46
	15+000	10.80	DME-5	13.55	0.010	1.46	0.12	1.34	1.00	0.34	10.80	3.67
	15+010	3.30	DME-5	13.55	0.010	1.47	0.12	1.35	1.00	0.35	3.30	1.16
	15+020	0.15	DME-5	13.55	0.010	1.48	0.12	1.36	1.00	0.36	0.15	0.05
	15+030		DME-5	13.55	0.010	1.49	0.12	1.37	1.00	0.37		
	15+040		DME-5	13.55	0.010	1.50	0.12	1.38	1.00	0.38		
	15+050		DME-5	13.55	0.010	1.51	0.12	1.39	1.00	0.39		

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARC

STON VILCHEZ LLATAS
DE SUPERVISIÓN
CIP N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

TIPO	Estaca	Excedente (m³)	BOTADERO			DISTANCIA DE TRANSPORTE					TRANSPORTE	
			Código	C.G. (Km)	Acceso (Km)	Dist. Total (Km)	Libre (Km)	Dist. Valorizada (Km)	D<1 km (Km)	D>1 km (Km)	D<1km m3-km	D>1Km m3-km
E S	15+060	3.55	DME-5	13.55	0.010	1.52	0.12	1.40	1.00	0.40	3.55	1.42
	15+070		DME-5	13.55	0.010	1.53	0.12	1.41	1.00	0.41		
	15+080		DME-5	13.55	0.010	1.54	0.12	1.42	1.00	0.42		
E X P L A N A C I O N E S	15+090	28.55	DME-5	13.55	0.010	1.55	0.12	1.43	1.00	0.43	28.55	12.28
	15+100		DME-5	13.55	0.010	1.56	0.12	1.44	1.00	0.44		
	15+110		DME-5	13.55	0.010	1.57	0.12	1.45	1.00	0.45		
	15+120		DME-5	13.55	0.010	1.58	0.12	1.46	1.00	0.46		
	15+130	1.15	DME-5	13.55	0.010	1.59	0.12	1.47	1.00	0.47	1.15	0.54
	15+140		DME-5	13.55	0.010	1.60	0.12	1.48	1.00	0.48		
	15+150		DME-5	13.55	0.010	1.61	0.12	1.49	1.00	0.49		
	15+160	-48.00	DME-5	13.55	0.010	1.62	0.12	1.50	1.00	0.50	-48.00	-24.00
	15+170	-48.00	DME-5	13.55	0.010	1.63	0.12	1.51	1.00	0.51	-48.00	-24.48
	15+180	-48.00	DME-5	13.55	0.010	1.64	0.12	1.52	1.00	0.52	-48.00	-24.96
	15+190	-34.65	DME-5	13.55	0.010	1.65	0.12	1.53	1.00	0.53	-34.65	-18.36
	15+200	22.33	DME-5	13.55	0.010	1.66	0.12	1.54	1.00	0.54	22.33	12.06
	15+210	13.55	DME-5	13.55	0.010	1.67	0.12	1.55	1.00	0.55	13.55	7.45
E X P L A N A C I O N E S	15+220	11.10	DME-5	13.55	0.010	1.68	0.12	1.56	1.00	0.56	11.10	6.22
	15+230	7.65	DME-5	13.55	0.010	1.69	0.12	1.57	1.00	0.57	7.65	4.36
	15+240	9.80	DME-5	13.55	0.010	1.70	0.12	1.58	1.00	0.58	9.80	5.68
	15+250	18.05	DME-5	13.55	0.010	1.71	0.12	1.59	1.00	0.59	18.05	10.65
	15+260	28.40	DME-5	13.55	0.010	1.72	0.12	1.60	1.00	0.60	28.40	17.04
	15+270	30.20	DME-5	13.55	0.010	1.73	0.12	1.61	1.00	0.61	30.20	18.42
	15+280	25.40	DME-5	13.55	0.010	1.74	0.12	1.62	1.00	0.62	25.40	15.75
	15+290	20.95	DME-5	13.55	0.010	1.75	0.12	1.63	1.00	0.63	20.95	13.20
	15+300	19.43	DME-5	13.55	0.010	1.76	0.12	1.64	1.00	0.64	19.43	12.43
	15+310	17.18	DME-5	13.55	0.010	1.77	0.12	1.65	1.00	0.65	17.18	11.16
	15+320	16.33	DME-5	13.55	0.010	1.78	0.12	1.66	1.00	0.66	16.33	10.77
	15+330	17.85	DME-5	13.55	0.010	1.79	0.12	1.67	1.00	0.67	17.85	11.96
	15+340	16.00	DME-5	13.55	0.010	1.80	0.12	1.68	1.00	0.68	16.00	10.88
E X P L A N A C I O N E S	15+350	12.48	DME-5	13.55	0.010	1.81	0.12	1.69	1.00	0.69	12.48	8.61
	15+360	10.13	DME-5	13.55	0.010	1.82	0.12	1.70	1.00	0.70	10.13	7.09
	15+370	2.20	DME-5	13.55	0.010	1.83	0.12	1.71	1.00	0.71	2.20	1.56
	15+380	-9.85	DME-5	13.55	0.010	1.84	0.12	1.72	1.00	0.72	-9.85	-7.09
	15+390	-12.90	DME-5	13.55	0.010	1.85	0.12	1.73	1.00	0.73	-12.90	-9.42
	15+400	-6.55	DME-5	13.55	0.010	1.86	0.12	1.74	1.00	0.74	-6.55	-4.85
	15+410	9.90	DME-5	13.55	0.010	1.87	0.12	1.75	1.00	0.75	9.90	7.43
	15+420	28.08	DME-5	13.55	0.010	1.88	0.12	1.76	1.00	0.76	28.08	21.34
	15+430	28.30	DME-5	13.55	0.010	1.89	0.12	1.77	1.00	0.77	28.30	21.79
	15+440	12.80	DME-5	13.55	0.010	1.90	0.12	1.78	1.00	0.78	12.80	9.98
	15+450	-10.25	DME-5	13.55	0.010	1.91	0.12	1.79	1.00	0.79	-10.25	-8.10
	15+460	-33.65	DME-5	13.55	0.010	1.92	0.12	1.80	1.00	0.80	-33.65	-26.92
	15+470	-48.00	DME-5	13.55	0.010	1.93	0.12	1.81	1.00	0.81	-48.00	-38.88
E X P L A N A C I O N E S	15+480	-48.00	DME-5	13.55	0.010	1.94	0.12	1.82	1.00	0.82	-48.00	-39.36
	15+490	-57.90	DME-5	13.55	0.010	1.95	0.12	1.83	1.00	0.83	-57.90	-48.06
	15+500	-25.45	DME-5	13.55	0.010	1.96	0.12	1.84	1.00	0.84	-25.45	-21.38
	15+510	-9.10	DME-5	13.55	0.010	1.97	0.12	1.85	1.00	0.85	-9.10	-7.74
	15+520	-2.75	DME-5	13.55	0.010	1.98	0.12	1.86	1.00	0.86	-2.75	-2.37
	15+530	-1.00	DME-5	13.55	0.010	1.99	0.12	1.87	1.00	0.87	-1.00	-0.87
	15+540	10.10	DME-5	13.55	0.010	2.00	0.12	1.88	1.00	0.88	10.10	8.89
	15+550	30.10	DME-5	13.55	0.010	2.01	0.12	1.89	1.00	0.89	30.10	26.79
	15+560	36.85	DME-5	13.55	0.010	2.02	0.12	1.90	1.00	0.90	36.85	33.17
	15+570	25.95	DME-5	13.55	0.010	2.03	0.12	1.91	1.00	0.91	25.95	23.61
	15+580	19.85	DME-5	13.55	0.010	2.04	0.12	1.92	1.00	0.92	19.85	18.26
	15+590	15.75	DME-5	13.55	0.010	2.05	0.12	1.93	1.00	0.93	15.75	14.65
	15+600	9.50	DME-5	13.55	0.010	2.06	0.12	1.94	1.00	0.94	9.50	8.93
E X P L A N A C I O N E S	15+610	4.05	DME-5	13.55	0.010	2.07	0.12	1.95	1.00	0.95	4.05	3.85
	15+620	7.45	DME-5	13.55	0.010	2.08	0.12	1.96	1.00	0.96	7.45	7.15
	15+630	14.85	DME-5	13.55	0.010	2.09	0.12	1.97	1.00	0.97	14.85	14.40
	15+640	25.70	DME-5	13.55	0.010	2.10	0.12	1.98	1.00	0.98	25.70	25.19
	15+650	24.30	DME-5	13.55	0.010	2.11	0.12	1.99	1.00	0.99	24.30	24.06
	15+660	16.95	DME-5	13.55	0.010	2.12	0.12	2.00	1.00	1.00	16.95	16.95
	15+670	22.75	DME-5	13.55	0.010	2.13	0.12	2.01	1.00	1.01	22.75	22.98
	15+680	34.08	DME-5	13.55	0.010	2.14	0.12	2.02	1.00	1.02	34.08	34.76
	15+690	51.90	DME-5	13.55	0.010	2.15	0.12	2.03	1.00	1.03	51.90	53.46
	15+700	65.30	DME-5	13.55	0.010	2.16	0.12	2.04	1.00	1.04	65.30	67.91
	15+710	96.03	DME-5	13.55	0.010	2.17	0.12	2.05	1.00	1.05	96.03	100.83
	15+720	76.18	DME-5	13.55	0.010	2.18	0.12	2.06	1.00	1.06	76.18	80.75
	15+730	78.35	DME-5	13.55	0.010	2.19	0.12	2.07	1.00	1.07	78.35	83.83
E X P L A	15+740	78.45	DME-5	13.55	0.010	2.20	0.12	2.08	1.00	1.08	78.45	84.73
	15+750	62.75	DME-5	13.55	0.010	2.21	0.12	2.09	1.00	1.09	62.75	68.40
	15+760	41.65	DME-5	13.55	0.010	2.22	0.12	2.10	1.00	1.10	41.65	45.81
	15+770	48.43	DME-5	13.55	0.010	2.23	0.12	2.11	1.00	1.11	48.43	53.75
	15+780		DME-5	13.55	0.010	2.24	0.12	2.12	1.00	1.12		

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

TIPO	Estaca	Excedente (m³)	BOTADERO			DISTANCIA DE TRANSPORTE					TRANSPORTE	
			Código	C.G. (Km)	Acceso (Km)	Dist. Total (Km)	Libre (Km)	Dist. Valorizada (Km)	D<1 km (Km)	D>1 km (Km)	D<1km m3-km	D>1Km m3-km
NACIONES	15+790	19.25	DME-5	13.55	0.010	2.25	0.12	2.13	1.00	1.13	19.25	21.75
	15+800	5.85	DME-5	13.55	0.010	2.26	0.12	2.14	1.00	1.14	5.85	6.67
	15+810	2.30	DME-5	13.55	0.010	2.27	0.12	2.15	1.00	1.15	2.30	2.65
	15+820	7.30	DME-5	13.55	0.010	2.28	0.12	2.16	1.00	1.16	7.30	8.47
	15+830	11.85	DME-5	13.55	0.010	2.29	0.12	2.17	1.00	1.17	11.85	13.86
	15+840	9.50	DME-5	13.55	0.010	2.30	0.12	2.18	1.00	1.18	9.50	11.21
	15+850	3.90	DME-5	13.55	0.010	2.31	0.12	2.19	1.00	1.19	3.90	4.64
	15+860		DME-5	13.55	0.010	2.32	0.12	2.20	1.00	1.20		
EXPLANACIONES	15+870		DME-5	13.55	0.010	2.33	0.12	2.21	1.00	1.21		
	15+880		DME-5	13.55	0.010	2.34	0.12	2.22	1.00	1.22		
	15+890		DME-5	13.55	0.010	2.35	0.12	2.23	1.00	1.23		
	15+900		DME-5	13.55	0.010	2.36	0.12	2.24	1.00	1.24		
	15+910	-53.05	DME-5	13.55	0.010	2.37	0.12	2.25	1.00	1.25	-53.05	-66.31
	15+920	12.03	DME-5	13.55	0.010	2.38	0.12	2.26	1.00	1.26	12.03	15.15
	15+930	12.65	DME-5	13.55	0.010	2.39	0.12	2.27	1.00	1.27	12.65	16.07
	15+940	15.25	DME-5	13.55	0.010	2.40	0.12	2.28	1.00	1.28	15.25	19.52
	15+950	14.90	DME-5	13.55	0.010	2.41	0.12	2.29	1.00	1.29	14.90	19.22
	15+960	-10.91	DME-5	13.55	0.010	2.42	0.12	2.30	1.00	1.30	-10.91	-14.19
	15+970		DME-5	13.55	0.010	2.43	0.12	2.31	1.00	1.31		
	15+980		DME-5	13.55	0.010	2.44	0.12	2.32	1.00	1.32		
	15+990		DME-5	13.55	0.010	2.45	0.12	2.33	1.00	1.33		
EXPLANACIONES	16+000		DME-5	13.55	0.010	2.46	0.12	2.34	1.00	1.34		
	16+010		DME-5	13.55	0.010	2.47	0.12	2.35	1.00	1.35		
	16+020		DME-5	13.55	0.010	2.48	0.12	2.36	1.00	1.36		
	16+030		DME-5	13.55	0.010	2.49	0.12	2.37	1.00	1.37		
	16+040		DME-5	13.55	0.010	2.50	0.12	2.38	1.00	1.38		
	16+050		DME-5	13.55	0.010	2.51	0.12	2.39	1.00	1.39		
	16+060		DME-5	13.55	0.010	2.52	0.12	2.40	1.00	1.40		
	16+070		DME-5	13.55	0.010	2.53	0.12	2.41	1.00	1.41		
	16+080		DME-5	13.55	0.010	2.54	0.12	2.42	1.00	1.42		
	16+090		DME-5	13.55	0.010	2.55	0.12	2.43	1.00	1.43		
	16+100		DME-5	13.55	0.010	2.56	0.12	2.44	1.00	1.44		
	16+110		DME-5	13.55	0.010	2.57	0.12	2.45	1.00	1.45		
	16+120		DME-5	13.55	0.010	2.58	0.12	2.46	1.00	1.46		
EXPLANACIONES	16+130		DME-5	13.55	0.010	2.59	0.12	2.47	1.00	1.47		
	16+140		DME-5	13.55	0.010	2.60	0.12	2.48	1.00	1.48		
	16+150		DME-5	13.55	0.010	2.61	0.12	2.49	1.00	1.49		
	16+160		DME-5	13.55	0.010	2.62	0.12	2.50	1.00	1.50		
	16+170		DME-5	13.55	0.010	2.63	0.12	2.51	1.00	1.51		
	16+180		DME-5	13.55	0.010	2.64	0.12	2.52	1.00	1.52		
	16+190		DME-5	13.55	0.010	2.65	0.12	2.53	1.00	1.53		
	16+200		DME-5	13.55	0.010	2.66	0.12	2.54	1.00	1.54		
	16+210		DME-5	13.55	0.010	2.67	0.12	2.55	1.00	1.55		
	16+220	-115.63	DME-5	13.55	0.010	2.68	0.12	2.56	1.00	1.56	-115.63	-180.38
	16+230	0.10	DME-5	13.55	0.010	2.69	0.12	2.57	1.00	1.57	0.10	0.16
	16+240	7.30	DME-5	13.55	0.010	2.70	0.12	2.58	1.00	1.58	7.30	11.53
	16+250	6.65	DME-5	13.55	0.010	2.71	0.12	2.59	1.00	1.59	6.65	10.57
EXPLANACIONES	16+260	0.70	DME-5	13.55	0.010	2.72	0.12	2.60	1.00	1.60	0.70	1.12
	16+270		DME-5	13.55	0.010	2.73	0.12	2.61	1.00	1.61		
	16+280		DME-5	13.55	0.010	2.74	0.12	2.62	1.00	1.62		
	16+290	41.10	DME-5	13.55	0.010	2.75	0.12	2.63	1.00	1.63	41.10	66.99
	16+300	90.73	DME-5	13.55	0.010	2.76	0.12	2.64	1.00	1.64	90.73	148.79
	16+310	56.20	DME-5	13.55	0.010	2.77	0.12	2.65	1.00	1.65	56.20	92.73
	16+320	41.93	DME-5	13.55	0.010	2.78	0.12	2.66	1.00	1.66	41.93	69.60
	16+330	36.65	DME-5	13.55	0.010	2.79	0.12	2.67	1.00	1.67	36.65	61.21
	16+340	18.58	DME-5	13.55	0.010	2.80	0.12	2.68	1.00	1.68	18.58	31.21
	16+350	15.93	DME-5	13.55	0.010	2.81	0.12	2.69	1.00	1.69	15.93	26.91
	16+360	11.55	DME-5	13.55	0.010	2.82	0.12	2.70	1.00	1.70	11.55	19.64
	16+370	2.65	DME-5	13.55	0.010	2.83	0.12	2.71	1.00	1.71	2.65	4.53
	16+380	-12.50	DME-5	13.55	0.010	2.84	0.12	2.72	1.00	1.72	-12.50	-21.50
EXPLANACIONES	16+390	-27.45	DME-5	13.55	0.010	2.85	0.12	2.73	1.00	1.73	-27.45	-47.49
	16+400	-32.65	DME-5	13.55	0.010	2.86	0.12	2.74	1.00	1.74	-32.65	-56.81
	16+410	-28.60	DME-5	13.55	0.010	2.87	0.12	2.75	1.00	1.75	-28.60	-50.05
	16+420	-13.25	DME-5	13.55	0.010	2.88	0.12	2.76	1.00	1.76	-13.25	-23.32
	16+430	6.10	DME-5	13.55	0.010	2.89	0.12	2.77	1.00	1.77	6.10	10.80
	16+440	17.53	DME-5	13.55	0.010	2.90	0.12	2.78	1.00	1.78	17.53	31.19
	16+450	17.68	DME-5	13.55	0.010	2.91	0.12	2.79	1.00	1.79	17.68	31.84
	16+460	7.05	DME-5	13.55	0.010	2.92	0.12	2.80	1.00	1.80	7.05	12.69
	16+470	-2.25	DME-5	13.55	0.010	2.93	0.12	2.81	1.00	1.81	-2.25	-4.07
	16+480	-4.55	DME-5	13.55	0.010	2.94	0.12	2.82	1.00	1.82	-4.55	-8.28
	16+490	-4.45	DME-5	13.55	0.010	2.95	0.12	2.83	1.00	1.83	-4.45	-8.14
	16+500	-5.75	DME-5	13.55	0.010	2.96	0.12	2.84	1.00	1.84	-5.75	-10.58
	16+510	-5.35	DME-5	13.55	0.010	2.97	0.12	2.85	1.00	1.85	-5.35	-9.90

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMAR

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

TIPO	Estaca	Excedente (m³)	BOTADERO			DISTANCIA DE TRANSPORTE					TRANSPORTE	
			Código	C.G. (Km)	Acceso (Km)	Dist. Total (Km)	Libre (Km)	Dist. Valorizada (Km)	D<1 km (Km)	D>1 km (Km)	D<1km m3-Km	D>1Km m3-km
EXPLANACIONES	16+520	0.50	DME-5	13.55	0.010	2.98	0.12	2.86	1.00	1.86	0.50	0.93
	16+530	10.35	DME-5	13.55	0.010	2.99	0.12	2.87	1.00	1.87	10.35	17.35
	16+540	16.70	DME-5	13.55	0.010	3.00	0.12	2.88	1.00	1.88	16.70	31.40
	16+550	14.35	DME-5	13.55	0.010	3.01	0.12	2.89	1.00	1.89	14.35	27.12
	16+560	6.50	DME-5	13.55	0.010	3.02	0.12	2.90	1.00	1.90	6.50	12.35
	16+570	-1.25	DME-5	13.55	0.010	3.03	0.12	2.91	1.00	1.91	-1.25	-2.39
	16+580	-5.10	DME-5	13.55	0.010	3.04	0.12	2.92	1.00	1.92	-5.10	-9.79
	16+590	-5.00	DME-5	13.55	0.010	3.05	0.12	2.93	1.00	1.93	-5.00	-9.65
	16+600	-6.70	DME-5	13.55	0.010	3.06	0.12	2.94	1.00	1.94	-6.70	-13.00
	16+610	11.65	DME-5	13.55	0.010	3.07	0.12	2.95	1.00	1.95	11.65	22.72
	16+620	25.98	DME-5	13.55	0.010	3.08	0.12	2.96	1.00	1.96	25.98	50.91
	16+630	29.28	DME-5	13.55	0.010	3.09	0.12	2.97	1.00	1.97	29.28	57.67
	16+640	40.50	DME-5	13.55	0.010	3.10	0.12	2.98	1.00	1.98	40.50	80.19
EXPLANACIONES	16+650	75.85	DME-5	13.55	0.010	3.11	0.12	2.99	1.00	1.99	75.85	150.94
	16+660	173.80	DME-5	13.55	0.010	3.12	0.12	3.00	1.00	2.00	173.80	347.60
	16+670	179.85	DME-5	13.55	0.010	3.13	0.12	3.01	1.00	2.01	179.85	361.50
	16+680	86.80	DME-5	13.55	0.010	3.14	0.12	3.02	1.00	2.02	86.80	175.34
	16+690	42.20	DME-5	13.55	0.010	3.15	0.12	3.03	1.00	2.03	42.20	85.67
	16+700	31.70	DME-5	13.55	0.010	3.16	0.12	3.04	1.00	2.04	31.70	64.67
	16+710	33.53	DME-5	13.55	0.010	3.17	0.12	3.05	1.00	2.05	33.53	68.73
	16+720	38.00	DME-5	13.55	0.010	3.18	0.12	3.06	1.00	2.06	38.00	78.28
	16+730	36.90	DME-5	13.55	0.010	3.19	0.12	3.07	1.00	2.07	36.90	76.38
	16+740	30.50	DME-5	13.55	0.010	3.20	0.12	3.08	1.00	2.08	30.50	63.44
	16+750	23.78	DME-5	13.55	0.010	3.21	0.12	3.09	1.00	2.09	23.78	49.69
	16+760	14.50	DME-5	13.55	0.010	3.22	0.12	3.10	1.00	2.10	14.50	30.45
	16+770	12.50	DME-5	13.55	0.010	3.23	0.12	3.11	1.00	2.11	12.50	26.38
EXPLANACIONES	16+780	15.00	DME-5	13.55	0.010	3.24	0.12	3.12	1.00	2.12	15.00	31.80
	16+790	21.50	DME-5	13.55	0.010	3.25	0.12	3.13	1.00	2.13	21.50	45.80
	16+800	27.90	DME-5	13.55	0.010	3.26	0.12	3.14	1.00	2.14	27.90	59.71
	16+810	32.33	DME-5	13.55	0.010	3.27	0.12	3.15	1.00	2.15	32.33	69.50
	16+820	32.73	DME-5	13.55	0.010	3.28	0.12	3.16	1.00	2.16	32.73	70.69
	16+830	25.65	DME-5	13.55	0.010	3.29	0.12	3.17	1.00	2.17	25.65	55.66
	16+840	23.40	DME-5	13.55	0.010	3.30	0.12	3.18	1.00	2.18	23.40	51.01
	16+850	26.10	DME-5	13.55	0.010	3.31	0.12	3.19	1.00	2.19	26.10	57.16
	16+860	18.50	DME-5	13.55	0.010	3.32	0.12	3.20	1.00	2.20	18.50	40.70
	16+870	25.20	DME-5	13.55	0.010	3.33	0.12	3.21	1.00	2.21	25.20	55.69
	16+880	35.85	DME-5	13.55	0.010	3.34	0.12	3.22	1.00	2.22	35.85	79.59
	16+890	32.90	DME-5	13.55	0.010	3.35	0.12	3.23	1.00	2.23	32.90	73.37
	16+900	29.75	DME-5	13.55	0.010	3.36	0.12	3.24	1.00	2.24	29.75	66.64
EXPLANACIONES	16+910	25.35	DME-5	13.55	0.010	3.37	0.12	3.25	1.00	2.25	25.35	57.04
	16+920	21.70	DME-5	13.55	0.010	3.38	0.12	3.26	1.00	2.26	21.70	49.04
	16+930	19.95	DME-5	13.55	0.010	3.39	0.12	3.27	1.00	2.27	19.95	45.29
	16+940	18.95	DME-5	13.55	0.010	3.40	0.12	3.28	1.00	2.28	18.95	43.21
	16+950	19.75	DME-5	13.55	0.010	3.41	0.12	3.29	1.00	2.29	19.75	45.23
	16+960	21.45	DME-5	13.55	0.010	3.42	0.12	3.30	1.00	2.30	21.45	49.34
	16+970	28.18	DME-5	13.55	0.010	3.43	0.12	3.31	1.00	2.31	28.18	65.08
	16+980	34.60	DME-5	13.55	0.010	3.44	0.12	3.32	1.00	2.32	34.60	80.27
	16+990	29.50	DME-5	13.55	0.010	3.45	0.12	3.33	1.00	2.33	29.50	68.73
	17+000	**18.48**	**DME-5**	**13.55**	**0.010**	**3.46**	**0.12**	**3.34**	**1.00**	**2.34**	**18.48**	**43.23**
	17+010	26.30	DME-5	13.55	0.010	3.47	0.12	3.35	1.00	2.35	26.30	61.81
	17+020	10.15	DME-5	13.55	0.010	3.48	0.12	3.36	1.00	2.36	10.15	23.95
EXPLANACIONES	17+030	15.80	DME-5	13.55	0.010	3.49	0.12	3.37	1.00	2.37	15.80	37.45
	17+040	15.65	DME-5	13.55	0.010	3.50	0.12	3.38	1.00	2.38	15.65	37.25
	17+050	16.00	DME-5	13.55	0.010	3.51	0.12	3.39	1.00	2.39	16.00	38.24
	17+060	20.55	DME-5	13.55	0.010	3.52	0.12	3.40	1.00	2.40	20.55	49.32
	17+070	19.35	DME-5	13.55	0.010	3.53	0.12	3.41	1.00	2.41	19.35	46.63
	17+080	16.55	DME-5	13.55	0.010	3.54	0.12	3.42	1.00	2.42	16.55	40.05
	17+090	17.75	DME-5	13.55	0.010	3.55	0.12	3.43	1.00	2.43	17.75	43.13
	17+100	21.15	DME-5	13.55	0.010	3.56	0.12	3.44	1.00	2.44	21.15	51.61
	17+110	21.40	DME-5	13.55	0.010	3.57	0.12	3.45	1.00	2.45	21.40	52.43
	17+120	18.40	DME-5	13.55	0.010	3.58	0.12	3.46	1.00	2.46	18.40	45.26
	17+130	17.35	DME-5	13.55	0.010	3.59	0.12	3.47	1.00	2.47	17.35	42.85
	17+140	18.85	DME-5	13.55	0.010	3.60	0.12	3.48	1.00	2.48	18.85	46.75
	17+150	21.33	DME-5	13.55	0.010	3.61	0.12	3.49	1.00	2.49	21.33	53.10
EXPLANACIO	17+160	19.05	DME-5	13.55	0.010	3.62	0.12	3.50	1.00	2.50	19.05	47.63
	17+170	17.90	DME-5	13.55	0.010	3.63	0.12	3.51	1.00	2.51	17.90	44.93
	17+180	20.55	DME-5	13.55	0.010	3.64	0.12	3.52	1.00	2.52	20.55	51.79
	17+190	20.78	DME-5	13.55	0.010	3.65	0.12	3.53	1.00	2.53	20.78	52.56
	17+200	19.95	DME-5	13.55	0.010	3.66	0.12	3.54	1.00	2.54	19.95	50.67
	17+210	25.98	DME-5	13.55	0.010	3.67	0.12	3.55	1.00	2.55	25.98	66.24
	17+220	35.50	DME-5	13.55	0.010	3.68	0.12	3.56	1.00	2.56	35.50	90.88
	17+230	42.35	DME-5	13.55	0.010	3.69	0.12	3.57	1.00	2.57	42.35	108.84
	17+240	48.30	DME-5	13.55	0.010	3.70	0.12	3.58	1.00	2.58	48.30	124.61

Ulises Bobadilla R nero
REPRESENTANTE UMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

TIPO	Estaca	Excedente (m^3)	BOTADERO			DISTANCIA DE TRANSPORTE					TRANSPORTE	
			Código	C.G. (Km)	Acceso (Km)	Dist. Total (Km)	Libre (Km)	Dist. Valorizada (Km)	D<1 km (Km)	D>1 km (Km)	D<1km m^3-km	D>1Km m^3-km
N E S	17+250	48.65	DME-5	13.55	0.010	3.71	0.12	3.59	1.00	2.59	48.65	126.00
	17+260	29.95	DME-5	13.55	0.010	3.72	0.12	3.60	1.00	2.60	29.95	77.87
	17+270	39.75	DME-5	13.55	0.010	3.73	0.12	3.61	1.00	2.61	39.75	103.75
	17+280	37.65	DME-5	13.55	0.010	3.74	0.12	3.62	1.00	2.62	37.65	98.64
E X P L A N A C I O N E S	17+290	33.65	DME-5	13.55	0.010	3.75	0.12	3.63	1.00	2.63	33.65	88.50
	17+300	29.20	DME-5	13.55	0.010	3.76	0.12	3.64	1.00	2.64	29.20	77.09
	17+310	22.75	DME-5	13.55	0.010	3.77	0.12	3.65	1.00	2.65	22.75	60.29
	17+320	16.90	DME-5	13.55	0.010	3.78	0.12	3.66	1.00	2.66	16.90	44.95
	17+330	15.60	DME-5	13.55	0.010	3.79	0.12	3.67	1.00	2.67	15.60	41.65
	17+340	14.50	DME-5	13.55	0.010	3.80	0.12	3.68	1.00	2.68	14.50	38.86
	17+350	11.90	DME-5	13.55	0.010	3.81	0.12	3.69	1.00	2.69	11.90	32.01
	17+360	15.55	DME-5	13.55	0.010	3.82	0.12	3.70	1.00	2.70	15.55	41.99
	17+370	25.25	DME-5	13.55	0.010	3.83	0.12	3.71	1.00	2.71	25.25	68.43
	17+380	32.20	DME-5	13.55	0.010	3.84	0.12	3.72	1.00	2.72	32.20	87.58
	17+390	32.95	DME-5	13.55	0.010	3.85	0.12	3.73	1.00	2.73	32.95	89.95
	17+400	28.13	DME-5	13.55	0.010	3.86	0.12	3.74	1.00	2.74	28.13	77.06
	17+410	25.03	DME-5	13.55	0.010	3.87	0.12	3.75	1.00	2.75	25.03	68.82
E X P L A N A C I O N E S	17+420	26.70	DME-5	13.55	0.010	3.88	0.12	3.76	1.00	2.76	26.70	73.69
	17+430	29.70	DME-5	13.55	0.010	3.89	0.12	3.77	1.00	2.77	29.70	82.27
	17+440	32.83	DME-5	13.55	0.010	3.90	0.12	3.78	1.00	2.78	32.83	91.25
	17+450	37.18	DME-5	13.55	0.010	3.91	0.12	3.79	1.00	2.79	37.18	103.72
	17+460	42.40	DME-5	13.55	0.010	3.92	0.12	3.80	1.00	2.80	42.40	118.72
	17+470	42.95	DME-5	13.55	0.010	3.93	0.12	3.81	1.00	2.81	42.95	120.69
	17+480	38.20	DME-5	13.55	0.010	3.94	0.12	3.82	1.00	2.82	38.20	107.72
	17+490	33.15	DME-5	13.55	0.010	3.95	0.12	3.83	1.00	2.83	33.15	93.81
	17+500	28.83	DME-5	13.55	0.010	3.96	0.12	3.84	1.00	2.84	28.83	81.86
	17+510	23.23	DME-5	13.55	0.010	3.97	0.12	3.85	1.00	2.85	23.23	66.19
	17+520	15.55	DME-5	13.55	0.010	3.98	0.12	3.86	1.00	2.86	15.55	44.47
	17+530	8.85	DME-5	13.55	0.010	3.99	0.12	3.87	1.00	2.87	8.85	25.40
	17+540	11.10	DME-5	13.55	0.010	4.00	0.12	3.88	1.00	2.88	11.10	31.97
E X P L A N A C I O N E S	17+550	20.70	DME-5	13.55	0.010	4.01	0.12	3.89	1.00	2.89	20.70	59.82
	17+560	19.28	DME-5	13.55	0.010	4.02	0.12	3.90	1.00	2.90	19.28	55.90
	17+570	10.40	DME-5	13.55	0.010	4.03	0.12	3.91	1.00	2.91	10.40	30.26
	17+580	17.48	DME-5	13.55	0.010	4.04	0.12	3.92	1.00	2.92	17.48	51.03
	17+590	52.40	DME-5	13.55	0.010	4.05	0.12	3.93	1.00	2.93	52.40	153.53
	17+600	67.00	DME-5	13.55	0.010	4.06	0.12	3.94	1.00	2.94	67.00	196.98
	17+610	38.90	DME-5	13.55	0.010	4.07	0.12	3.95	1.00	2.95	38.90	114.76
	17+620	9.03	DME-5	13.55	0.010	4.08	0.12	3.96	1.00	2.96	9.03	26.71
	17+630	-12.10	DME-5	13.55	0.010	4.09	0.12	3.97	1.00	2.97	-12.10	-35.94
	17+640	-16.05	DME-5	13.55	0.010	4.10	0.12	3.98	1.00	2.98	-16.05	-47.83
	17+650	-7.30	DME-5	13.55	0.010	4.11	0.12	3.99	1.00	2.99	-7.30	-21.83
	17+660	-4.60	DME-5	13.55	0.010	4.12	0.12	4.00	1.00	3.00	-4.60	-13.80
	17+670	-6.85	DME-5	13.55	0.010	4.13	0.12	4.01	1.00	3.01	-6.85	-20.62
E X P L A N A C I O N E S	17+680	-1.80	DME-5	13.55	0.010	4.14	0.12	4.02	1.00	3.02	-1.80	-5.44
	17+690	4.15	DME-5	13.55	0.010	4.15	0.12	4.03	1.00	3.03	4.15	12.57
	17+700	11.20	DME-5	13.55	0.010	4.16	0.12	4.04	1.00	3.04	11.20	34.05
	17+710	12.25	DME-5	13.55	0.010	4.17	0.12	4.05	1.00	3.05	12.25	37.36
	17+720	6.05	DME-5	13.55	0.010	4.18	0.12	4.06	1.00	3.06	6.05	18.51
	17+730	5.20	DME-5	13.55	0.010	4.19	0.12	4.07	1.00	3.07	5.20	15.96
	17+740	9.30	DME-5	13.55	0.010	4.20	0.12	4.08	1.00	3.08	9.30	28.64
	17+750	16.15	DME-5	13.55	0.010	4.21	0.12	4.09	1.00	3.09	16.15	49.90
	17+760	21.00	DME-5	13.55	0.010	4.22	0.12	4.10	1.00	3.10	21.00	65.10
	17+770	19.70	DME-5	13.55	0.010	4.23	0.12	4.11	1.00	3.11	19.70	61.27
	17+780	18.75	DME-5	13.55	0.010	4.24	0.12	4.12	1.00	3.12	18.75	58.50
	17+790	18.60	DME-5	13.55	0.010	4.25	0.12	4.13	1.00	3.13	18.60	58.22
	17+800	17.45	DME-5	13.55	0.010	4.26	0.12	4.14	1.00	3.14	17.45	54.79
E X P L A N A C I O N E S	17+810	17.20	DME-5	13.55	0.010	4.27	0.12	4.15	1.00	3.15	17.20	54.18
	17+820	17.45	DME-5	13.55	0.010	4.28	0.12	4.16	1.00	3.16	17.45	55.14
	17+830	16.75	DME-5	13.55	0.010	4.29	0.12	4.17	1.00	3.17	16.75	53.10
	17+840	16.55	DME-5	13.55	0.010	4.30	0.12	4.18	1.00	3.18	16.55	52.63
	17+850	14.85	DME-5	13.55	0.010	4.31	0.12	4.19	1.00	3.19	14.85	47.37
	17+860	9.20	DME-5	13.55	0.010	4.32	0.12	4.20	1.00	3.20	9.20	29.44
	17+870	-0.80	DME-5	13.55	0.010	4.33	0.12	4.21	1.00	3.21	-0.80	-2.57
	17+880	-12.30	DME-5	13.55	0.010	4.34	0.12	4.22	1.00	3.22	-12.30	-39.61
	17+890	-7.90	DME-5	13.55	0.010	4.35	0.12	4.23	1.00	3.23	-7.90	-25.52
	17+900	8.50	DME-5	13.55	0.010	4.36	0.12	4.24	1.00	3.24	8.50	27.54
	17+910	21.90	DME-5	13.55	0.010	4.37	0.12	4.25	1.00	3.25	21.90	71.18
	17+920	28.40	DME-5	13.55	0.010	4.38	0.12	4.26	1.00	3.26	28.40	92.58
	17+930	26.25	DME-5	13.55	0.010	4.39	0.12	4.27	1.00	3.27	26.25	85.84
E X	17+940	25.25	DME-5	13.55	0.010	4.40	0.12	4.28	1.00	3.28	25.25	82.82
	17+950	23.95	DME-5	13.55	0.010	4.41	0.12	4.29	1.00	3.29	23.95	78.80
	17+960	29.70	DME-5	13.55	0.010	4.42	0.12	4.30	1.00	3.30	29.70	98.01
	17+970	38.00	DME-5	13.55	0.010	4.43	0.12	4.31	1.00	3.31	38.00	125.78

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Ing. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

TIPO	Estaca	Excedente (m³)	BOTADERO			DISTANCIA DE TRANSPORTE					TRANSPORTE	
			Código	C.G. (Km)	Acceso (Km)	Dist. Total (Km)	Libre (Km)	Dist. Valorizada (Km)	D<1 km (Km)	D>1 km (Km)	D<1km m3-km	D>1Km m3-km
PLANACIONES	17+980	32.25	DME-5	13.55	0.010	4.44	0.12	4.32	1.00	3.32	32.25	107.07
	17+990	18.30	DME-5	13.55	0.010	4.45	0.12	4.33	1.00	3.33	18.30	60.48
	18+000	4.00	DME-5	13.55	0.010	4.46	0.12	4.34	1.00	3.34	4.00	13.36
	18+010	21.75	DME-5	13.55	0.010	4.47	0.12	4.35	1.00	3.35	21.75	72.86
	18+020		DME-5	13.55	0.010	4.48	0.12	4.36	1.00	3.36		
	18+030		DME-5	13.55	0.010	4.49	0.12	4.37	1.00	3.37		
	18+040	6.60	DME-5	13.55	0.010	4.50	0.12	4.38	1.00	3.38	6.60	22.31
	18+050	26.95	DME-5	13.55	0.010	4.51	0.12	4.39	1.00	3.39	26.95	91.36
	18+060	46.98	DME-5	13.55	0.010	4.52	0.12	4.40	1.00	3.40	46.98	159.72
	18+070	53.40	DME-5	13.55	0.010	4.53	0.12	4.41	1.00	3.41	53.40	182.09
	18+079	29.71	DME-5	13.55	0.010	4.54	0.12	4.42	1.00	3.42	29.71	101.59
MEJORAMIENTO DE SUELOS	0+020	90.00	DME-5	13.55	0.010	13.54	0.12	13.42	1.00	12.42	90.00	1117.80
	0+040	90.00	DME-5	13.55	0.010	13.52	0.12	13.40	1.00	12.40	90.00	1116.00
	0+060	90.00	DME-5	13.55	0.010	13.50	0.12	13.38	1.00	12.38	90.00	1114.20
	0+070	45.00	DME-6	3.11	0.090	3.13	0.12	3.01	1.00	2.01	45.00	90.45
	0+080	45.00	DME-6	3.11	0.090	3.12	0.12	3.00	1.00	2.00	45.00	90.00
	0+100	90.00	DME-6	3.11	0.090	3.10	0.12	2.98	1.00	1.98	90.00	178.20
	0+120	90.00	DME-6	3.11	0.090	3.08	0.12	2.96	1.00	1.96	90.00	176.40
	0+130	45.00	DME-6	3.11	0.090	3.07	0.12	2.95	1.00	1.95	45.00	87.75
	0+140	45.00	DME-6	3.11	0.090	3.06	0.12	2.94	1.00	1.94	45.00	87.30
	0+170	135.00	DME-6	3.11	0.090	3.03	0.12	2.91	1.00	1.91	135.00	257.85
	0+180	45.00	DME-6	3.11	0.090	3.02	0.12	2.90	1.00	1.90	45.00	85.50
	0+200	90.00	DME-6	3.11	0.090	3.00	0.12	2.88	1.00	1.88	90.00	169.20
MEJORAMIENTO DE SUELOS	4+170	96.00	DME-6	3.11	0.090	1.15	0.12	1.03	1.00	0.03	96.00	2.88
	4+190	96.00	DME-6	3.11	0.090	1.17	0.12	1.05	1.00	0.05	96.00	4.80
	4+210	96.00	DME-6	3.11	0.090	1.19	0.12	1.07	1.00	0.07	96.00	6.72
	4+230	96.00	DME-6	3.11	0.090	1.21	0.12	1.09	1.00	0.09	96.00	8.64
	4+250	96.00	DME-6	3.11	0.090	1.23	0.12	1.11	1.00	0.11	96.00	10.56
	4+270	96.00	DME-6	3.11	0.090	1.25	0.12	1.13	1.00	0.13	96.00	12.48
	4+290	96.00	DME-6	3.11	0.090	1.27	0.12	1.15	1.00	0.15	96.00	14.40
	4+310	96.00	DME-6	3.11	0.090	1.29	0.12	1.17	1.00	0.17	96.00	16.32
	4+320	48.00	DME-6	3.11	0.090	1.30	0.12	1.18	1.00	0.18	48.00	8.64
	4+330	48.00	DME-6	3.11	0.090	1.31	0.12	1.19	1.00	0.19	48.00	9.12
	4+350	96.00	DME-6	3.11	0.090	1.33	0.12	1.21	1.00	0.21	96.00	20.16
MEJORAMIENTO DE SUELOS	10+860	48.00	DME-6	3.11	0.090	7.84	0.12	7.72	1.00	6.72	48.00	322.56
	10+870	48.00	DME-6	3.11	0.090	7.85	0.12	7.73	1.00	6.73	48.00	323.04
	10+880	48.00	DME-6	3.11	0.090	7.86	0.12	7.74	1.00	6.74	48.00	323.52
	10+890	48.00	DME-6	3.11	0.090	7.87	0.12	7.75	1.00	6.75	48.00	324.00
	10+900	48.00	DME-6	3.11	0.090	7.88	0.12	7.76	1.00	6.76	48.00	324.48
	10+920	96.00	DME-6	3.11	0.090	7.90	0.12	7.78	1.00	6.78	96.00	650.88
	10+940	96.00	DME-6	3.11	0.090	7.92	0.12	7.80	1.00	6.80	96.00	652.80
	10+960	96.00	DME-6	3.11	0.090	7.94	0.12	7.82	1.00	6.82	96.00	654.72
	10+980	96.00	DME-6	3.11	0.090	7.96	0.12	7.84	1.00	6.84	96.00	656.64
	11+000	96.00	DME-6	3.11	0.090	7.98	0.12	7.86	1.00	6.86	96.00	658.56
	11+020	96.00	DME-6	3.11	0.090	8.00	0.12	7.88	1.00	6.88	96.00	660.48
	11+030	48.00	DME-6	3.11	0.090	8.01	0.12	7.89	1.00	6.89	48.00	330.72
	11+040	48.00	DME-6	3.11	0.090	8.02	0.12	7.90	1.00	6.90	48.00	331.20
	11+060	96.00	DME-6	3.11	0.090	8.04	0.12	7.92	1.00	6.92	96.00	664.32
	11+070	48.00	DME-6	3.11	0.090	8.05	0.12	7.93	1.00	6.93	48.00	332.64
	11+080	48.00	DME-6	3.11	0.090	8.06	0.12	7.94	1.00	6.94	48.00	333.12
MEJORAMIENTO DE SUELOS	11+100	96.00	DME-6	3.11	0.090	8.08	0.12	7.96	1.00	6.96	96.00	668.16
	11+120	96.00	DME-6	3.11	0.090	8.10	0.12	7.98	1.00	6.98	96.00	670.08
	11+140	96.00	DME-6	3.11	0.090	8.12	0.12	8.00	1.00	7.00	96.00	672.00
	11+160	96.00	DME-6	3.11	0.090	8.14	0.12	8.02	1.00	7.02	96.00	673.92
	11+180	96.00	DME-6	3.11	0.090	8.16	0.12	8.04	1.00	7.04	96.00	675.84
	11+200	96.00	DME-6	3.11	0.090	8.18	0.12	8.06	1.00	7.06	96.00	677.76
	11+220	96.00	DME-6	3.11	0.090	8.20	0.12	8.08	1.00	7.08	96.00	679.68
	11+230	48.00	DME-6	3.11	0.090	8.21	0.12	8.09	1.00	7.09	48.00	340.32
	11+240	48.00	DME-6	3.11	0.090	8.22	0.12	8.10	1.00	7.10	48.00	340.80
	11+250	48.00	DME-6	3.11	0.090	8.23	0.12	8.11	1.00	7.11	48.00	341.28
	11+260	48.00	DME-6	3.11	0.090	8.24	0.12	8.12	1.00	7.12	48.00	341.76
	11+280	96.00	DME-6	3.11	0.090	8.26	0.12	8.14	1.00	7.14	96.00	685.44
	11+290	48.00	DME-6	3.11	0.090	8.27	0.12	8.15	1.00	7.15	48.00	343.20
MEJORAM SUE	11+300	48.00	DME-6	3.11	0.090	8.28	0.12	8.16	1.00	7.16	48.00	343.68
	11+320	96.00	DME-6	3.11	0.090	8.30	0.12	8.18	1.00	7.18	96.00	689.28
	11+340	96.00	DME-6	3.11	0.090	8.32	0.12	8.20	1.00	7.20	96.00	691.20
	11+350	48.00	DME-6	3.11	0.090	8.33	0.12	8.21	1.00	7.21	48.00	346.08
	11+360	48.00	DME-6	3.11	0.090	8.34	0.12	8.22	1.00	7.22	48.00	346.56
	11+380	96.00	DME-6	3.11	0.090	8.36	0.12	8.24	1.00	7.24	96.00	695.04

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMAR

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

TIPO	Estaca	Excedente (m³)	BOTADERO			DISTANCIA DE TRANSPORTE					TRANSPORTE	
			Código	C.G. (Km)	Acceso (Km)	Dist. Total (Km)	Libre (Km)	Dist. Valorizada (Km)	D<1 km (Km)	D>1 km (Km)	D<1Km m3-km	D>1Km m3-km
MEJORAMIENTO DE SUELOS	11+400	96.00	DME-6	3.11	0.090	8.38	0.12	8.26	1.00	7.26	96.00	696.96
	11+420	96.00	DME-6	3.11	0.090	8.40	0.12	8.28	1.00	7.28	96.00	698.88
	11+430	48.00	DME-6	3.11	0.090	8.41	0.12	8.29	1.00	7.29	48.00	349.92
	11+440	48.00	DME-6	3.11	0.090	8.42	0.12	8.30	1.00	7.30	48.00	350.40
	11+450	48.00	DME-6	3.11	0.090	8.43	0.12	8.31	1.00	7.31	48.00	350.88
	11+460	48.00	DME-6	3.11	0.090	8.44	0.12	8.32	1.00	7.32	48.00	351.36
	11+480	96.00	DME-6	3.11	0.090	8.46	0.12	8.34	1.00	7.34	96.00	704.64
MEJORAMIENTO DE SUELOS	11+500	96.00	DME-6	3.11	0.090	8.48	0.12	8.36	1.00	7.36	96.00	706.56
	11+520	96.00	DME-6	3.11	0.090	8.50	0.12	8.38	1.00	7.38	96.00	708.48
	11+530	48.00	DME-6	3.11	0.090	8.51	0.12	8.39	1.00	7.39	48.00	354.72
	11+540	48.00	DME-6	3.11	0.090	8.52	0.12	8.40	1.00	7.40	48.00	355.20
	11+560	96.00	DME-6	3.11	0.090	8.54	0.12	8.42	1.00	7.42	96.00	712.32
	11+580	96.00	DME-6	3.11	0.090	8.56	0.12	8.44	1.00	7.44	96.00	714.24
	11+600	96.00	DME-6	3.11	0.090	8.58	0.12	8.46	1.00	7.46	96.00	716.16
	11+620	96.00	DME-6	3.11	0.090	8.60	0.12	8.48	1.00	7.48	96.00	718.08
	11+630	48.00	DME-6	3.11	0.090	8.61	0.12	8.49	1.00	7.49	48.00	359.52
	11+640	48.00	DME-6	3.11	0.090	8.62	0.12	8.50	1.00	7.50	48.00	360.00
	11+650	48.00	DME-6	3.11	0.090	8.63	0.12	8.51	1.00	7.51	48.00	360.48
	11+660	48.00	DME-6	3.11	0.090	8.64	0.12	8.52	1.00	7.52	48.00	360.96
	11+680	96.00	DME-6	3.11	0.090	8.66	0.12	8.54	1.00	7.54	96.00	723.84
MEJORAMIENTO DE SUELOS	11+690	48.00	DME-6	3.11	0.090	8.67	0.12	8.55	1.00	7.55	48.00	362.40
	11+700	48.00	DME-6	3.11	0.090	8.68	0.12	8.56	1.00	7.56	48.00	362.88
	12+310	54.00	DME-6	3.11	0.090	9.29	0.12	9.17	1.00	8.17	54.00	441.18
	12+320	54.00	DME-6	3.11	0.090	9.30	0.12	9.18	1.00	8.18	54.00	441.72
	12+330	54.00	DME-6	3.11	0.090	9.31	0.12	9.19	1.00	8.19	54.00	442.26
	12+340	54.00	DME-6	3.11	0.090	9.32	0.12	9.20	1.00	8.20	54.00	442.80
	12+360	108.00	DME-6	3.11	0.090	9.34	0.12	9.22	1.00	8.22	108.00	887.76
	12+370	54.00	DME-6	3.11	0.090	9.35	0.12	9.23	1.00	8.23	54.00	444.42
	12+380	54.00	DME-6	3.11	0.090	9.36	0.12	9.24	1.00	8.24	54.00	444.96
	12+390	54.00	DME-6	3.11	0.090	9.37	0.12	9.25	1.00	8.25	54.00	445.50
	12+400	54.00	DME-6	3.11	0.090	9.38	0.12	9.26	1.00	8.26	54.00	446.04
	12+420	108.00	DME-6	3.11	0.090	9.40	0.12	9.28	1.00	8.28	108.00	894.24
MEJORAMIENTO DE SUELOS	12+430	54.00	DME-6	3.11	0.090	9.41	0.12	9.29	1.00	8.29	54.00	447.66
	12+440	54.00	DME-6	3.11	0.090	9.42	0.12	9.30	1.00	8.30	54.00	448.20
	12+450	54.00	DME-6	3.11	0.090	9.43	0.12	9.31	1.00	8.31	54.00	448.74
	12+460	54.00	DME-6	3.11	0.090	9.44	0.12	9.32	1.00	8.32	54.00	449.28
	12+480	108.00	DME-6	3.11	0.090	9.46	0.12	9.34	1.00	8.34	108.00	900.72
	12+500	108.00	DME-6	3.11	0.090	9.48	0.12	9.36	1.00	8.36	108.00	902.88
	12+510	54.00	DME-6	3.11	0.090	9.49	0.12	9.37	1.00	8.37	54.00	451.98
	12+520	54.00	DME-6	3.11	0.090	9.50	0.12	9.38	1.00	8.38	54.00	452.52
	12+540	108.00	DME-6	3.11	0.090	9.52	0.12	9.40	1.00	8.40	108.00	907.20
	12+550	54.00	DME-6	3.11	0.090	9.53	0.12	9.41	1.00	8.41	54.00	454.14
	12+560	54.00	DME-6	3.11	0.090	9.54	0.12	9.42	1.00	8.42	54.00	454.68
	12+580	108.00	DME-6	3.11	0.090	9.56	0.12	9.44	1.00	8.44	108.00	911.52
MEJORAMIENTO DE SUELOS	12+600	108.00	DME-6	3.11	0.090	9.58	0.12	9.46	1.00	8.46	108.00	913.68
	13+620	96.00	DME-6	3.11	0.090	10.60	0.12	10.48	1.00	9.48	96.00	910.08
	13+630	48.00	DME-6	3.11	0.090	10.61	0.12	10.49	1.00	9.49	48.00	455.52
	13+640	48.00	DME-6	3.11	0.090	10.62	0.12	10.50	1.00	9.50	48.00	456.00
	13+650	48.00	DME-6	3.11	0.090	10.63	0.12	10.51	1.00	9.51	48.00	456.48
	13+660	48.00	DME-6	3.11	0.090	10.64	0.12	10.52	1.00	9.52	48.00	456.96
	13+680	96.00	DME-6	3.11	0.090	10.66	0.12	10.54	1.00	9.54	96.00	915.84
	13+700	96.00	DME-6	3.11	0.090	10.68	0.12	10.56	1.00	9.56	96.00	917.76
	13+720	96.00	DME-6	3.11	0.090	10.70	0.12	10.58	1.00	9.58	96.00	919.68
	13+740	96.00	DME-6	3.11	0.090	10.72	0.12	10.60	1.00	9.60	96.00	921.60
	13+760	96.00	DME-6	3.11	0.090	10.74	0.12	10.62	1.00	9.62	96.00	923.52
	13+770	48.00	DME-6	3.11	0.090	10.75	0.12	10.63	1.00	9.63	48.00	462.24
	13+780	48.00	DME-6	3.11	0.090	10.76	0.12	10.64	1.00	9.64	48.00	462.72
	13+790	48.00	DME-6	3.11	0.090	10.77	0.12	10.65	1.00	9.65	48.00	463.20
MEJORAMIENTO DE SUELOS	13+800	48.00	DME-6	3.11	0.090	10.78	0.12	10.66	1.00	9.66	48.00	463.68
	15+160	48.00	DME-6	3.11	0.090	12.14	0.12	12.02	1.00	11.02	48.00	528.96
	15+180	96.00	DME-6	3.11	0.090	12.16	0.12	12.04	1.00	11.04	96.00	1059.84
	15+190	48.00	DME-6	3.11	0.090	12.17	0.12	12.05	1.00	11.05	48.00	530.40
	15+200	48.00	DME-6	3.11	0.090	12.18	0.12	12.06	1.00	11.06	48.00	530.88
	15+210	48.00	DME-6	3.11	0.090	12.19	0.12	12.07	1.00	11.07	48.00	531.36
	15+220	48.00	DME-6	3.11	0.090	12.20	0.12	12.08	1.00	11.08	48.00	531.84
	15+240	96.00	DME-6	3.11	0.090	12.22	0.12	12.10	1.00	11.10	96.00	1065.60
	15+260	96.00	DME-6	3.11	0.090	12.24	0.12	12.12	1.00	11.12	96.00	1067.52
	15+280	96.00	DME-6	3.11	0.090	12.26	0.12	12.14	1.00	11.14	96.00	1069.44
	15+300	96.00	DME-6	3.11	0.090	12.28	0.12	12.16	1.00	11.16	96.00	1071.36

001428

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ISTON VILCHEZ LLATAS
FE DE SUPERVISIÓN
CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

TIPO	Estaca	Excedente (m^3)	BOTADERO			DISTANCIA DE TRANSPORTE					DF TRANSPORTE	
			Código	C.G. (Km)	Acceso (Km)	Dist. Total (Km)	Libre (Km)	Dist. Valorizada (Km)	D<1 km (Km)	D>1 km (Km)	D<1km m3-km	D>1Km m3-km
DE	15+310	48.00	DME-6	3.11	0.090	12.29	0.12	12.17	1.00	11.17	48.00	536.16
	15+320	48.00	DME-6	3.11	0.090	12.30	0.12	12.18	1.00	11.18	48.00	536.64
	15+340	96.00	DME-6	3.11	0.090	12.32	0.12	12.20	1.00	11.20	96.00	1075.20
MEJORAMIENTO DE SUELOS	15+350	48.00	DME-6	3.11	0.090	12.33	0.12	12.21	1.00	11.21	48.00	538.08
	15+360	48.00	DME-6	3.11	0.090	12.34	0.12	12.22	1.00	11.22	48.00	538.56
	15+370	48.00	DME-6	3.11	0.090	12.35	0.12	12.23	1.00	11.23	48.00	539.04
	15+380	48.00	DME-6	3.11	0.090	12.36	0.12	12.24	1.00	11.24	48.00	539.52
	15+390	48.00	DME-6	3.11	0.090	12.37	0.12	12.25	1.00	11.25	48.00	540.00
	15+400	48.00	DME-6	3.11	0.090	12.38	0.12	12.26	1.00	11.26	48.00	540.48
	15+420	96.00	DME-6	3.11	0.090	12.40	0.12	12.28	1.00	11.28	96.00	1082.88
	15+440	96.00	DME-6	3.11	0.090	12.42	0.12	12.30	1.00	11.30	96.00	1084.80
	15+450	48.00	DME-6	3.11	0.090	12.43	0.12	12.31	1.00	11.31	48.00	542.88
	15+460	48.00	DME-6	3.11	0.090	12.44	0.12	12.32	1.00	11.32	48.00	543.36
	15+480	96.00	DME-6	3.11	0.090	12.46	0.12	12.34	1.00	11.34	96.00	1088.64
	15+490	48.00	DME-6	3.11	0.090	12.47	0.12	12.35	1.00	11.35	48.00	544.80
	15+500	48.00	DME-6	3.11	0.090	12.48	0.12	12.36	1.00	11.36	48.00	545.28
MEJORAMIENTO DE SUELOS	15+510	48.00	DME-6	3.11	0.090	12.49	0.12	12.37	1.00	11.37	48.00	545.76
	15+520	48.00	DME-6	3.11	0.090	12.50	0.12	12.38	1.00	11.38	48.00	546.24
	15+540	96.00	DME-6	3.11	0.090	12.52	0.12	12.40	1.00	11.40	96.00	1094.40
	15+560	96.00	DME-6	3.11	0.090	12.54	0.12	12.42	1.00	11.42	96.00	1096.32
	15+580	96.00	DME-6	3.11	0.090	12.56	0.12	12.44	1.00	11.44	96.00	1098.24
	15+590	48.00	DME-6	3.11	0.090	12.57	0.12	12.45	1.00	11.45	48.00	549.60
	15+600	48.00	DME-6	3.11	0.090	12.58	0.12	12.46	1.00	11.46	48.00	550.08
	15+610	48.00	DME-6	3.11	0.090	12.59	0.12	12.47	1.00	11.47	48.00	550.56
	15+620	48.00	DME-6	3.11	0.090	12.60	0.12	12.48	1.00	11.48	48.00	551.04
	15+640	96.00	DME-6	3.11	0.090	12.62	0.12	12.50	1.00	11.50	96.00	1104.00
	15+650	48.00	DME-6	3.11	0.090	12.63	0.12	12.51	1.00	11.51	48.00	552.48
	15+660	48.00	DME-6	3.11	0.090	12.64	0.12	12.52	1.00	11.52	48.00	552.96
	15+670	48.00	DME-6	3.11	0.090	12.65	0.12	12.53	1.00	11.53	48.00	553.44
MEJORAMIENTO DE SUELOS	15+680	48.00	DME-6	3.11	0.090	12.66	0.12	12.54	1.00	11.54	48.00	553.92
	15+690	48.00	DME-6	3.11	0.090	12.67	0.12	12.55	1.00	11.55	48.00	554.40
	15+700	48.00	DME-6	3.11	0.090	12.68	0.12	12.56	1.00	11.56	48.00	554.88
	16+310	65.60	DME-6	3.11	0.090	13.29	0.12	13.17	1.00	12.17	65.60	798.35
	16+320	61.50	DME-6	3.11	0.090	13.30	0.12	13.18	1.00	12.18	61.50	749.07
	16+340	96.00	DME-6	3.11	0.090	13.32	0.12	13.20	1.00	12.20	96.00	1171.20
	16+360	96.00	DME-6	3.11	0.090	13.34	0.12	13.22	1.00	12.22	96.00	1173.12
	16+370	48.00	DME-6	3.11	0.090	13.35	0.12	13.23	1.00	12.23	48.00	587.04
	16+380	48.00	DME-6	3.11	0.090	13.36	0.12	13.24	1.00	12.24	48.00	587.52
	16+400	96.00	DME-6	3.11	0.090	13.38	0.12	13.26	1.00	12.26	96.00	1176.96
	16+420	96.00	DME-6	3.11	0.090	13.40	0.12	13.28	1.00	12.28	96.00	1178.88
	16+430	48.00	DME-6	3.11	0.090	13.41	0.12	13.29	1.00	12.29	48.00	589.92
	16+440	48.00	DME-6	3.11	0.090	13.42	0.12	13.30	1.00	12.30	48.00	590.40
MEJORAMIENTO DE SUELOS	16+460	96.00	DME-6	3.11	0.090	13.44	0.12	13.32	1.00	12.32	96.00	1182.72
	16+470	48.00	DME-6	3.11	0.090	13.45	0.12	13.33	1.00	12.33	48.00	591.84
	16+480	48.00	DME-6	3.11	0.090	13.46	0.12	13.34	1.00	12.34	48.00	592.32
	16+490	48.00	DME-6	3.11	0.090	13.47	0.12	13.35	1.00	12.35	48.00	592.80
	16+500	48.00	DME-6	3.11	0.090	13.48	0.12	13.36	1.00	12.36	48.00	593.28
	16+510	48.00	DME-6	3.11	0.090	13.49	0.12	13.37	1.00	12.37	48.00	593.76
	16+520	48.00	DME-6	3.11	0.090	13.50	0.12	13.38	1.00	12.38	48.00	594.24
	16+540	96.00	DME-6	3.11	0.090	13.52	0.12	13.40	1.00	12.40	96.00	1190.40
	16+560	96.00	DME-6	3.11	0.090	13.54	0.12	13.42	1.00	12.42	96.00	1192.32
	16+580	96.00	DME-6	3.11	0.090	13.56	0.12	13.44	1.00	12.44	96.00	1194.24
	16+590	48.00	DME-6	3.11	0.090	13.57	0.12	13.45	1.00	12.45	48.00	597.60
	16+600	48.00	DME-6	3.11	0.090	13.58	0.12	13.46	1.00	12.46	48.00	598.08
	16+610	48.00	DME-6	3.11	0.090	13.59	0.12	13.47	1.00	12.47	48.00	598.56
MEJORAMIENTO DE SUELOS	16+620	51.50	DME-6	3.11	0.090	13.60	0.12	13.48	1.00	12.48	51.50	642.72
	16+630	63.30	DME-6	3.11	0.090	13.61	0.12	13.49	1.00	12.49	63.30	790.62
	16+640	72.00	DME-6	3.11	0.090	13.62	0.12	13.50	1.00	12.50	72.00	900.00
	16+650	66.90	DME-6	3.11	0.090	13.63	0.12	13.51	1.00	12.51	66.90	836.92
	16+660	52.30	DME-6	3.11	0.090	13.64	0.12	13.52	1.00	12.52	52.30	654.80
	16+670	48.00	DME-6	3.11	0.090	13.65	0.12	13.53	1.00	12.53	48.00	601.44
	16+680	48.00	DME-6	3.11	0.090	13.66	0.12	13.54	1.00	12.54	48.00	601.92
	16+690	48.00	DME-6	3.11	0.090	13.67	0.12	13.55	1.00	12.55	48.00	602.40
	16+700	48.00	DME-6	3.11	0.090	13.68	0.12	13.56	1.00	12.56	48.00	602.88
	16+720	96.00	DME-6	3.11	0.090	13.70	0.12	13.58	1.00	12.58	96.00	1207.68
	16+740	96.00	DME-6	3.11	0.090	13.72	0.12	13.60	1.00	12.60	96.00	1209.60
	16+750	48.00	DME-6	3.11	0.090	13.73	0.12	13.61	1.00	12.61	48.00	605.28
	16+760	54.00	DME-6	3.11	0.090	13.74	0.12	13.62	1.00	12.62	54.00	681.48
	16+780	108.00	DME-6	3.11	0.090	13.76	0.12	13.64	1.00	12.64	108.00	1365.12

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

TIPO	Estaca	Excedente (m^3)	BOTADERO			DISTANCIA DE TRANSPORTE					TRANSPORTE	
			Código	C.G. (Km)	Acceso (Km)	Dist. Total (Km)	Libre (Km)	Dist. Valorizada (Km)	D<1 km (Km)	D>1 km (Km)	D<1km m3-km	D>1Km m3-km
MEJORAMIENTO DE SUELOS	16+800	108.00	DME-6	3.11	0.090	13.78	0.12	13.66	1.00	12.66	108.00	1367.28
	16+820	108.00	DME-6	3.11	0.090	13.80	0.12	13.68	1.00	12.68	108.00	1369.44
	16+840	108.00	DME-6	3.11	0.090	13.82	0.12	13.70	1.00	12.70	108.00	1371.60
	16+850	54.00	DME-6	3.11	0.090	13.83	0.12	13.71	1.00	12.71	54.00	686.34
	16+860	54.00	DME-6	3.11	0.090	13.84	0.12	13.72	1.00	12.72	54.00	686.88
	16+880	108.00	DME-6	3.11	0.090	13.86	0.12	13.74	1.00	12.74	108.00	1375.92
	16+890	54.00	DME-6	3.11	0.090	13.87	0.12	13.75	1.00	12.75	54.00	688.50
	16+900	54.00	DME-6	3.11	0.090	13.88	0.12	13.76	1.00	12.76	54.00	689.04
	16+910	54.00	DME-6	3.11	0.090	13.89	0.12	13.77	1.00	12.77	54.00	689.58
	16+920	54.00	DME-6	3.11	0.090	13.90	0.12	13.78	1.00	12.78	54.00	690.12
	16+940	108.00	DME-6	3.11	0.090	13.92	0.12	13.80	1.00	12.80	108.00	1382.40
	16+960	108.00	DME-6	3.11	0.090	13.94	0.12	13.82	1.00	12.82	108.00	1384.56
	16+980	108.00	DME-6	3.11	0.090	13.96	0.12	13.84	1.00	12.84	108.00	1386.72
MEJORAMIENTO DE SUELOS	17+000	108.00	DME-6	3.11	0.090	13.98	0.12	13.86	1.00	12.86	108.00	1388.88
	17+020	42.00	DME-6	3.11	0.090	14.00	0.12	13.88	1.00	12.88	42.00	540.96
	17+030	21.00	DME-6	3.11	0.090	14.01	0.12	13.89	1.00	12.89	21.00	270.69
	17+040	21.00	DME-6	3.11	0.090	14.02	0.12	13.90	1.00	12.90	21.00	270.90
	17+060	42.00	DME-6	3.11	0.090	14.04	0.12	13.92	1.00	12.92	42.00	542.64
	17+080	42.00	DME-6	3.11	0.090	14.06	0.12	13.94	1.00	12.94	42.00	543.48
	17+090	21.00	DME-6	3.11	0.090	14.07	0.12	13.95	1.00	12.95	21.00	271.95
	17+100	21.00	DME-6	3.11	0.090	14.08	0.12	13.96	1.00	12.96	21.00	272.16
	17+120	42.00	DME-6	3.11	0.090	14.10	0.12	13.98	1.00	12.98	42.00	545.16
	17+130	21.00	DME-6	3.11	0.090	14.11	0.12	13.99	1.00	12.99	21.00	272.79
	17+140	21.00	DME-6	3.11	0.090	14.12	0.12	14.00	1.00	13.00	21.00	273.00
	17+150	21.00	DME-6	3.11	0.090	14.13	0.12	14.01	1.00	13.01	21.00	273.21
MEJORAMIENTO DE SUELOS	17+160	21.00	DME-6	3.11	0.090	14.14	0.12	14.02	1.00	13.02	21.00	273.42
	17+180	42.00	DME-6	3.11	0.090	14.16	0.12	14.04	1.00	13.04	42.00	547.68
	17+190	21.00	DME-6	3.11	0.090	14.17	0.12	14.05	1.00	13.05	21.00	274.05
	17+200	21.00	DME-6	3.11	0.090	14.18	0.12	14.06	1.00	13.06	21.00	274.26
	17+210	21.00	DME-6	3.11	0.090	14.19	0.12	14.07	1.00	13.07	21.00	274.47
	17+220	21.00	DME-6	3.11	0.090	14.20	0.12	14.08	1.00	13.08	21.00	274.68
	17+240	42.00	DME-6	3.11	0.090	14.22	0.12	14.10	1.00	13.10	42.00	550.20
	17+250	21.00	DME-6	3.11	0.090	14.23	0.12	14.11	1.00	13.11	21.00	275.31
	17+260	48.00	DME-6	3.11	0.090	14.24	0.12	14.12	1.00	13.12	48.00	629.76
	17+270	48.00	DME-6	3.11	0.090	14.25	0.12	14.13	1.00	13.13	48.00	630.24
	17+280	48.00	DME-6	3.11	0.090	14.26	0.12	14.14	1.00	13.14	48.00	630.72
	17+290	48.00	DME-6	3.11	0.090	14.27	0.12	14.15	1.00	13.15	48.00	631.20
	17+300	48.00	DME-6	3.11	0.090	14.28	0.12	14.16	1.00	13.16	48.00	631.68
MEJORAMIENTO DE SUELOS	17+310	48.00	DME-6	3.11	0.090	14.29	0.12	14.17	1.00	13.17	48.00	632.16
	17+320	48.00	DME-6	3.11	0.090	14.30	0.12	14.18	1.00	13.18	48.00	632.64
	17+340	96.00	DME-6	3.11	0.090	14.32	0.12	14.20	1.00	13.20	96.00	1267.20
	17+360	96.00	DME-6	3.11	0.090	14.34	0.12	14.22	1.00	13.22	96.00	1269.12
	17+380	96.00	DME-6	3.11	0.090	14.36	0.12	14.24	1.00	13.24	96.00	1271.04
	17+400	96.00	DME-6	3.11	0.090	14.38	0.12	14.26	1.00	13.26	96.00	1272.96
	17+420	96.00	DME-6	3.11	0.090	14.40	0.12	14.28	1.00	13.28	96.00	1274.88
	17+430	48.00	DME-6	3.11	0.090	14.41	0.12	14.29	1.00	13.29	48.00	637.92
	17+440	48.00	DME-6	3.11	0.090	14.42	0.12	14.30	1.00	13.30	48.00	638.40
	17+460	96.00	DME-6	3.11	0.090	14.44	0.12	14.32	1.00	13.32	96.00	1278.72
	17+480	96.00	DME-6	3.11	0.090	14.46	0.12	14.34	1.00	13.34	96.00	1280.64
	17+500	96.00	DME-6	3.11	0.090	14.48	0.12	14.36	1.00	13.36	96.00	1282.56
	17+520	96.00	DME-6	3.11	0.090	14.50	0.12	14.38	1.00	13.38	96.00	1284.48
MEJORAMIENTO DE SUELOS	17+540	96.00	DME-6	3.11	0.090	14.52	0.12	14.40	1.00	13.40	96.00	1286.40
	17+560	96.00	DME-6	3.11	0.090	14.54	0.12	14.42	1.00	13.42	96.00	1288.32
	17+580	96.00	DME-6	3.11	0.090	14.56	0.12	14.44	1.00	13.44	96.00	1290.24
	17+600	96.00	DME-6	3.11	0.090	14.58	0.12	14.46	1.00	13.46	96.00	1292.16
	17+620	96.00	DME-6	3.11	0.090	14.60	0.12	14.48	1.00	13.48	96.00	1294.08
	17+640	96.00	DME-6	3.11	0.090	14.62	0.12	14.50	1.00	13.50	96.00	1296.00
	17+660	96.00	DME-6	3.11	0.090	14.64	0.12	14.52	1.00	13.52	96.00	1297.92
	17+680	96.00	DME-6	3.11	0.090	14.66	0.12	14.54	1.00	13.54	96.00	1299.84
	17+690	48.00	DME-6	3.11	0.090	14.67	0.12	14.55	1.00	13.55	48.00	650.40
	17+700	48.00	DME-6	3.11	0.090	14.68	0.12	14.56	1.00	13.56	48.00	650.88
	17+710	48.00	DME-6	3.11	0.090	14.69	0.12	14.57	1.00	13.57	48.00	651.36
	17+720	48.00	DME-6	3.11	0.090	14.70	0.12	14.58	1.00	13.58	48.00	651.84
	17+740	96.00	DME-6	3.11	0.090	14.72	0.12	14.60	1.00	13.60	96.00	1305.60
MEJ	17+760	96.00	DME-6	3.11	0.090	14.74	0.12	14.62	1.00	13.62	96.00	1307.52
	17+780	96.00	DME-6	3.11	0.090	14.76	0.12	14.64	1.00	13.64	96.00	1309.44
	17+790	48.00	DME-6	3.11	0.090	14.77	0.12	14.65	1.00	13.65	48.00	655.20
	17+800	48.00	DME-6	3.11	0.090	14.78	0.12	14.66	1.00	13.66	48.00	655.68
	17+820	96.00	DME-6	3.11	0.090	14.80	0.12	14.68	1.00	13.68	96.00	1313.28

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ISTON VILCHEZ LLATAS
FE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

TIPO	Estaca	Excedente (m^3)	BOTADERO			DISTANCIA DE TRANSPORTE					TRANSPORTE	
			Código	C.G. (Km)	Acceso (Km)	Dist. Total (Km)	Libre (Km)	Dist. Valorizada (Km)	D<1 km (Km)	D>1 km (Km)	D<1Km	D>1Km.
MEJORAMIENTO DE SUELOS	17+840	96.00	DME-6	3.11	0.090	14.82	0.12	14.70	1.00	13.70	96.00	1317.20
	17+860	96.00	DME-6	3.11	0.090	14.84	0.12	14.72	1.00	13.72	96.00	1317.12
	17+870	48.00	DME-6	3.11	0.090	14.85	0.12	14.73	1.00	13.73	48.00	659.04
	17+880	48.00	DME-6	3.11	0.090	14.86	0.12	14.74	1.00	13.74	48.00	659.52
	17+900	96.00	DME-6	3.11	0.090	14.88	0.12	14.76	1.00	13.76	96.00	1320.96
	17+920	96.00	DME-6	3.11	0.090	14.90	0.12	14.78	1.00	13.78	96.00	1322.88
	17+930	48.00	DME-6	3.11	0.090	14.91	0.12	14.79	1.00	13.79	48.00	661.92
	17+940	48.00	DME-6	3.11	0.090	14.92	0.12	14.80	1.00	13.80	48.00	662.40
	17+960	96.00	DME-6	3.11	0.090	14.94	0.12	14.82	1.00	13.82	96.00	1326.72
	17+980	96.00	DME-6	3.11	0.090	14.96	0.12	14.84	1.00	13.84	96.00	1328.64
	17+990	48.00	DME-6	3.11	0.090	14.97	0.12	14.85	1.00	13.85	48.00	664.80
	18+000	48.00	DME-6	3.11	0.090	14.98	0.12	14.86	1.00	13.86	48.00	665.28
DEMOLICIONES	0+413	8.72	DME-6	3.11	0.090	2.79	0.12	2.67	1.00	1.67	8.72	14.53
	5+353	3.08	DME-6	3.11	0.090	2.33	0.12	2.21	1.00	1.21	3.08	3.74
	7+130	11.20	DME-6	3.11	0.090	4.11	0.12	3.99	1.00	2.99	11.20	33.49
	7+807	0.95	DME-6	3.11	0.090	4.79	0.12	4.67	1.00	3.67	0.95	3.49
	16+160	12.44	DME-6	3.11	0.090	13.14	0.12	13.02	1.00	12.02	12.44	149.55
	11+753	33.72	DME-6	3.11	0.090	8.73	0.12	8.61	1.00	7.61	33.72	256.71
	0+183	1.95	DME-6	3.11	0.090	3.02	0.12	2.90	1.00	1.90	1.95	3.70
	4+930	3.19	DME-6	3.11	0.090	1.91	0.12	1.79	1.00	0.79	3.19	2.52
	1+996		DME-6	3.11	0.090	1.20	0.12	1.08	1.00	0.08		
	4+137	5.95	DME-6	3.11	0.090	1.12	0.12	1.00	1.00		5.94	
	4+423	9.02	DME-6	3.11	0.090	1.40	0.12	1.28	1.00	0.28	9.02	2.55
	8+383	6.36	DME-6	3.11	0.090	5.36	0.12	5.24	1.00	4.24	6.36	26.97
	9+075		DME-6	3.11	0.090	6.06	0.12	5.94	1.00	4.94		
DEMOLICIONES	9+545		DME-6	3.11	0.090	6.53	0.12	6.41	1.00	5.41		
	10+162		DME-6	3.11	0.090	7.14	0.12	7.02	1.00	6.02		
	10+235	6.06	DME-6	3.11	0.090	7.22	0.12	7.10	1.00	6.10	6.06	36.97
	10+530	5.61	DME-6	3.11	0.090	7.51	0.12	7.39	1.00	6.39	5.61	35.87
	10+780	8.28	DME-6	3.11	0.090	7.76	0.12	7.64	1.00	6.64	8.28	55.01
	11+023	8.00	DME-6	3.11	0.090	8.00	0.12	7.88	1.00	6.88	8.00	55.10
	11+030		DME-6	3.11	0.090	8.01	0.12	7.89	1.00	6.89		
	11+238	5.76	DME-6	3.11	0.090	8.22	0.12	8.10	1.00	7.10	5.76	40.87
	11+693	6.15	DME-6	3.11	0.090	8.67	0.12	8.55	1.00	7.55	6.15	46.45
	12+289	7.56	DME-6	3.11	0.090	9.27	0.12	9.15	1.00	8.15	7.56	61.64
	12+680	0.46	DME-6	3.11	0.090	9.66	0.12	9.54	1.00	8.54	0.46	3.96
	15+204	6.21	DME-6	3.11	0.090	12.18	0.12	12.06	1.00	11.06	6.21	68.67
	17+035	8.70	DME-6	3.11	0.090	14.02	0.12	13.90	1.00	12.90	8.70	112.19
DEMOLICIONES	2+469	0.69	DME-6	3.11	0.090	0.73	0.12	0.61	0.61		0.42	
	3+441	0.72	DME-6	3.11	0.090	0.42	0.12	0.30	0.30		0.22	
	3+731	0.72	DME-6	3.11	0.090	0.71	0.12	0.59	0.59		0.43	
	4+305	0.68	DME-6	3.11	0.090	1.29	0.12	1.17	1.00	0.17	0.68	0.11
DEMOLICIONES	10+322		DME-6	3.11	0.090	7.30	0.12	7.18	1.00	6.18		
	10+455		DME-6	3.11	0.090	7.44	0.12	7.32	1.00	6.32		
	10+608		DME-6	3.11	0.090	7.59	0.12	7.47	1.00	6.47		
	10+748		DME-6	3.11	0.090	7.73	0.12	7.61	1.00	6.61		
	10+793		DME-6	3.11	0.090	7.77	0.12	7.65	1.00	6.65		
	10+878		DME-6	3.11	0.090	7.86	0.12	7.74	1.00	6.74		
	11+226		DME-6	3.11	0.090	8.21	0.12	8.09	1.00	7.09		
	11+424		DME-6	3.11	0.090	8.40	0.12	8.28	1.00	7.28		
	12+138		DME-6	3.11	0.090	9.12	0.12	9.00	1.00	8.00		
	12+231		DME-6	3.11	0.090	9.21	0.12	9.09	1.00	8.09		
	12+329		DME-6	3.11	0.090	9.31	0.12	9.19	1.00	8.19		
	12+440		DME-6	3.11	0.090	9.42	0.12	9.30	1.00	8.30		
	12+591		DME-6	3.11	0.090	9.57	0.12	9.45	1.00	8.45		
	15+865		DME-6	3.11	0.090	12.85	0.12	12.73	1.00	11.73		
	11+249		DME-6	3.11	0.090	8.23	0.12	8.11	1.00	7.11		
	15+167		DME-6	3.11	0.090	12.15	0.12	12.03	1.00	11.03		
	15+787		DME-6	3.11	0.090	12.77	0.12	12.65	1.00	11.65		
	9+520		DME-6	3.11	0.090	6.50	0.12	6.38	1.00	5.38		
	11+430		DME-6	3.11	0.090	8.41	0.12	8.29	1.00	7.29		

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

TIPO	Estaca	Excedente (m^3)	BOTADERO			DISTANCIA DE TRANSPORTE					TRANSPORTE	
			Código	C.G. (Km)	Acceso (Km)	Dist. Total (Km)	Libre (Km)	Dist. Valorizada (Km)	D<1 km (Km)	D>1 km (Km)	D<1km m3-km	D>1Km m3-km
TMC 36"	0+182		DME-6	3.11	0.090	3.02	0.12	2.90	1.00	1.90		
	0+940		DME-6	3.11	0.090	2.26	0.12	2.14	1.00	1.14		
	1+195		DME-6	3.11	0.090	2.01	0.12	1.89	1.00	0.89		
	1+500		DME-6	3.11	0.090	1.70	0.12	1.58	1.00	0.58		
	1+750		DME-6	3.11	0.090	1.45	0.12	1.33	1.00	0.33		
	1+996		DME-6	3.11	0.090	1.20	0.12	1.08	1.00	0.08		
	2+220		DME-6	3.11	0.090	0.98	0.12	0.86	0.86			
	2+460	82.05	DME-6	3.11	0.090	0.74	0.12	0.62	0.62			
	2+970	42.71	DME-6	3.11	0.090	0.23	0.12	0.11	0.11		50.87	
	3+382	92.36	DME-6	3.11	0.090	0.36	0.12	0.24	0.24		4.70	
	3+545		DME-6	3.11	0.090	0.53	0.12	0.41	0.41		22.35	
	3+845	95.89	DME-6	3.11	0.090	0.83	0.12	0.71	0.71			
TMC 36"	3+935	43.73	DME-6	3.11	0.090	0.92	0.12	0.80	0.80		67.60	
	4+137	67.62	DME-6	3.11	0.090	1.12	0.12	1.00	1.00		34.77	
	4+423	64.29	DME-6	3.11	0.090	1.40	0.12	1.28	1.00	0.28	67.41	
	4+650	65.55	DME-6	3.11	0.090	1.63	0.12	1.51	1.00	0.51	64.29	18.19
	5+105	71.91	DME-6	3.11	0.090	2.09	0.12	1.97	1.00	0.97	65.55	33.43
	5+550		DME-6	3.11	0.090	2.53	0.12	2.41	1.00	1.41	71.91	69.39
	5+740	50.81	DME-6	3.11	0.090	2.72	0.12	2.60	1.00	1.60	50.81	81.30
	5+985	28.68	DME-6	3.11	0.090	2.97	0.12	2.85	1.00	1.85	28.68	52.92
	6+210	34.56	DME-6	3.11	0.090	3.19	0.12	3.07	1.00	2.07	34.56	71.54
	6+677	67.15	DME-6	3.11	0.090	3.66	0.12	3.54	1.00	2.54	67.15	170.36
	6+920	89.26	DME-6	3.11	0.090	3.90	0.12	3.78	1.00	2.78	89.26	248.15
	7+255	24.60	DME-6	3.11	0.090	4.24	0.12	4.12	1.00	3.12	24.60	76.63
TMC 36"	7+450	88.08	DME-6	3.11	0.090	4.43	0.12	4.31	1.00	3.31	88.08	291.56
	7+720	105.18	DME-6	3.11	0.090	4.70	0.12	4.58	1.00	3.58	105.18	376.56
	7+930	89.46	DME-6	3.11	0.090	4.91	0.12	4.79	1.00	3.79	89.46	339.04
	8+060	62.33	DME-6	3.11	0.090	5.04	0.12	4.92	1.00	3.92	62.33	244.35
	8+292	99.56	DME-6	3.11	0.090	5.27	0.12	5.15	1.00	4.15	99.56	413.37
	8+382	70.12	DME-6	3.11	0.090	5.36	0.12	5.24	1.00	4.24	70.12	297.47
	8+537	50.50	DME-6	3.11	0.090	5.52	0.12	5.40	1.00	4.40	50.50	222.06
	8+920	86.77	DME-6	3.11	0.090	5.90	0.12	5.78	1.00	4.78	86.77	414.74
	9+075		DME-6	3.11	0.090	6.06	0.12	5.94	1.00	4.94		
	9+175	43.63	DME-6	3.11	0.090	6.16	0.12	6.04	1.00	5.04	43.63	219.68
	9+345		DME-6	3.11	0.090	6.33	0.12	6.21	1.00	5.21		
	9+545		DME-6	3.11	0.090	6.53	0.12	6.41	1.00	5.41		
TMC 36"	9+775		DME-6	3.11	0.090	6.76	0.12	6.64	1.00	5.64		
	9+980	39.83	DME-6	3.11	0.090	6.96	0.12	6.84	1.00	5.84	39.83	232.62
	10+162		DME-6	3.11	0.090	7.14	0.12	7.02	1.00	6.02		
	10+235	48.58	DME-6	3.11	0.090	7.22	0.12	7.10	1.00	6.10	48.58	296.09
	10+530	59.55	DME-6	3.11	0.090	7.51	0.12	7.39	1.00	6.39	59.55	380.55
	10+780	56.12	DME-6	3.11	0.090	7.76	0.12	7.64	1.00	6.64	56.12	372.64
	11+022	86.85	DME-6	3.11	0.090	8.00	0.12	7.88	1.00	6.88	86.85	597.68
	11+030		DME-6	3.11	0.090	8.01	0.12	7.89	1.00	6.89		
	11+238	58.18	DME-6	3.11	0.090	8.22	0.12	8.10	1.00	7.10	58.18	412.96
	11+693	24.99	DME-6	3.11	0.090	8.67	0.12	8.55	1.00	7.55	24.99	188.73
	12+035	42.80	DME-6	3.11	0.090	9.02	0.12	8.90	1.00	7.90	42.80	337.88
	12+288	65.69	DME-6	3.11	0.090	9.27	0.12	9.15	1.00	8.15	65.69	535.22
TMC 36"	12+680	37.38	DME-6	3.11	0.090	9.66	0.12	9.54	1.00	8.54	37.38	319.21
	12+900	77.35	DME-6	3.11	0.090	9.88	0.12	9.76	1.00	8.76	77.35	677.55
	13+120	93.20	DME-6	3.11	0.090	10.10	0.12	9.98	1.00	8.98	93.20	836.98
	13+524	134.56	DME-6	3.11	0.090	10.50	0.12	10.38	1.00	9.38	134.56	1262.69
	13+620	31.94	DME-6	3.11	0.090	10.60	0.12	10.48	1.00	9.48	31.94	302.77
	13+850	62.10	DME-6	3.11	0.090	10.83	0.12	10.71	1.00	9.71	62.10	603.03
	14+405	78.73	DME-6	3.11	0.090	11.39	0.12	11.27	1.00	10.27	78.73	808.12
	14+563		DME-6	3.11	0.090	11.54	0.12	11.42	1.00	10.42		
	14+655	56.78	DME-6	3.11	0.090	11.64	0.12	11.52	1.00	10.52	56.78	597.08
	14+840	52.96	DME-6	3.11	0.090	11.82	0.12	11.70	1.00	10.70	52.96	566.72
	15+020	50.03	DME-6	3.11	0.090	12.00	0.12	11.88	1.00	10.88	50.03	544.34
	15+204	46.47	DME-6	3.11	0.090	12.18	0.12	12.06	1.00	11.06	46.47	514.13
	15+320	45.97	DME-6	3.11	0.090	12.30	0.12	12.18	1.00	11.18	45.97	514.00
TMC 36"	15+495	47.70	DME-6	3.11	0.090	12.48	0.12	12.36	1.00	11.36	47.70	541.58
	15+695	133.00	DME-6	3.11	0.090	12.68	0.12	12.56	1.00	11.56	133.00	1536.86
	16+410	48.91	DME-6	3.11	0.090	13.39	0.12	13.27	1.00	12.27	48.91	600.12
	16+635	85.48	DME-6	3.11	0.090	13.62	0.12	13.50	1.00	12.50	85.48	1068.01
	16+805	69.82	DME-6	3.11	0.090	13.79	0.12	13.67	1.00	12.67	69.82	884.29
	17+035	46.94	DME-6	3.11	0.090	14.02	0.12	13.90	1.00	12.90	46.94	605.30
	17+210	94.04	DME-6	3.11	0.090	14.19	0.12	14.07	1.00	13.07	94.04	1229.06
	17+430	51.77	DME-6	3.11	0.090	14.41	0.12	14.29	1.00	13.29	51.77	687.96
	17+840	83.81	DME-6	3.11	0.090	14.82	0.12	14.70	1.00	13.70	83.81	1148.13

001434

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Kayko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

TIPO	Estaca	Excedente (m^3)	BOTADERO			DISTANCIA DE TRANSPORTE					TRANSPORTE	
			Código	C.G. (Km)	Acceso (Km)	Dist. Total (Km)	Libre (Km)	Dist. Valorizada (Km)	D<1 km (Km)	D>1 km (Km)	D<1km m3-km	D>1Km m3-km
TMC 48"	7+129		DME-6	3.11	0.090	4.11	0.12	3.99	1.00	2.99		
	7+809	114.07	DME-6	3.11	0.090	4.79	0.12	4.67	1.00	3.67	114.07	418.53
	11+753	62.14	DME-6	3.11	0.090	8.73	0.12	8.61	1.00	7.61	62.14	473.10
TMC 72"	5+353	90.77	DME-6	3.11	0.090	2.33	0.12	2.21	1.00	1.21	90.77	110.10
	16+160		DME-6	3.11	0.090	13.14	0.12	13.02	1.00	12.02		
	18+025	122.92	DME-6	3.11	0.090	15.01	0.12	14.89	1.00	13.89	122.92	1705.68
TIPO MARCO	0+413	28.71	DME-6	3.11	0.090	2.79	0.12	2.67	1.00	1.67	28.71	47.86
MUROS DE CONTENCIÓN	8+214	1,857.65	DME-6	3.11	0.090	5.19	0.12	5.07	1.00	4.07	1857.65	7568.97
		90,330.70									65,461.97	281,607.20

Volumen de material a eliminar a botaderos	90,330.70	m3
Transporte menor de 1 Km	65,461.97	m3-km
Transporte mayor de 1 Km	281,607.20	m3-km
Distancia media	3.84	Km.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumi[illegible]z Chumán
CIP N°
RESIDENTE [illegible]BRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001432

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

METRADOS DE SEÑALIZACION

PROYECTO	: "Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los Centros Poblados de Otuzco y Apalin del Distrito de los Baños del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca"
UBICACIÓN	: Otuzco y Apalin - Baños del Inca - Cajamarca
CONTRATISTA	: Consorcio Vial Cajamarca
FECHA	: Julio del 2026

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO
06.00	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL		
06.01	SEÑALES INFORMATIVAS		
06.01.01	PANELES DE SEÑALES INFORMATIVAS	M2	0.00
06.01.02	ESTRUCTURAS DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-1	UND	0.00
06.01.03	ESTRUCTURAS DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-2	UND	0.00
06.01.04	ESTRUCTURAS DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-3	UND	0.00
06.02	SEÑALES PREVENTIVAS	UND	0.00
06.03	SEÑALES REGLAMENTARIAS	UND	0.00
06.04	POSTES DE KILOMETRAJE	UND	0.00
06.05	GUARDAVÍAS METÁLICO	UND	0.00
06.06	POSTES DELINEADORES	M	0.00
06.07	MARCAS PERMANENTES EN EL PAVIMENTO	UND	0.00
06.08	PINTADO DE OBRAS DE ARTE	M2	0.00
06.09	REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	M2	0.00
		M	14.30

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

) Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
SIDENTE DE OBRA
RCIO VIAL CAJAMARCA

001431

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

METRADO PINTADO DE OBRAS DE ARTE

PROYECTO	: "Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los Centros Poblados de Otuzco y Apalin del Distrito de los Baños del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca"
UBICACIÓN	: Otuzco y Apalin - Baños del Inca - Cajamarca
CONTRATISTA	: Consorcio Vial Cajamarca
FECHA	: Julio del 2026

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	METRADO	UNIDAD
06.09	REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	14.30	M

ITEM	PROGRESIVA	LONGITUD
REDUCTOR DE VELOCIDAD	15+905	7.30
REDUCTOR DE VELOCIDAD	17+010	7.00
TOTAL		14.30

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

yko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
ORCIO VIAL CAJAMARCA

31. CONTROL GENERAL DE LAS VALORIZACIONES

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTROL DE VALORIZACIONES N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

OBRA	: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI N°2510792
CLIENTE	: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
CONTRATISTA	: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
MODALIDAD	: PRECIOS UNITARIOS
MES VALORIZADO	: JULIO 2026
SUPERVISOR DE OBRA	: ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS
RESIDENTE DE OBRA	: ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN

DESCRIPCION	MONTO CONTRATO	VAL 01	VAL 02	VAL 03	VAL 04	VAL 05	VAL 06	VAL 07	VAL 08	VAL 09	VAL 10	VAL 11	VAL 12	SALDO POR VALORIZAR
1.00 VALORIZACION	19,912,279.21	257,721.33	2,113,683.66	1,948,662.10	628,953.70	-395,483.28	187,848.81	40,980.27	260,238.13	341,257.85	1,914,023.88	2,299,819.99	2,051,402.11	8,263,170.67
VALORIZACIÓN CONTRACTUAL	19,912,279.21	257,721.33	2,113,683.66	1,948,662.10	628,953.70	-395,483.28	187,848.81	40,980.27	260,238.13	341,257.85	1,914,023.88	2,299,819.99	2,051,402.11	8,263,170.67
2.00 REAJUSTES		4,381.26	31,705.25	23,383.95	3,773.72	-2,372.90	-	-327.84	-780.71	15,697.86	160,778.01	200,084.34	151,803.76	
VALORIZACIÓN CONTRACTUAL		4,381.26	31,705.25	23,383.95	3,773.72	-2,372.90	-	-327.84	-780.71	15,697.86	160,778.01	200,084.34	151,803.76	
3.00 VALORIZACION BRUTA (2 + 1)		262,102.59	2,145,388.91	1,972,046.05	632,727.42	-397,856.18	187,848.81	40,652.43	259,457.42	356,955.71	2,074,801.89	2,499,904.33	2,203,205.87	
4.00 DEDUCCIONES		-	-1,074.81	-957.60	245.04	153.70	-274.22	-96.66	-513.27	1,168.86	19,991.06	35,525.26	29,213.26	
DEDUCCION DEL ADELANTO DIRECTO		-	-415.67	-958.04	-680.28	427.76	-314.00	-100.74	-511.78	973.10	12,609.60	15,829.64	11,497.53	
DEDUCCION DEL ADELANTO DE MATERIALES		-	-659.14	0.44	925.32	-274.06	39.78	4.08	-1.49	195.76	7,381.46	19,695.62	17,715.73	
5.00 AMORTIZACIONES	6,957,029.21	25,772.13	264,469.66	195,087.39	139,428.28	86,654.01	57,961.45	15,589.60	26,187.64	124,721.62	941,589.35	1,010,864.76	890,203.86	3,178,499.46
AMORTIZACION DEL ADELANTO DIRECTO	2,319,009.74	25,772.13	211,368.37	194,866.21	62,895.37	39,548.33	18,784.88	4,098.03	26,023.81	40,950.94	287,103.58	275,978.40	307,710.32	823,909.37
AMORTIZACION DEL ADELANTO DE MATERIALES	4,638,019.47	-	53,101.29	221.18	76,532.91	47,105.68	39,176.57	11,491.57	163.83	83,770.68	654,485.77	734,886.36	582,493.54	2,354,590.09
6.00 MONTO A PAGAR AL CONTRATISTA (3 - 4 - 5)		236,330.46	1,881,994.06	1,777,916.26	493,054.10	-484,663.89	130,161.58	25,159.49	233,783.05	231,065.23	1,113,221.48	1,453,514.31	1,283,788.75	
7.00 IMPUESTO I.G.V. (18.00 %)	18.00%	42,539.48	338,758.93	320,024.93	88,749.74	-87,239.50	23,429.08	4,528.71	42,080.95	41,591.74	200,379.87	261,632.58	231,081.97	
8.00 MONTO A FACTURAR (6 + 7)		278,869.94	2,220,752.99	2,097,941.19	581,803.84	-571,903.39	153,590.66	29,688.20	275,864.00	272,656.97	1,313,601.35	1,715,146.89	1,514,870.72	

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

001429

32. CONTROL DE VALORIZACIONES PROGRAMADO VERSUS EJECUTADO

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

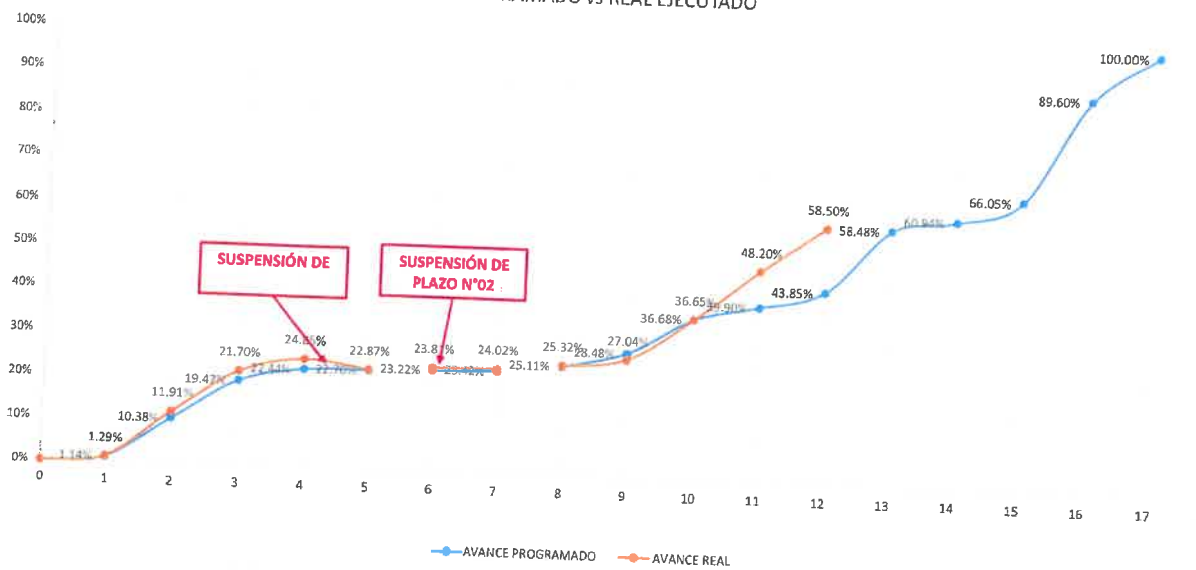
Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTROL FÍSICO - FINANCIERO (PROGRAMADO VS CONTRACTUAL) - VALORIZACION N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

OBRA : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE
CLIENTE : GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
CONTRATISTA : CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
MODALIDAD : PRECIOS UNITARIOS
MES VALORIZADO : JULIO 2026
SUPERVISOR DE OBRA : ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS
RESIDENTE DE OBRA : ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN

CURVA "S" DE AVANCE PROGRAMADO vs REAL EJECUTADO



VALORIZACION		AVANCE PROGRAMADO				AVANCE REAL				SPI
		MENSUAL		ACUMULADO		MENSUAL		ACUMULADO		
N°	MES	S/	%	S/	%	S/	%	S/	%	
0	INICIO									
1	21 al 30 Abr. 2025	227,254.48	1.14%	227,254.48	1.14%	257,721.33	1.29%	257,721.33	1.29%	1.13
2	01 al 31 May. 2025	1,839,245.75	9.24%	2,066,500.23	10.38%	2,113,683.66	10.61%	2,371,404.99	11.91%	1.15
3	01 al 30 Jun. 2025	1,811,120.45	9.10%	3,877,620.68	19.47%	1,948,662.10	9.79%	4,320,067.09	21.70%	1.11
4	01 al 31 Jul. 2025	590,226.78	2.96%	4,467,847.46	22.44%	628,953.70	3.16%	4,949,020.79	24.85%	1.11
5	01 al 27 Ago. 2025	52,949.70	0.27%	4,520,797.16	22.70%	-395,483.28	-1.99%	4,553,537.51	22.87%	1.01
	SUSPENSIÓN DE PLAZO N°01 DESDE EL 28 AGOSTO AL 19 DE OCTUBRE DEL 2025									
6	20 al 31 Oct. 2025	101,938.43	0.51%	4,622,735.59	23.22%	187,848.81	0.94%	4,741,386.32	23.81%	1.03
7	01 al 24 Nov. 2025	40,388.83	0.20%	4,663,124.42	23.42%	40,980.27	0.21%	4,782,366.59	24.02%	1.03
	SUSPENSIÓN DE PLAZO N°02 DEL 25 NOVIEMBRE DEL 2025 AL 15 DE MARZO DEL 2026									
8	16 al 31 Mar. 2026	337,123.23	1.69%	5,000,247.65	25.11%	260,238.13	1.31%	5,042,604.72	25.32%	1.01
9	01 al 30 Abr. 2026	670,810.16	3.37%	5,671,057.81	28.48%	341,257.85	1.71%	5,383,862.57	27.04%	0.95
10	01 al 31 May. 2026	1,632,338.91	8.20%	7,303,396.72	36.68%	1,914,023.88	9.61%	7,297,886.45	36.65%	1.00
11	01 al 30 Jun. 2026	642,234.49	3.23%	7,945,631.21	39.90%	2,299,819.99	11.55%	9,597,706.44	48.20%	1.21
12	01 al 31 Jul. 2026	785,421.32	3.94%	8,731,052.53	43.85%	2,051,402.11	10.30%	11,649,108.55	58.50%	1.33
13	01 al 31 Ago. 2026	489,986.03	2.46%	11,644,424.20	58.48%	-				
14	01 al 30 Set. 2026	1,017,012.68	5.11%	12,134,410.23	60.94%	-				
15	01 al 31 Oct. 2026	4,689,652.36	23.55%	13,151,422.91	66.05%	-				
16	01 al 30 Nov. 2026	2,071,203.92	10.40%	17,841,075.29	89.60%	-				
17	01 al 19 Dic. 2026			19,912,279.21	100.00%	-				
SUB-TOTAL		19,912,279.21	100.00%			11,649,108.55	58.50%			

SITUACION DE LA OBRA SEGÚN LO PROGRAMADO	ADELANTADA	133.42%	DEL ACUMULADO PROGRAMADO

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001426

33. RESUMEN TOTAL DE PAGOS A CUENTA POR VALORIZACIONES DE OBRA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTROL FINANCIERO VALORIZACIÓN N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

OBRA : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI N°2510792
CLIENTE : GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
CONTRATISTA : CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
MODALIDAD : PRECIOS UNITARIOS
MES VALORIZADO : JULIO 2026
SUPERVISOR DE OBRA : ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS
RESIDENTE DE OBRA : ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN

VALORIZACION						AMORTIZACIONES		REAJUSTES QUE NO CORRESPONDEN		FACTURACION				MONTO A COBRAR	FECHA MAXIMA DE PAGO	ESTADO DE PAGO	PAGO (Cuenta + detracciones)	PENDIENTE	FECHA DE PAGO REAL
N°	MES	VAL BRUTA	%	REAJUSTE	VAL TOTAL	ADELANTO DIRECTO	ADELANTO MATERIALES	ADELANTO DIRECTO	ADELANTO MATERIALES	FACTURA N°	VALOR DE VENTA	IGV	TOTAL						
1	Abr-25	257,721.33	1.29%	4,381.26	262,102.59	25,772.13	-	-	-	E001-494	236,330.46	42,539.48	278,869.94	278,869.94	31/05/2025	PAGADO	278,869.94	-	22/05/2025
2	May-25	2,113,683.66	10.61%	31,705.25	2,145,388.91	211,368.37	53,101.29	-415.67	-659.14	E001-495	1,881,994.06	338,758.93	2,220,752.99	2,220,752.99	30/06/2025	PAGADO	2,220,752.99	-	16/08/2025
3	Jun-25	1,948,662.10	9.79%	23,383.95	1,972,046.05	194,866.21	221.18	-958.04	0.44	E001-496	1,777,916.26	320,024.93	2,097,941.19	2,097,941.19	31/07/2025	PAGADO	2,097,941.19	-	16/07/2025
4	Jul-25	628,953.70	3.16%	3,773.72	632,727.42	62,895.37	76,532.91	-680.28	925.32	E001-503	493,054.10	88,749.74	581,803.84	581,803.84	31/08/2025	PAGADO	581,803.84	-	19/08/2025
5	Ago-25	-395,483.28	-1.99%	-2,372.90	-397,856.18	39,548.33	47,105.68	427.76	-274.06		-484,663.89	-87,239.50	-571,903.39	-571,903.39	30/09/2025	TRAMITADA	-571,903.39	-	
								SUSPENSIÓN DE PLAZO N°01 DEL 28 AGOSTO AL 19 DE OCTUBRE DEL 2025											
6	Oct-25	187,848.81	0.94%	-	187,848.81	18,784.88	39,176.57	-314.00	39.78	E001-529	130,161.58	23,429.08	153,590.66	153,590.66	30/11/2025	PAGADO CON RETRASO	153,590.66	-	07/01/2026
7	Nov-25	40,980.27	0.21%	-327.84	40,652.43	4,098.03	11,491.57	-100.74	4.08	E001-531	25,159.49	4,528.71	29,688.20	29,688.20	31/12/2025	PAGADO CON RETRASO	29,688.20	-	30/01/2026
								SUSPENSIÓN DE PLAZO N°02 DEL 25 NOVIEMBRE DEL 2025 AL 15 DE MARZO DEL 2026											
8	Mar-26	260,238.13	1.31%	-780.71	259,457.42	26,023.81	163.83	-511.78	-1.49	E001-553	233,783.05	42,080.95	275,864.00	275,864.00	30/04/2026	PAGADO	275,864.00	-	20/04/2026
9	Abr-26	341,257.85	1.71%	15,697.86	356,955.71	40,950.94	83,770.68	973.10	195.76	E001-564	231,065.23	41,591.74	272,656.97	272,656.97	31/05/2026	PAGADO	272,656.97	-	28/05/2026
10	May-26	1,914,023.88	9.61%	160,778.01	2,074,801.89	287,103.58	654,485.77	12,609.60	7,381.46	E001-569	1,113,221.48	200,379.87	1,313,601.35	1,313,601.35	30/06/2026	PAGADO	1,313,601.35	-	23/06/2026
11	Jun-26	2,299,819.99	11.55%	200,084.34	2,499,904.33	275,978.40	734,886.36	15,829.64	19,695.62		1,453,514.31	261,632.58	1,715,146.89	1,715,146.89	31/07/2026	PENDIENTE		1,715,146.89	
12	Jul-26	2,051,402.11	10.30%	151,803.76	2,203,205.87	307,710.32	582,493.54	11,497.53	17,715.73		1,283,788.75	231,081.97	1,514,870.72	1,514,870.72	31/08/2026	PENDIENTE		1,514,870.72	
13	Ago-26	-		-	-	-	-	-	-		-	-	-	-				-	
14	Set-26	-		-	-	-	-	-	-		-	-	-	-				-	
15	Oct-26	-		-	-	-	-	-	-		-	-	-	-				-	
16	Nov-26	-		-	-	-	-	-	-		-	-	-	-				-	
17	Dic-26	-		-	-	-	-	-	-		-	-	-	-				-	
		11,649,108.55	58.50%	588,126.70	12,237,235.25	1,495,100.37	2,283,429.38	38,357.12	45,023.50		8,375,324.88	1,507,558.48	9,882,883.36				6,652,865.75		

Ing. Winston Vilchez Llatas
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

031425

34. SITUACIÓN DE LA OBRA (CONDICIÓN DE ATRASO O ADELANTO)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SITUACIÓN DE LA OBRA - VALORIZACION N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

001428

OBRA	: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI N°2510792
CLIENTE	: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
CONTRATISTA	: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
MODALIDAD	: PRECIOS UNITARIOS
MES VALORIZADO	: JULIO 2026
SUPERVISOR DE OBRA	: ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS
RESIDENTE DE OBRA	: ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN

I. SITUACIÓN DE LA OBRA

1	AVANCE EJECUTADO DEL MES	:	10.30%
2	AVANCE EJECUTADO ACUMULADO	:	58.50%
3	AVANCE PROGRAMADO DEL MES	:	3.94%
4	AVANCE PROGRAMADO ACUMULADO	:	43.85%
5	PORCENTAJE DE ADELANTO Y/O ATRAZO	:	14.65%
6	PORCENTAJE EJECUTADO ACUMULADO RESPECTO AL PROGRAMADO EJECUTADO	:	133.42%
7	SITUACIÓN DE LA OBRA	:	OBRA ADELANTADA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 98127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

35. CRONOGRAMA DE AVANCE DE OBRA VALORIZADO (SEGÚN BASES)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE BAÑOS DEL INCA

PROYECTO: MEJORAMEINTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

CRONOGRAMA DE AVANCE DE OBRA VALORIZADO

Item	Descripción	Und	Metrado	PU	Parcial (S/)	MES 01		MES 02		MES 03		MES 04		MES 05		MES 06		MES 07		MES 08		MES 09		MES 10		MES 11		SUB TOTAL	
						PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%		%
01	TRABAJOS PRELIMINARES				612580.20	434,416.74	70.92%	15,097.24	2.46%	16,138.43	2.63%	15,617.84	2.55%	16,138.43	2.63%	15,617.84	2.55%	16,138.43	2.63%	16,138.43	2.63%	15,617.84	2.55%	16,138.43	2.63%	35,520.54	5.80%	612,580.20	100.00%
01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.00	64,793.99	64,793.99	32,397.00	50.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	32,397.00	50.00%	64,793.99	100.00%
01.02	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION	km	18.08	5,528.89	99,962.33	99,962.33	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	99,962.33	100.00%
01.03	MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL	glb	1.00	158,260.74	158,260.74	12,494.27	7.89%	15,097.24	9.54%	16,138.43	10.20%	15,617.84	9.87%	16,138.43	10.20%	15,617.84	9.87%	16,138.43	10.20%	16,138.43	10.20%	15,617.84	9.87%	16,138.43	10.20%	3,123.56	1.97%	158,260.74	100.00%
01.04	ACCESO A CANTERAS, DMES Y FUENTES DE AGUA	km	6.37	21,030.32	133,963.14	133,963.14	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	133,963.14	100.00%
01.05	CAMPAMENTOS	glb	1.00	155,600.00	155,600.00	155,600.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	155,600.00	100.00%
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				2,222,579.11	21,354.35	0.96%	278,920.48	12.55%	367,930.67	16.55%	613,851.13	27.62%	940,522.48	42.32%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	2,222,579.11	100.00%
02.01	DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS	ha	5.25	2,908.38	15,269.00	710.19	4.65%	5,148.85	33.72%	5,503.94	36.05%	3,906.02	25.58%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	15,269.00	100.00%
02.02	EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO	m3	57,616.44	6.36	366,440.56	9,559.32	2.61%	92,406.75	25.22%	98,779.63	26.96%	95,593.19	26.09%	70,101.67	19.13%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	366,440.56	100.00%
02.03	EXCAVACION EN ROCA FRACTURADA (SUELTA)	m3	31,057.15	12.17	377,965.52	0.00	0.00%	29,397.32	7.78%	130,188.12	34.44%	125,988.51	33.33%	92,391.57	24.44%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	377,965.52	100.00%
02.04	EXCAVACION EN ROCA FIJA	m3	7,764.29	28.91	224,465.62	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	83,372.94	37.14%	141,092.68	62.86%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	224,465.62	100.00%
02.05	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	m2	159,744.24	1.69	269,967.77	2,347.55	0.87%	68,078.83	25.22%	72,773.92	26.96%	70,426.37	26.09%	56,341.10	20.87%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	269,967.77	100.00%
02.06	CONFORMACION DE TERRAPLEN CON MATERIAL PROPIO	m3	6,926.01	8.70	60,256.29	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	60,256.29	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	60,256.29	100.00%
02.07	MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE	m3	18,795.00	34.02	639,405.90	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	175,836.62	27.50%	463,569.28	72.50%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	639,405.90	100.00%
02.08	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	m3	326.67	103.77	33,898.55	6,779.71	20.00%	27,118.84	80.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	33,898.55	100.00%
02.09	CONFORMACION Y ACOMODO DE DME	m3	99,961.66	2.35	234,909.90	1,957.58	0.83%	56,769.89	24.17%	60,685.06	25.83%	58,727.48	25.00%	56,769.89	24.17%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	234,909.90	100.00%
03	PAVIMENTOS				7,120,226.95	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	721,422.24	10.13%	746,298.87	10.48%	771,175.49	10.83%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	2,657,641.50	37.33%	2,223,688.85	31.23%	7,120,226.95	100.00%
03.01	SUELOS ESTABILIZADOS CON PRODUCTOS QUIMICOS	m3	26,100.45	85.78	2,238,896.60	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	721,422.24	32.22%	746,298.87	33.33%	771,175.49	34.44%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	2,238,896.60	100.00%
03.02	IMPRIMACION ASFALTICA	m2	127,383.36	5.12	652,202.80	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	366,864.08	56.25%	285,338.72	43.75%	652,202.80	100.00%
03.03	TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA	m2	127,383.36	33.20	4,229,127.55	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	2,290,777.42	54.17%	1,938,350.13	45.83%	4,229,127.55	100.00%
04	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE				6,237,777.16	67,942.93	1.09%	514,034.94	8.24%	843,725.36	13.53%	810,435.37	12.99%	1,031,804.80	16.54%	839,453.75	13.46%	676,375.62	10.84%	530,050.39	8.50%	366,275.49	5.87%	313,163.95	5.02%	244,495.06	3.92%	6,237,777.16	100.00%
04.01	CUNETAS				1,499,810.40	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	170,343.58	11.36%	196,550.28	13.11%	203,101.96	13.54%	203,101.96	13.54%	196,550.28	13.11%	293,102.68	19.54%	237,059.66	15.81%	1,499,810.40	100.00%
04.01.01	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I	m	22,860.00	57.32	1,310,335.20	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	170,343.58	13.00%	196,550.28	15.00%	203,101.96	15.50%	203,101.96	15.50%	196,550.28	15.00%	203,101.96	15.50%	137,585.18	10.50%	1,310,335.20	100.00%
04.01.02	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO II	m	960.00	197.37	189,475.20	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	90,000.72	47.50%	99,474.48	52.50%	189,475.20	100.00%
04.02	ALCANTARILLAS TMC				1,393,589.30	0.00	0.00%	78,044.76	5.60%	300,924.02	21.59%	377,551.30	27.09%	414,147.17	29.72%	210,019.40	15.07%	12,902.65	0.93%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	1,393,589.30	100.00%
04.02.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	7,108.19	5.91	42,009.40	0.00	0.00%	42,009.40	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	42,009.40	100.00%
04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	3,341.29	60.66	202,682.65	0.00	0.00%	18,425.70	9.09%	57,119.66	28.18%	55,277.09	27.27%	57,119.66	28.18%	14,740.54	7.27%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	202,682.65	100.00%
04.02.03	CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2)	m3	867.51	446.58	387,412.62	0.00	0.00%	17,609.66	4.55%	109,179.92	28.18%	105,657.99	27.27%	109,179.92	28.18%	45,785.13	11.82%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	387,412.62	100.00%
04.02.04	CONCRETO CICLOPEO CLASE G. (FC'=175 KG/CM2 + 30% PM)	m3	279.79	349.19	97,699.87	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	9,769.99	10.00%	87,929.88	90.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	97,699.87	100.00%
04.02.05	ALCANTARILLA TMC D=36"	m	633.36	530.42	335,946.81	0.00	0.00%	0.00	0.00%	108,536.66	32.31%	155,052.37	46.15%	72,357.78	21.54%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	335,946.81	100.00%
04.02.06	ALCANTARILLA TMC Ø=48"	m	40.90	877.48	35,888.93	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	35,888.93	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	35,888.93	100.00%
04.02.07	ALCANTARILLA TMC Ø=72"	m	48.25	1,372.33	66,214.92	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	66,214.92	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	66,214.92	100.00%
04.02.08	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE PRESTAMO	m3	1,863.94	74.35	138,583.94	0.00	0.00%	0.00	0.00%	20,157.66	14.55%	37,795.62	27.27%	39,055.47	28.18%	37,795.62	27.27%	3,779.57	2.73%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	138,583.94	100.00%
04.02.09	RELLENO CON MATERIAL FINO DE PRESTAMO	m3	281.76	91.86	25,882.47	0.00	0.00%	0.00	0.00%	2,588.25	10.00%	7,058.86	27.27%	7,294.15	28.18%	7,058.86	27.27%	1,882.35	7.27%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	25,882.47	100.00%
04.02.10	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	1,518.03	40.36	61,267.69	0.00	0.00%	0.00	0.00%	3,341.87	5.45%	16,709.37	27.27%	17,266.35	28.18%	16,709.37	27.27%	7,240.73	11.82%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	61,267.69	100.00%
04.03	ALCANTARILLA TIPO MARCO				194,533.30	0.00	0.00%	45,994.44	23.64%	148,538.86	76.36%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	194,533.30	100.00%
04.03.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	746.80	5.91	4,413.59	0.00	0.00%	4,413.59	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	4,413.59	100.00%
04.03.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2	148.25	6.72	996.24	0.00	0.00%	996.24	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	996.24	100.00%
04.03.03	MEJORAMIENTO DE SUELO CON AFIRMADO	m3	34.38	40.38	1,388.26	0.00	0.00%	1,388.26	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	1,388.26	100.00%
04.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	674.15	60.66	40,893.94	0.00	0.00%	9,087.54	22.22%	31,806.40	77.78%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	40,893.94	100.00%
04.03.05	CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2)	m3	2.91	446.58	1,299.55	0.00	0.00%	0.00	0.00%	1,299.55	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	1,299.55	100.00%
04.03.06	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3	146.71	474.25	69,577.22	0.00	0.00%	15,461.60	22.22%	54,115.62	77.78%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	69,577.22	100.00%
04.03.07	ACERO DE REFUERZO	kg	10,823.06	6.09	65,912.44	0.00	0.00%	14,647.21	22.22%	51,265.23	77.78%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	65,912.44	100.00%
04.03.08	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	249.06	40.36	10,052.06	0.00	0.00%	0.00	0.00%	10,052.06	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	10,052.06	100.00%
04.04	PASES DE AGUA Y PEATONALES				238,158.35	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	3,586.49	1.51%	124,890.16	52.44%	109,681.70	46.05%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	238,158.35	100.00%
04.04.01	PASESES RECTANGULARES DE CONCRETO				18,632.04	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	3,586.50	19.25%	15,045.54	80.75%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	18,632.04	100.00%
04.04.01.01	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO I	m	11.85	504.43	5,977.50	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	3,586.50	60.00%	2,391.00	40.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	5,977.50	100.00%
04.04.01.02	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO II	m	5.70	388.45	2,214.17	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	2,214.17	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	2,214.17	100.00%
04.04.01.03	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO III	m	11.40	644.95	7,352.43	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	7,352.43	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	7,352.43	100.00%
04.04.01.04	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO IV	m	6.60	467.87	3,087.94	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	3,087.94	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	3,087.94	100.00%
04.04.02	PASES DE TUBERIA CORRUGADA HDPE DOBLE PARED				202,090.35	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	92,408.65	45.73%	109,681.70	54.27%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	202,090.35	100.00%
04.04.02.01	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø8"	m	6.00	86.35	518.10	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	518.10	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	518.10	100.00%
04.04.02.02	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø10"	m	16.00	113.01	1,808.16	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	1,808.16	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	1,808.16	100.00%
04.04.02.03	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø12"	m	19.00	155.44	2,953.36	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	2,953.36	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	2,953.36	100.00%
04.04.02.04	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø14"	m	40.30	220.78	8,897.43	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	8,897.43	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	8,897.43	100.00%
04.04.02.05	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø16"	m	8.70	305.44	2,657.33	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	1,771.55	66.67%	885.78	33.33%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	2,657.33	100.00%
04.04.02.06	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18"	m	585.15	312.15	182,654.57	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	76,460.05	41.86%	106,194.52	58.14%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	182,654.57	100.00%
04.04.02.07	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø24"	m	5.20	500.27	2,601.40	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	2,601.40	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	2,601.40	100.00%
04.04.03	PASES DE TUBERIA PVC				17,435.96	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	-0.01	0.00%	17,435.97	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	17,435.96	100.00%
04.04.03.01	PASES DE TUBERIA PVC Ø6"	m	30.80	35.47	1,092.48	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	1,092.48	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	1,092.48	100.00%
04.04.03.02	PASES DE TUBERIA PVC Ø8"	m	28.60	48.86	1,397.40	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	1,397.40	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	1,397.40	100.00%
04.04.03.03	PASES DE TUBERIA PVC Ø10"	m	41.50	93.55	3,882.33	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	-0.01	0.00%	3,882.34	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	3,882.33	100.00%
04.04.03.04	PASES DE TUBERIA PVC Ø12"	m	41.50	115.32	4,785.78	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	4,785.78	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	4,785.78	100.00%
04.04.03.05	PASES DE TUBERIA PVC Ø14"	m	3.20	186.87	597.98	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	597.98	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	597.98	100.00%
04.04.03.06	PASES DE TUBERIA PVC Ø20"	m	9.00	313.61	2,822.49	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	2,822.49	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	2,822.49	100.00%
04.04.03.07	PASES DE TUBERIA PVC Ø24"	m	6.00	476.25	2,857.50	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	2,857.50	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	2,857.50	100.00%
04.05	MUROS DE CONTENCION				2,650,317.60	3,284.44	0.12%	326,584.25	12.32%	394,262.48	14.88%	432,884.07	16.33%	447,313.55	16.88%	432,884.07	16.33%	447,313.55	16.88%	165,791.19	6.26%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	2,650,317.60	100.00%
04.05.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	13,893.57	5.91	82,111.00	3,284.44	4.00%	78,826.56	96.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	82,111.00	100.00%
04.05.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2	1,514.00	6.72	10,174.08	0.00	0.00%	10,174.08	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	10,174.08	100.00%
04.05.03	SOLADO (10CM)	m2	1,514.00	34.40	52,081.60	0.00	0.00%	52,081.60	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	52,081.60	100.00%
04.05.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	6,526.35	60.66	395,888.39	0.00	0.00%	35,386.67	8.94%	68,561.68	17.32%	66,350.01	16.76%	68,561.68	17.32%	66,350.01	16.76%	68,561.68	17.32%	22,116.66	5.59%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	395,888.39	100.00%
04.05.05	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3	2,081.49	474.25	987,146.63	0.00	0.00%	77,207.00	7.82%	170,958.35	17.32%	165,443.57	16.76%	170,958.35	17.32%	165,443.57	16.76%	170,958.35	17.32%	66,177.44	6.70%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	987,146.63	100.00%
04.05.06	ACERO DE REFUERZO	kg	119,053.02	6.09	725,032.89	0.00	0.00%	72,908.34	10.06%	125,564.36	17.32%	121,513.89	16.76%	125,564.36	17.32%	121,513.89	16.76%	125,564.36	17.32%	32,403.69	4.47%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	725,032.89	100.00%
04.05.07	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	9,858.35	40.36	397,883.01	0.00	0.00%	0.00	0.00%	29,178.09	7.33%	79,576.60	20.00%	82,229.16	20.67%	79,576.60	20.00%	82,229.16	20.67%	45,093.40	11.33%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	397,883.01	100.00%
04.06	OBRAS COMPLEMENTARIAS				261,368.21	64,658.49	24.74%	63,411.49	24.26%	0.00	0.00%

Item	Descripción	Und	Metrado	PU	Parcial ($/)	MES 01		MES 02		MES 03		MES 04		MES 05		MES 06		MES 07		MES 08		MES 09		MES 10		MES 11		SUB TOTAL	
						PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%		
04.06.08.01.01	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA REDES PRIMARIAS	glb	1.00	10,511.45	10,511.45	5,606.11	53.33%	4,905.34	46.67%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	10,511.45	100.00%
04.06.08.01.02	MONTAJE E INSTALACIÓN DE REDES PRIMARIAS	glb	1.00	13,409.22	13,409.22	6,555.62	48.89%	6,853.60	51.11%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	13,409.22	100.00%
04.06.08.02	REUBICACIÓN DE REDES SEGUNDARIAS				104,149.31	52,496.76	50.41%	51,652.55	49.59%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	104,149.31	100.00%
04.06.08.02.01	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA REDES SEGUNDARIAS	glb	1.00	35,534.60	35,534.60	18,951.79	53.33%	16,582.81	46.67%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	35,534.60	100.00%
04.06.08.02.02	MONTAJE E INSTALACIÓN DE REDES SEGUNDARIAS	glb	1.00	68,614.71	68,614.71	33,544.97	48.89%	35,069.74	51.11%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	68,614.71	100.00%
05	TRANSPORTE				2,067,030.18	9,927.62	0.48%	287,901.21	13.93%	307,756.46	14.89%	380,599.23	18.41%	521,163.24	25.21%	225,737.44	10.92%	233,262.02	11.28%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	56,634.16	2.74%	44,048.80	2.13%	2,067,030.18	100.00%
05.01	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M	m3k	44,895.45	8.19	367,693.74	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	39,268.26	10.68%	110,665.11	30.10%	107,095.26	29.13%	110,665.11	30.10%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	367,693.74	100.00%
05.02	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	282,873.71	1.44	407,338.14	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	43,502.13	10.68%	122,596.92	30.10%	118,642.18	29.13%	122,596.91	30.10%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	407,338.14	100.00%
05.03	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M	m3k	82,307.39	8.52	701,258.96	5,843.82	0.83%	169,470.92	24.17%	181,158.56	25.83%	175,314.74	25.00%	169,470.92	24.17%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	701,258.96	100.00%
05.04	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	326,704.25	1.50	490,056.38	4,083.80	0.83%	118,430.29	24.17%	126,597.90	25.83%	122,514.10	25.00%	118,430.29	24.17%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	490,056.38	100.00%
05.05	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000M	m3k	3,184.58	8.43	26,846.01	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	15,100.88	56.25%	11,745.13	43.75%	26,846.01	100.00%
05.06	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	49,224.63	1.50	73,836.95	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	41,533.28	56.25%	32,303.67	43.75%	73,836.95	100.00%
06	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL				425,406.13	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	493.05	0.12%	9,367.89	2.20%	0.00	0.00%	120,341.75	28.29%	295,203.44	69.39%	425,406.13	100.00%
06.01	SEÑALES INFORMATIVAS				28,209.93	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	20,559.69	72.88%	7,650.24	27.12%	28,209.93	100.00%
06.01.01	PANELES DE SEÑALES INFORMATIVAS	m2	12.48	613.00	7,650.24	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	7,650.24	100.00%	7,650.24	100.00%
06.01.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-1	und	9.00	1,499.73	13,497.57	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	13,497.57	100.00%	0.00	0.00%	13,497.57	100.00%
06.01.03	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-2	und	3.00	784.68	2,354.04	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	2,354.04	100.00%	0.00	0.00%	2,354.04	100.00%
06.01.04	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-3	und	6.00	784.68	4,708.08	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	4,708.08	100.00%	0.00	0.00%	4,708.08	100.00%
06.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	158.00	623.34	98,487.72	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	21,544.19	21.88%	76,943.53	78.12%	98,487.72	100.00%
06.03	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	18.00	669.98	12,059.64	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	12,059.64	100.00%	0.00	0.00%	12,059.64	100.00%
06.04	POSTES DE KILOMETRAJE	und	19.00	146.35	2,780.65	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	2,780.65	100.00%	2,780.65	100.00%
06.05	GUARDAVIAS METALICO	m	497.92	238.73	118,868.44	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	52,004.94	43.75%	66,863.50	56.25%	118,868.44	100.00%
06.06	POSTES DELINEADORES	und	633.00	95.96	60,742.68	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	14,173.29	23.33%	46,569.39	76.67%	60,742.68	100.00%
06.07	MARCAS PERMANENTES EN EL PAVIMENTO	m2	5,535.81	11.87	65,710.06	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	65,710.06	100.00%	65,710.06	100.00%
06.08	PINTADO DE OBRAS DE ARTE	m2	315.55	31.25	9,860.94	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	493.05	5.00%	9,367.89	95.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	9,860.94	100.00%
06.09	REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m	49.00	585.43	28,686.07	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	28,686.07	100.00%	28,686.07	100.00%
07	PROTECCION AMBIENTAL Y SOCIAL				302,456.86	11,207.68	3.71%	5,325.94	1.76%	5,693.25	1.88%	5,509.60	1.82%	5,693.25	1.88%	5,509.60	1.82%	5,693.25	1.88%	5,693.25	1.88%	5,509.60	1.82%	27,504.98	9.09%	219,116.46	72.45%	302,456.86	100.00%
07.01	PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL PERMANENTE				2,750.00	2,750.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	2,750.00	100.00%
07.01.01	PANELES DE SEÑALES AMBIENTALES PERMANENTES	m2	11.00	150.00	1,650.00	1,650.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	1,650.00	100.00%
07.01.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES PERMANENTES	und	11.00	100.00	1,100.00	1,100.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	1,100.00	100.00%
07.02	PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL TEMPORAL				4,050.01	4,050.01	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	4,050.01	100.00%
07.02.01	PANELES DE SEÑALES AMBIENTALES TEMPORALES	m2	30.78	58.48	1,800.01	1,800.01	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	1,800.01	100.00%
07.02.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TEMPORALES	und	45.00	50.00	2,250.00	2,250.00	100.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	2,250.00	100.00%
07.03	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL				59,320.00	4,407.67	7.43%	5,325.94	8.98%	5,693.25	9.60%	5,509.60	9.29%	5,693.25	9.60%	5,509.60	9.29%	5,693.25	9.60%	5,693.25	9.60%	5,509.60	9.29%	5,693.25	9.60%	4,591.34	7.74%	59,320.00	100.00%
07.03.01	MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE (TRIMESTRAL)	pto	24.00	980.00	23,520.00	1,747.62	7.43%	2,111.70	8.98%	2,257.34	9.60%	2,184.52	9.29%	2,257.34	9.60%	2,184.52	9.29%	2,257.34	9.60%	2,257.34	9.60%	2,184.52	9.29%	2,257.34	9.60%	1,820.42	7.74%	23,520.00	100.00%
07.03.02	MONITOREO DE CALIDAD DE RUIDO AMBIENTAL (TRIMESTRAL)	pto	24.00	250.00	6,000.00	445.82	7.43%	538.70	8.98%	575.85	9.60%	557.28	9.29%	575.85	9.60%	557.28	9.29%	575.85	9.60%	575.85	9.60%	557.28	9.29%	575.85	9.60%	464.39	7.74%	6,000.00	100.00%
07.03.03	MONITOREO DE CALIDAD DE SUELO (TRIMESTRAL)	pto	12.00	600.00	7,200.00	534.98	7.43%	646.44	8.98%	691.02	9.60%	668.73	9.29%	691.02	9.60%	668.73	9.29%	691.02	9.60%	691.02	9.60%	668.73	9.29%	691.02	9.60%	557.29	7.74%	7,200.00	100.00%
07.03.04	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA (TRIMESTRAL)	pto	28.00	550.00	15,400.00	1,144.27	7.43%	1,382.66	8.98%	1,478.02	9.60%	1,430.34	9.29%	1,478.02	9.60%	1,430.34	9.29%	1,478.02	9.60%	1,478.02	9.60%	1,430.34	9.29%	1,478.02	9.60%	1,191.95	7.74%	15,400.00	100.00%
07.03.05	MONITOREO DE VIBRACIONES (TRIMESTRAL)	pto	12.00	600.00	7,200.00	534.98	7.43%	646.44	8.98%	691.02	9.60%	668.73	9.29%	691.02	9.60%	668.73	9.29%	691.02	9.60%	691.02	9.60%	668.73	9.29%	691.02	9.60%	557.29	7.74%	7,200.00	100.00%
07.04	PLAN DE CIERRE DE OBRA				236,336.85	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	21,811.73	9.23%	214,525.12	90.77%	236,336.85	100.00%
07.04.01	TRANSPORTE DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ETAPA DE CIERRE	kg	13,730.00	3.00	41,190.00	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	41,190.00	100.00%	41,190.00	100.00%
07.04.02	RECUPERACION AMBIENTAL DE AREAS AFECTADAS	m2	35,511.87	1.81	64,276.48	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	64,276.48	100.00%	64,276.48	100.00%
07.04.03	CAPA SUPERFICIAL DE SUELO ORGANICO	m2	66,770.60	1.07	71,444.54	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	11,907.42	16.67%	59,537.12	83.33%	71,444.54	100.00%
07.04.04	HERBACEAS PARA COBERTURA VEGETAL DE TERRENO	m2	66,770.60	0.89	59,425.83	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	9,904.31	16.67%	49,521.52	83.33%	59,425.83	100.00%

	COSTO DIRECTO				18,988,056.59	544,849.32	2.87%	1,101,279.81	5.80%	1,541,244.17	8.12%	1,826,013.17	9.62%	3,236,743.94	17.05%	1,832,617.50	9.65%	1,703,137.86	8.97%	561,249.96	2.96%	387,402.93	2.04%	3,191,444.77	16.81%	3,062,078.16	16.13%	18,988,056.59	100.00%
	GASTOS GENERALES (15.743632487%)				2,989,409.85	85,779.07	2.87%	173,381.45	5.80%	242,647.82	8.12%	287,480.80	9.62%	509,581.07	17.05%	288,520.56	9.65%	268,135.77	8.97%	88,361.13	2.96%	60,991.29	2.04%	502,449.34	16.81%	482,081.55	16.13%	2,989,409.85	65.03%
	UTILIDAD (7.00 %)				1,329,163.96	38,139.45	2.87%	77,089.59	5.80%	107,887.09	8.12%	127,820.92	9.62%	226,572.08	17.05%	128,283.23	9.65%	119,219.65	8.97%	39,287.50	2.96%	27,118.21	2.04%	223,401.13	16.81%	214,345.11	16.13%	1,329,163.96	65.03%
	TOTAL				23,306,630.40	668,767.84	2.87%	1,351,750.85	5.80%	1,891,779.08	8.12%	2,241,314.89	9.62%	3,972,897.09	17.05%	2,249,421.29	9.65%	2,090,493.28	8.97%	688,898.59	2.96%	475,512.43	2.04%	3,917,295.24	16.81%	3,758,499.82	16.13%	23,306,630.40	65.03%
	IGV (18.00%)				4,195,193.47	120,378.21	2.87%	243,315.15	5.80%	340,520.23	8.12%	403,436.68	9.62%	715,121.48	17.05%	404,895.83	9.65%	376,288.79	8.97%	124,001.75	2.96%	85,592.24	2.04%	705,113.14	16.81%	676,529.97	16.13%	4,195,193.47	65.03%
	TOTAL CONTRATADO				27,501,823.87	789,146.05	2.87%	1,595,066.00	5.80%	2,232,299.31	8.12%	2,644,751.57	9.62%	4,688,018.57	17.05%	2,654,317.12	9.65%	2,466,782.07	8.97%	812,900.34	2.96%	561,104.67	2.04%	4,622,408.38	16.81%	4,435,029.79	16.13%	27,501,823.87	65.03%
	TOTAL ACUMULADO				----	789,146.05		2,384,212.05		4,616,511.36		7,261,262.93		11,949,281.50		14,603,598.62		17,070,380.69		17,883,281.03		18,444,385.70		23,066,794.08		27,501,823.87		----	
	% AVANCE MENSUAL					2.87%		5.80%		8.12%		9.62%		17.05%		9.65%		8.97%		2.96%		2.04%		16.81%		16.13%			
	% AVANCE MENSUAL ACUMULADO					2.87%		8.67%		16.79%		26.40%		43.45%		53.10%		62.07%		65.03%		67.07%		83.87%		100.00%			

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Resp. CIP N° 102661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001419

36. CRONOGRAMA DE AVANCE DE OBRA VALORIZADO ACELERADO (CASO DE DEMORA INJUSTIFICADA)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

NO CORRESPONDE

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP N° 103661

001417

37. CRONOGRAMA DE AVANCE DE OBRA VALORIZADO ACTUALIZADO (CASO DE AMPLIACIÓN DE PLAZO Y/O SUSPENSIÓN DE PLAZO DE EJECUCIÓN)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

37.1. CRONOGRAMA DE AVANCE DE OBRA VALORIZADO – GENERAL

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARC

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96
JEFE DE OBRA

CRONOGRAMA DE AVANCE DE OBRA VALORIZADO ACTUALIZADO - CONTRACTO PRINCIPAL INC. ADICIONALES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMEINTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
UBICACIÓN: CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN - BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA
ENTIDAD: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
RESIDENTE DE OBRA: ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN
SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
JEFE DE SUPERVISIÓN: ING. WINSTON VICHEZ LLATAS

FECHA DE ENTREGA DE TERRENO: 30/03/2025
FECHA DE INICIO DE OBRA: 21/04/2025
PLAZO DE EJECUCIÓN: 444 Días Calendario
FECHA DE CULMINACIÓN: 19/12/2026
MODALIDAD DE EJECUCIÓN: A PRECIOS UNITARIOS

SUSPENSIÓN N°1: 53 Días Calendario
SUSPENSIÓN N°2: 111 Días Calendario
AMPLIACION DE PLAZO N°1: 54 Días Calendario
AMPLIACION DE PLAZO N°2: 60 Días Calendario

VALOR REFERENCIAL (SIN IGV): 23,306,630.40
VALOR REFERENCIAL (CON IGV): 27,501,823.87
MONTO CONTRATADO (SIN IGV): 23,190,097.34
MONTO CONTRATADO (CON IGV): 27,364,315.86

Ítem	Descripción	Und	Metrado	PU	Parcial (S/)	MES 01 (21/04/2025 - 30/04/2025)		MES 02 (01/05/2025 - 31/05/2025)		MES 03 (01/06/2025 - 30/06/2025)		MES 04 (01/07/2025 - 31/07/2025)		MES 05 (01/08/2025 - 27/08/2025)		SUSPENSIÓN N°01 (28/08/2025 - 18/10/2025)	MES 06 (20/10/2025-31/10/2025)		MES 07 (01/11/2025 - 24/11/2025)		SUSPENSIÓN N°02 (25/11/2025 - 13/03/2026)	MES 08 (16/03/2026 - 31/03/2026)		MES 09 (01/04/2026 - 30/04/2026)		MES 10 (01/05/2026 - 31/05/2026)		MES 11 (01/06/2026 - 30/06/2026)		MES 12 (01/07/2026 - 31/07/2026)		MES 13 (01/08/2026 - 31/08/2026)		MES 14 (01/09/2026 - 30/09/2026)		MES 15 (01/10/2026 - 31/10/2026)		MES 16 (01/11/2026 - 30/11/2026)		MES 17 (01/12/2026 - 19/12/2026)	
						PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%		PARCIAL	%	PARCIAL	%		PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%
01	TRABAJOS PRELIMINARES				612,580.20	157,052.87	25.63%	86,744.47	14.16%	62,185.50	10.15%	47,410.86	7.77%	3,685.84	0.60%		14,148.36	2.31%	4,489.53	0.73%		5,767.87	0.94%	23,826.28	3.92%	24,034.64	3.92%	20,775.71	3.39%	7,566.69	1.23%	5,352.33	0.87%	15,322.05	2.50%	24,581.85	4.00%	18,588.56	3.03%	89,150.58	14.89%
01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.00	64,753.99	64,753.99	19,438.20	30.00%	12,958.80	20.00%																													32,396.99	50.00%
01.02	TOPOGRAFIA Y GEORREFERENCIACION	km	18.08	5,926.89	99,962.31	27,091.56	27.10%	6,966.40	6.97%	7,464.00	7.47%	5,528.89	5.53%				6,181.58	6.18%	2,818.71	2.82%		3,091.12	3.89%	6,391.12	6.39%	3,891.12	3.89%	3,891.12	3.89%	3,891.12	3.89%	3,891.12	3.89%	3,891.12	3.89%	3,891.12	3.89%	3,891.13	3.89%		
01.03	MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL	glb	1.00	158,260.74	158,260.74	1,582.61	1.00%	14,243.47	9.00%	12,660.86	8.00%	6,330.43	4.00%	1,582.61	1.00%		7,966.58	5.03%	3,670.92	1.06%		404.57	0.26%	17,535.16	11.08%	17,642.90	11.15%	16,687.56	10.67%	3,755.57	2.37%	1,461.11	0.92%	11,430.91	7.22%	20,640.73	13.04%	15,707.44	9.92%		
01.04	ACCESO A CANTERAS, DMES Y FUENTES DE AGUA	km	6.37	2,000.32	133,963.14			52,575.80	39.25%	42,060.64	31.40%	35,751.54	26.69%	2,103.03	1.57%							1,472.13	1.10%																		
01.05	CAMPAMENTOS	glb	1.00	159,600.00	159,600.00	108,920.00	70.00%																																
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				2,222,579.13	24,936.36	1.12%	534,075.88	24.03%	709,877.31	31.94%	96,810.00	2.11%									171,146.25	7.73%	23,877.41	1.01%	165,558.39	7.45%	117,051.72	5.27%	74,055.71	3.33%	296,118.37	13.33%								
02.01	DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS	ha	5.25	1,908.38	15,269.00	1,745.03	11.43%	7,000.20	45.90%	5,589.03	36.62%											525.74	6.06%																
02.02	EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO	m3	57,016.44	6.36	366,440.56	12,560.70	3.70%	114,332.53	31.36%	127,895.69	34.90%	6,844.16	1.87%									107,409.67	27.95%			787.61	0.21%												
02.03	EXCAVACION EN ROCA FRACTURADA (SUELTA)	m3	31,887.15	12.17	377,965.52			34,180.90	9.04%	137,291.46	36.32%	3,538.65	0.94%									15,431.56	4.08%	15,331.85	4.06%	55,820.75	14.77%	32,116.85	8.50%	32,116.85	8.50%	52,116.85	13.79%								
02.04	EXCAVACION EN ROCA FIJA	m3	7,784.29	28.91	224,465.62																											224,465.62	100.00%						
02.05	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	m2	159,744.24	1.69	269,967.77																											64,134.91	23.76%	64,134.91	23.76%				
02.06	CONFORMACIÓN DE TERRAPLEN CON MATERIAL PROPIO	m3	6,926.01	8.70	60,236.29			20,027.23	33.24%	27,491.13	45.62%	1,817.95	3.02%									10,009.38	16.61%			910.80	1.51%												
02.07	MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE	m3	18,795.00	34.02	639,405.90			278,521.74	43.56%	332,715.60	52.04%	28,168.56	4.41%																										
02.08	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	m3	326.67	103.77	33,898.55					12,278.66	36.22%																												
02.09	CONFORMACION Y ACOMODO DE DME	m3	99,961.66	2.35	234,909.90	9,623.63	4.10%	79,403.09	33.80%	66,615.74	28.36%	6,420.48	2.73%													1,404.98	15.94%	8,404.98	24.79%	5,404.58	15.94%	2,404.97	7.09%						
03	PAVIMENTOS				4,881,330.85																					1,740.75	0.74%	34,911.21	14.86%	15,398.99	6.56%	5,398.99	2.30%	15,398.99	6.56%			474,865.49	5.71%	3,353,212.13	65.79%	1,195,302.71	24.49%
03.01	SUELOS ESTABILIZADOS CON PRODUCTOS QUIMICOS	m3	26,100.45	85.78																																			
03.02	IMPRIMACION ASFALTICA	m2	127,383.36	5.12	652,202.80																																	67,644.41	10.37%	565,786.81	86.75%	18,771.58	2.88%
03.03	TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA	m2	127,383.36	33.20	4,229,127.55																																	407,371.08	9.63%	2,645,425.32	62.55%	1,176,331.15	27.82%
04	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE				6,229,898.36	840,744.87	5.47%	387,802.84	4.62%	336,305.03	5.40%	28,261.69	0.45%									105,398.75	1.78%	362,940.07	5.83%	1,089,528.02	17.49%	307,253.04	4.93%	483,415.62	7.79%	1,815,509.04	29.00%	305,956.12	4.88%	309,958.12	4.98%	469,396.63	7.53%	97,874.82	1.57%
04.01	CUNETAS				1,498,810.40																											10,000.00	0.67%	309,958.12	20.67%	309,958.12	20.67%	469,396.63	31.30%	90,059.42	6.04%
04.01.01	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I	m	22,880.00	57.32	1,310,335.20																											10,000.00	0.76%	309,958.12	23.65%	309,958.12	23.65%	309,958.12	23.65%	90,502.72	6.91%
04.01.02	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO II	m	960.00	197.37	189,475.20																																	159,438.51	84.13%	30,036.69	15.85%
04.02	ALCANTARILLAS TMC				1,293,985.20	214,068.17	16.79%	286,442.00	20.55%	282,582.32	13.10%						45,468.01	3.26%	29,612.47	2.15%		67,730.07	4.85%	86,819.09	6.54%	103,175.35	7.40%	82,788.89	5.94%	84,063.18	6.18%	186,930.76	13.41%								
04.02.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	7,108.19	5.91	42,009.40	5,107.54	12.16%	16,399.01	39.04%	2,011.49	4.79%											2,792.80	6.65%	2,792.80	6.65%							12,905.76	30.72%						
04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	3,341.29	60.66	202,682.65					56,784.43	28.02%						14,292.30	7.05%	17,865.38	8.81%		18,655.58	9.20%	18,655.58	9.20%	16,178.02	7.98%	19,452.31	9.60%	22,147.47	10.93%								
04.02.03	CONCRETO CLASE E (F'c=175 kg/cm2)	m3	867.51	446.58	387,457.67					116,404.75	30.05%						13,653.67	3.52%	12,067.09	3.11%		28,314.46	7.31%	28,314.46	7.31%	28,314.46	7.31%	28,314.46	7.31%	28,314.46	7.31%	28,314.46	7.31%	103,714.80	26.77%				
04.02.04	CONCRETO CICLOPEO CLASE G. (F'C=175 KG/CM2 + 30% PM)	m3	279.79	349.19	97,699.47																					24,424.97	25.00%	24,424.97	25.00%	24,424.97	25.00%	24,424.97	25.00%						
04.02.05	ALCANTARILLA TMC D=36"	m	633.36	530.42	335,945.81			146,342.83	43.56%	163,316.32	48.61%															9,043.66	2.69%	5,747.98	1.71%	5,747.98	1.71%	5,747.98	1.71%						
04.02.06	ALCANTARILLA TMC Ø=48"	m	40.90	877.48	35,888.93			20,445.28	56.97%	7,721.81	21.52%																							7,721.83	21.52%				
04.02.07	ALCANTARILLA TMC Ø=72"	m	48.25	1,372.33	66,214.62			35,406.11	53.47%	12,895.90	19.48%																	17,908.91	27.05%										
04.02.08	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE PRESTAMO	m3	1,883.94	74.35	338,583.64	15,075.21	10.84%	51,251.69	36.98%	6,183.87	4.46%						13,108.15	9.82%	23,485.61	16.95%		1,996.54	1.44%	1,996.54	1.44%	1,996.54	1.44%	1,996.54	1.44%	1,996.54	1.44%	11,887.83	8.58%						
04.02.09	RELLENO CON MATERIAL FINO DE PRESTAMO	m3	281.76	91.86	25,882.47	2,944.31	11.37%	10,573.09	40.85%	1,207.78	4.67%											1,758.84	6.80%	1,758.84	6.80%	1,758.84	6.80%	1,758.84	6.80%	1,758.84	6.80%	4,122.13	15.93%						
04.02.10	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	1,326.03	40.36	53,267.69	8,727.04	16.24%	24,280.17	39.63%								6,420.08	10.48%				4,368.08	7.13%	4,368.08	7.13%	4,368.08	7.13%	4,368.08	7.13%	4,368.08	7.13%								
04.03	ALCANTARILLA TIPO MARCO				198,383.80																	76,172.81	37.61%	121,380.47	62.39%												
	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	746.80	5.91	4,413.50																					4,413.50	100.00%										
0.	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2	148.25	6.72	996.24																					996.24	100.00%										
04.03.03	MEJORAMIENTO DE SUELO CON AFIRMADO	m3	94.38	40.38	1,388.26																					1,388.26	100.00%										
04.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	674.15	60.66	40,893.94																					20,446.97	50.00%	20,446.97	50.00%								
04.03.05	CONCRETO CLASE E (F'c=175 kg/cm2)	m3	2.91	446.58	1,299.55																							1,299.55	100.00%								
04.03.06	CONCRETO CLASE D (F'c=210 kg/cm2)	m3	146.71	474.25	69,577.22																					16,884.27	24.27%	52,692.95	75.73%								
04.03.07	ACERO DE REFUERZO	kg	10,823.06	6.09	65,912.44																					18,991.44	28.81%	46,921.00	71.19%								
04.03.08	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	249.06	40.36	10,052.06																					10,052.06	100.00%										
04.04	PASES DE AGUA Y PEATONALES				238,158.35																					17,652.08	7.41%										
04.04.01	PASESRES RECTANGULARES DE CONCRETO				18,652.04																									19,480.00	8.18%	118,387.37	49.71%	82,629.90	34.70%				
04.04.01.01	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO I	m	11.85	504.43	5,977.50																									2,988.75	50.00%	2,988.75	50.00%						
04.04.01.02	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO II	m	5.70	368.45	2,214.17																											2,214.17	100.00%						
04.04.01.03	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO III	m	11.40	644.93	7,352.43																											7,352.43	100.00%						
04.04.01.04	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO IV	m	6.60	467.87	3,087.94																											3,087.94	100.00%						
04.04.02	PASES DE TUBERIA CORRUGADA HDPE DOBLE PARED				202,090.35																					17,652.08	8.79%			16,500.25	8.16%	85,308.17	42.21%	82,629.90	40.89%				
04.04.02.01	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø8"	m	8.00	86.35	518.10																											518.10	100.00%						
04.04.02.02	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø10"	m	16.00	113.01	1,808.16																											1,808.16	100.00%						
04.04.02.03	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø12"	m	19.00	153.44	2,953.36																											2,953.36	100.00%						
04.04.02.04	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø14"	m	40.30	220.78	8,897.43																											4,448.72	50.00%	4,448.72	50.00%				
04.04.02.05	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø16"	m	8.70	305.44	2,657.33																											1,328.67	50.00%	1,328.67	50.00%				
04.04.02.06	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18"	m	585.15	312.15	182,654.57																					17,652.08	9.66%			16,500.25	9.03%	74,251.12	40.65%	74,251.12	40.65%				
04.04.02.07	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø24"	m	5.20	500.27	2,601.40																													2,601.40	100.00%				
04.04.03	PASES DE TUBERIA PVC				17,435.96																											17,435.96	100.00%						
04.04.03.01	PASES DE TUBERIA PVC Ø6"	m	10.80	35.47	1,062.48																											1,062.48	100.00%						
04.04.03.02	PASES DE TUBERIA PVC Ø8"	m	28.60	48.85	1,397.40																											1,397.40	100.00%						
04.04.03.03	PASES DE TUBERIA PVC Ø10"	m	41.50	93.55	3,882.33																											3,882.33	100.00%						
04.04.03.04	PASES DE TUBERIA PVC Ø12"	m	41.50	115.32	4,785.78																											4,785.78	100.00%						
04.04.03.05	PASES DE TUBERIA PVC Ø14"	m	3.20	186.87	597.98																											597.98	100.00%						
04.04.03.06	PASES DE TUBERIA PVC Ø20"	m	9.00	313.61	2,822.49																											2,822.49	100.00%						
04.04.03.07	PASES DE TUBERIA PVC Ø24"	m	6.00	476.25	2,857.50																											2,857.50	100.00%						
04.05	MUROS DE CONTENCION				2,850,517.60			106,696.70	4.03%	1,360.84	0.05%	153,712.70	5.80%	39,364.49	1.07%									183,886.27	6.15%	823,457.46	31.07%	204,975.15	7.73%	204,805.40	7.73%	364,304.50	30.58%								
04.05.01	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	13,883.57	5.91	82,111.00			4,039.90	4.92%	1,360.84	1.66%	4,711.33	5.74%											26,967.92	32.84%	4,707.49	5.73%	4,967.92	6.05%	9,816.64	11.96%	25,538.06	31.10%								
04.05.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2	1,514.00	6.72	10,174.08			534.24	5.25%			789.60	7.76%											1,023.00	10.07%	1,185.28	11.31%	1,125.00	11.06%	928.74	9.13%	2,586.22	25.42%								
04.05.03	SOLADO (10CM)	m2	1,514.00	34.40	52,081.60			2,734.80	5.25%			4,042.00	7.76%											5,247.03	10.07%	16,303.60	31.31%	5,847.03		4,726.28	9.07%	13,178.85	25.30%								
04.05.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	5,526.35	60.66	335,288.39			20,534.02	5.13%			30,342.74	7.66%											21,736.67	8.52%	147,048.73	37.14%	40,736.69	10.29%	17,122.39	4.33%	106,367.18	26.87%								
04.05.05	CONCRETO CLASE D (F'c=210 kg/cm2)	m3	2,081.49	474.25	987,146.63			45,655.05	4.63%			60,455.99	6.63%											56,312.45	5.70%	352,962.13	35.70%	77,312.45	7.83%	67,511.89	6.84%	122,535.68	32.67%								
04.05.06	ACERO DE REFUERZO	kg	159,053.02	6.09	725,032.89			33,197.69	4.58%			48,371.04	6.67%											39,577.20	5.46%	252,334.35	34.80%	57,577.20	7.94%	43,498.85	6.00%	250,496.55	34.55%								
	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	9,858.35	40.36	397,883.01									28,261.69	7.10%											47,408.83	11.92%	17,408.83	4.38%	61,200.89	15.38%	243,602.67	61.22%						
04.06	OBRAS COMPLEMENTARIAS				751,420.21																	41,659.72	18.44%			81,831.86	8.22%	41,659.72	16.44%			66,157.88	26.10%	71,887.12	28.37%			7,485.40	2.95%
04.06.01	REPOSICIÓN DE CANAL (PASE CANAL TIPO I)	m	15.10	763.03	11,521.75																											11,521.75	100.00%						
04.06.02	REPOSICIÓN DE CANAL (CANAL REVESTIDO TIPO II	m	31.50	605.71	19,079.87																											19,079.87	100.00%						
04.06.03	REPOSICIÓN DE CANAL (CANAL REVESTIDO TIPO III)	m	133.00	582.53	76,108.81																											28,113.77	36.94%	48,195.04	63.16%				
04.06.04	REPOSICIÓN BUZON (CUERPO DE BUZON)	und	10.00	793.90																													11,013.40	100.00%						
04.06.05	REPOSICIÓN BUZON (TAPA DE BUZON)	und	10.00	1,101.34	11,013.40																																		
04.06.06	BARANDA METÁLICA (COLOCACIÓN EN PUENTE EXISTENTE)	m	20.00	293.49	5,869.80																																	5,869.80	100.00%
04.06.07	MANTENIENTO DE ALCANTARILLAS Y OBRAS DE DRENAJE EXISTENTES	und	5.00	313.12	1,565.60																																	1,565.60	100.00%
04.06.08	REUBICACIÓN DE POSTES DE ENERGÍA ELÉCTRICA				128,060.98																	41,659.72	32.53%	20,829.86	16.26%	41,659.72	32.53%			7,441.50	5.81%	16,470.18	12.87%				
04.06.08.01	REUBICACIÓN DE REDES PRIMARIAS				25,620.67																											7,441.50	29.05%	18,179.18	70.95%				
04.06.08.01.01	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA REDES PRIMARIAS	glb	1.00	10,511.45	10,511.45																											3,270.23	31.11%	7,241.22	68.89%				
04.06.08.01.02	MONTAJE E INSTALACIÓN DE REDES PRIMARIAS	glb	1.00	13,409.22	13,409.22																											4,171.26	31.11%	9,237.96	68.89%				
04.06.08.02	REUBICACIÓN DE REDES SEGUNDARIAS				104,349.31																	41,659.72	40.00%	20,829.86	20.00%	41,659.72	40.00%										
04.06.08.02.01	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA REDES SEGUNDARIAS	glb	1.00	35,535.60	35,535.60																	14,213.84	40.00%	7,106.92	20.00%	14,213.84	40.00%										
04.06.08.02.02	MONTAJE E INSTALACIÓN DE REDES SEGUNDARIAS	glb	1.00	68,614.71	68,614.71																	27,445.88	40.00%	13,722.94	20.00%	27,445.88	40.00%										
05	TRANSPORTE				2,286,405.87	10,212.98	0.44%	591,856.33	25.77%	483,340.91	21.05%	73,305.49	3.35%				27,363.68	1.19%							161,729.76	7.04%	101,729.76	4.45%	102,273.36	4.45%	490,642.55	21.37%	84,433.12	3.69%	59,086.97	2.60%	12,851.62	0.56%				
05.01	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M	m3k	44,895.45	9.86	175,827.42			74,174.22	42.19%	92,955.60	52.87%	8,697.60	4.95%																										
05.02	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	282,673.71	2.41	365,907.38			184,824.80	50.51%	168,265.24	45.99%	12,817.34	3.50%																										
05.03	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M	m3k	82,307.39	9.42	775,335.61	10,212.98	1.32%	219,639.17	28.33%	187,912.91	24.24%	23,736.57	3.32%				13,045.05	1.68%							53,757.79	6.93%	33,757.79	4.35%	34,091.12	4.40%	34,091.12	4.40%	163,091.12	21.03%						
05.04	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	326,704.25	2.53	826,563.75			113,218.13	13.70%	34,212.16	4.14%	25,063.97	3.03%				14,217.64	1.72%							107,971.97	13.06%	67,971.97	8.22%	68,182.24	8.25%	68,182.24	8.25%	327,551.43	39.63%						
05.05	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000M	m3k	3,184.58	9.33	29,712.13																																
05.06	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	49,224.63	2.50	123,061.58																									16,734.63	58.32%	10,522.30	35.41%	2,455.20	8.26%		
06	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL				421,409.13																									68,098.49	55.34%	44,564.67	36.21%	10,398.42	8.45%		
06.01	SEÑALES INFORMATIVAS				28,298.93																									7,486.18	1.76%	2,316.84	0.56%	138,798.04	32.63%	276,746.25	65.05%
06.01.01	PANELES DE SEÑALES INFORMATIVAS	m2	12.48	613.00	7,650.24																													19,099.93	100.00%				
06.01.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-1	und	9.00	1,499.73	13,497.57																													7,650.24	100.00%				
06.01.03	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-2	und	3.00	784.68	2,354.04																													13,497.57	100.00%				
06.01.04	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-3	und	6.00	784.68	4,708.08																													2,354.04	100.00%				
06.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	158.00	623.34	98,487

CRONOGRAMA DE AVANCE DE OBRA VALORIZADO ACTUALIZADO - CONTRACTO PRINCIPAL INC. ADICIONALES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
UBICACIÓN: CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN - BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA
ENTIDAD: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
RESIDENTE DE OBRA: ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN
SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
JEFE DE SUPERVISIÓN: ING. WINSTON VICHEZ LLATAS

FECHA DE ENTREGA DE TERRENO: 30/03/2025
FECHA DE INICIO DE OBRA: 21/04/2025
PLAZO DE EJECUCIÓN: 444 Días Calendario
FECHA DE CULMINACIÓN: 19/12/2026
MODALIDAD DE EJECUCIÓN: A PRECIOS UNITARIOS

SUSPENSIÓN N°1: 53 Días Calendario
SUSPENSIÓN N°2: 111 Días Calendario
AMPLIACION DE PLAZO N°1: 54 Días Calendario
AMPLIACION DE PLAZO N°2: 60 Días Calendario

VALOR REFERENCIAL (SIN IGV): 23,306,630.40
VALOR REFERENCIAL (CON IGV): 27,501,823.87
MONTO CONTRATADO (SIN IGV): 23,190,057.34
MONTO CONTRATADO (CON IGV): 27,364,315.86

001414

Item	Descripción	Und	Metrado	PU	Parcial (S/)	MES 01 (21/04/2025 - 30/04/2025)		MES 02 (01/05/2025 - 31/05/2025)		MES 03 (01/06/2025 - 30/06/2025)		MES 04 (01/07/2025 - 31/07/2025)		MES 05 (01/08/2025 - 27/08/2025)		SUSPENSIÓN N°01 (28/08/2025 - 10/10/2025) 53 Días		MES 06 (20/10/2025-31/10/2025)		MES 07 (01/11/2025 - 24/11/2025)		SUSPENSIÓN N°02 (25/11/2025 - 15/08/2026) 111 Días		MES 08 (16/05/2026 - 31/05/2026)		MES 09 (01/04/2026 - 30/04/2026)		MES 10 (01/05/2026 - 31/05/2026)		MES 11 (01/06/2026 - 30/06/2026)		MES 12 (01/07/2026 - 31/07/2026)		MES 13 (01/08/2026 - 31/08/2026)		MES 14 (01/09/2026 - 30/09/2026)		MES 15 (01/10/2026 - 31/10/2026)		MES 16 (01/11/2026 - 30/11/2026)		MES 17 (01/12/2026 - 19/12/2026)	
						PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%			PARCIAL	%	PARCIAL	%			PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%						
06.06	POSTES DELINEADORES	und	633.00	95.86	60,742.68																																	40,658.42	66.94%	20,084.26	33.06%
06.07	MARCAS PERMANENTES EN EL PAVIMENTO	m2	5,535.81	11.87	65,710.06																																			65,710.06	100.00%
06.08	PINTADO DE OBRAS DE ARTE	m2	315.55	31.25	9,860.94																																						
06.09	REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m	49.00	585.43	28,686.07																																	7,898.40	75.92%	2,374.84	24.08%				
07	PROTECCION AMBIENTAL Y SOCIAL				102,496.84	1,500.00	0.50%	14,108.80	4.66%	348.30	0.13%			13,180.00	4.34%											636.46	0.21%	10,240.00	3.39%									13,380.00	9.78%			34,900.37	47.83%	105,464.48	54.87%
07.01	PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL PERMANENTE				2,750.00																																			2,750.00	100.00%		
07.01.01	PANELES DE SEÑALES AMBIENTALES PERMANENTES	m2	11.00	150.00	1,650.00																																			1,650.00	100.00%		
07.01.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES PERMANENTES	und	11.00	100.00	1,100.00																																			1,100.00	100.00%		
07.02	PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL TEMPORAL				4,093.80	1,500.00	37.04%	928.80	22.93%	348.30	8.60%													636.46	15.71%	636.46	15.71%																
07.02.01	PANELES DE SEÑALES AMBIENTALES TEMPORALES	m2	155.04	11.61	1,800.01			928.80	51.60%	348.30	19.35%													261.46	14.53%	261.46	14.53%																
07.02.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TEMPORALES	und	45.00	50.00	2,250.00	1,500.00	66.67%																	375.00	16.67%	375.00	16.67%																
07.03	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL				84,650.00			13,180.00	22.22%					13,180.00	22.22%													10,240.00	17.26%							13,380.00	19.15%			33,350.00	19.15%		
07.03.01	MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE (TRIMESTRAL)	gto	24.00	980.00	23,520.00			5,880.00	25.00%					5,880.00	25.00%													2,940.00	12.50%							8,820.00	18.75%	4,410.00	18.75%		
07.03.02	MONITOREO DE CALIDAD DE RUIDO AMBIENTAL (TRIMESTRAL)	pto	24.00	250.00	6,000.00			1,500.00	25.00%					1,500.00	25.00%													1,500.00	25.00%							750.00	12.50%	750.00	12.50%		
07.03.03	MONITOREO DE CALIDAD DE SUELO (TRIMESTRAL)	pto	12.00	600.00	7,200.00			1,800.00	25.00%					1,800.00	25.00%													1,800.00	25.00%							900.00	12.50%	900.00	12.50%		
07.03.04	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA (TRIMESTRAL)	gto	28.00	550.00	21,400.00			2,200.00	14.29%					2,200.00	14.29%													2,200.00	14.29%							6,400.00	28.57%	4,400.00	28.57%		
07.03.05	MONITOREO DE VIBRACIONES (TRIMESTRAL)	gto	12.00	600.00	7,200.00			1,800.00	25.00%					1,800.00	25.00%													1,800.00	25.00%							900.00	12.50%	900.00	12.50%		
07.04	PLAN DE CIERRE DE OBRA				176,550.85																																	1,102.78	0.62%	105,464.48	59.73%	70,083.59	39.69%
07.04.01	TRANSPORTE DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ETAPA DE CIERRE	kg	13,730.00	3.00	41,190.00																																			41,190.00	100.00%		
07.04.02	RECUPERACION AMBIENTAL DE AREAS AFECTADAS	m2	35,511.87	1.81	64,276.48																																			64,276.48	100.00%		
07.04.03	CAPA SUPERFICIAL DE SUELO ORGANICO	m2	66,770.60	1.07	71,444.54																																	71,444.54	100.00%		
07.04.04	HERBACEAS PARA COBERTURA VEGETAL DE TERRENO	m2	66,770.60	0.89	59,425.83																																	59,425.83	100.00%		
	PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°01																																										
01	MEJORAMIENTO DE SUB RASANTE				1,140,780.53																					475,127.78	41.70%	251,388.39	22.04%	651,059.41	80.84%	61,475.18	5.39%										
01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				143,588.33																					46,021.13	32.53%	31,729.86	22.04%	54,700.58	38.00%	10,134.01	7.43%										
01.01.01	EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO	m3	16,526.79	6.36	105,110.38																					34,286.56	32.53%	23,168.72	22.04%	39,944.36	38.00%	7,808.74	7.43%										
01.01.02	CONFORMACION Y ACOMODO DE DME	m3	16,526.79	2.35	38,837.96																					12,010.57	32.53%	8,560.76	22.04%	14,755.82	38.00%	2,831.32	7.43%										
01.02	MEJORAMIENTO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO				796,112.19																					428,780.65	81.08%	219,868.68	22.07%	286,955.24	28.81%	50,708.15	5.10%										
01.02.01	MEJORAMIENTO CON BLOQUES DE ROCA TAMAÑO PROM. 40"				369,714.54																					154,219.04	44.19%	168,495.30	55.81%														
01.02.01.01	EXTRACCION DE MATERIAL EN CANTERA	m3	5,538.19	36.82	203,916.16																					101,958.08	50.00%	101,957.90	50.00%														
01.02.01.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE BLOQUES DE ROCA T.PROM. 40"	m3	5,538.19	2.84	15,728.46																					7,864.24	50.00%	7,864.22	50.00%														
01.02.01.03	COLOCACIÓN Y ACOMODO DE BLOQUES DE ROCA T.PROM.40"	m3	5,538.19	15.18	84,069.72																					24,396.54	29.02%	59,673.18	70.98%														
01.02.02	MEJORAMIENTO CON PIEDRA GRANDE TAMAÑO PROM. 8"				607,440.42																					294,487.61	48.48%	50,373.38	8.29%	137,129.21	59.04%	25,450.22	4.19%										
01.02.02.01	EXTRACCION DE MATERIAL EN CANTERA	m3	11,371.03	36.82	418,681.32																					209,340.85	50.00%	38,894.44	9.29%	159,107.68	38.00%	11,338.35	2.71%										
01.02.02.02	ZARANDEO SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA TM 8"	m3	11,371.03	5.37	61,062.43																					42,573.38	69.72%	3,830.41	5.95%	13,205.00	21.63%	1,653.64	2.71%										
01.02.02.03	COLOCACIÓN Y CONFORMACIÓN DE PIEDRA GRANDE T.PROM. 8"	m3	11,371.03	11.23	127,696.67																					42,573.38	33.34%	7,848.53	6.15%	64,816.53	50.76%	12,458.23	9.76%										
01.02.03	MEJORAMIENTO CON AFIRMADO				89,157.45																									58,826.52	70.25%	25,330.91	28.75%										
01.02.03.01	EXTRACCION DE MATERIAL EN CANTERA	m3	1,598.30	36.82	58,849.41																									42,305.14	71.55%	16,744.27	28.45%										
01.02.03.02	ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO	m3	1,598.30	4.47	7,144.40																									5,111.62	71.55%	2,032.78	28.45%										
01.02.03.03	CONFORMACION DE AFIRMADO	m2	1,598.30	11.99	19,163.62																									12,609.76	65.80%	6,553.86	34.20%										
02	PAVIMENTOS				2,370,881.30																									234,904.85	9.91%	88,472.44	3.73%	230,564.72	10.10%	891,954.73	37.79%	884,968.85	38.17%	7,015.70	0.30%		
02.01	CONFORMACIÓN DE BASE GRANULAR PREPARADA				1,370,881.30																									234,904.85	9.91%	88,472.44	3.73%	236,564.72	10.10%	891,954.73	37.79%	884,968.85	38.17%	7,015.70	0.30%		
02.01.01	PRODUCCIÓN DE AFIRMADO				1,170,531.64																									115,590.16	9.78%	45,813.71	3.88%	121,107.07	10.50%	447,234.74	37.80%	440,596.06	38.11%				
02.01.01.01	EXTRACCION DE MATERIAL EN CANTERA	m3	21,924.38	36.82	807,255.67																									79,471.99	9.84%	31,840.64	3.95%	83,734.29	10.37%	307,821.99	38.14%	304,278.76	37.69%				
02.01.01.02	ZARANDEO Y ACOPIO DE AFIRMADO	m3	21,924.38	4.47	98,001.98																									9,605.21	9.80%	3,823.67	3.90%	10,022.66	10.23%	37,410.95	38.17%	37,139.49	37.90%				
02.01.01.03	TRANSPORTE DE AFIRMADO A PLANTA CHANCADORA	m3	21,924.38	12.51	274,273.99																									26,321.96	9.60%	10,141.40	3.70%	27,770.13	10.12%	101,961.80	37.15%	108,138.71	39.43%				
02.01.02	PRODUCCIÓN DE PIEDRA CHANCADA				791,305.13																									73,086.50	10.27%	28,170.27	3.85%	76,244.15	10.43%	281,708.21	38.52%	270,091.00	36.95%				
02.01.02.01	EXTRACCION DE MATERIAL EN CANTERA	m2	9,396.16	36.82	345,966.61																									35,979.00	10.40%	13,792.27	3.99%	37,028.98	10.70%	135,538.00	39.18%	123,628.36	35.73%				
02.01.02.02	ZARANDEO SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA GRANDE	m3	9,396.16	5.37	50,457.38																									5,151.90	10.21%	1,965.68	3.90%	5,208.79	10.32%	19,746.58	39.14%	18,384.83	36.44%				
02.01.02.03	TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE TM 20" A PLANTA CHANCADORA	m3	9,396.16	16.56	155,600.41																									15,832.00	10.17%	5,783.40	3.72%	15,854.48	10.19%	59,810.68	38.44%	58,319.86	37.48%				
02.01.02.04	CHANCADO DE PIEDRA PARA BASE GRANULAR	m3	9,396.16	19.08	179,278.73																									18,126.00	10.11%	6,628.91	3.70%	18,151.90	10.12%	66,607.96	37.15%	65,763.96	36.67%				
02.01.03	CONFORMACIÓN DE BASE GRANULAR PREPARADA				460,046.53																									44,417.19	9.65%	14,488.46	3.15%	41,799.51	9.08%	167,816.78	36.50%	185,314.89	40.28%	7,015.70	1.52%		
02.01.03.01	COMBINACIÓN DE MATERIALES (70% AFIRMADO + 30% PIEDRA CHANCADA)	m3	31,320.54	6.48	202,957.10																									19,477.71	9.60%	7,504.43	3.70%	20,549.32	10.12%	75,405.23	37.15%	80,020.41	39.43%				
02.01.03.02	CONFORMACION DE BASE GRANULAR E=0.20M	m3	26,100.45	9.85	257,089.43																									24,939.48	9.70%	6,984.03	2.72%	21,244.19	8.26%	92,411.55	35.94%	105,294.48	40.96%	7,015.70	2.73%		
03	TRANSPORTE				859,093.71																					124,780.87	18.11%	137,080.88	14.29%	255,057.99	26.59%	71,191.33	7.42%	40,130.77	4.18%	160,808.95	16.78%	156,889.57	16.36%	12,116.25	1.26%		
03.01	TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE HASTA 8" PARA DISTANCIAS ENTRE 120 Y 1000 M	m3k	11,371.06	8.19	93,128.88																					21,048.70	22.60%	10,723.91	11.52%	47,270.47	50.76%	14,085.90	15.13%										
03.02	TRANSPORTE DE BLOQUES DE ROCA TAMAÑO PROM. 40" PARA DISTANCIAS ENTRE 120 Y 1000 M	m3k	5,538.19	10.93	60,532.42																					17,566.35	29.02%	42,966.27	70.98%														
03.03	TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE HASTA 8" PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	61,568.44	1.44	88,658.55																					18,197.81	20.53%	10,802.22	12.18%	40,479.15	45.66%	19,179.37	21.63%										
03.04	TRANSPORTE DE BLOQUES DE ROCA TAMAÑO PROM. 40" PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	25,863.35	1.90	49,140.37																					13,496.80	27.47%	35,643.57	72.53%														
03.05	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M	m3k	25,036.88	9.06	235,894.13																									33,208.25	14.08%	4,584.30	1.94%	19,540.34	8.28%	81,504.63	34.55%	91,330.76	38.72%	5,725.85	2.43%		
03.06	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	94,271.81	2.41	227,195.06																									50,663.60	22.30%	4,607.50	2.03%	20,569.43	9.06%	79,405.33	34.95%	65,358.81	28.86%	6,390.40	2.81%		
03.07	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS ENTRE 120 Y 1000 M	m3k	15,530.36	9.42	146,295.96																					40,354.49	27.58%	27,519.55	18.81%	59,310.48	40.54%	19,111.45	13.06%										
03.08	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS MAYORES A 1000 M	m3k	23,031.94	2.53	58,230.21																					15,046.02	25.84%	9,425.35	16.19%	24,126.04	41.44%	9,622.80	16.53%										
04	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE				133,093.92																									30,356.87	25.03%	27,496.81	22.66%	28,194.67	23.50%	23,431.05	19.38%	11,243.64	9.29%	452.89	0.36%		
04.01	EXCAVACION MANUAL DE TERRENO NORMAL	m3	374.18	52.39	19,538.45																									6,785.22	34.73%	1,405.76	27.69%	5,303.60	27.27%	2,030.87	10.40%				
04.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2	1,582.77	6.72	10,636.21																									5,672.41	54.53%	2,634.85	24.77%	2,834.83	26.65%	1,494.14	14.05%				
04.03	CAMA DE ARENA e=0.10	m3	31.49	125.17	3,941.60																									856.41	21.80%	830.76	21.08%	847.82	21.51%	856.93	21.74%	549.68	13.87%				
04.04	SUMINISTRO DE TUBERIA HDPE PERFORADA DE 6"	m	524.81	39.63	20,803.98																									4,476.09	21.41%	4,328.06	20.70%	4,390.56	21.00%	4,376.76	20.91%	3,338.51	15.97%				
04.05	GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 2	m2	1,552.35	7.92	12,294.81																									2,840.24	23.10%	2,871.26	23.35%	2,726.82	22.18%	2,626.82	21.37%	1,229.45	10.00%				
04.06	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	65.92	40.36	2,660.53																									584.09	21.96%	585.23	22.00%	341.76	12.85%	321.78	12.09%	394.20	14.82%	432.89	16.27%		
04.07	RELLENO CON MATERIAL DERNANTE	m3	267.20	182.73	48,825.46																									11,068.81	22.67%	10,767.92	22.05%	10,626.97	21.77%	10,626.87	21.77%	5,734.78	11.75%				
04.08	DADO DE CONCRETO PARA DRENES f'c=175 kg/cm2	m3	4.00	555.77	2,223.08																															1,120.30	50.39%	1,102.78	49.61%				
	PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°02																																										
03	MEJORAMIENTO DE CIMENTACIÓN DE MUROS DE CONTENCION				238,773.44																					30,414.16	12.79%	84,330.31	35.34%	123,588.29	51.87%												
03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				18,770.50																					2,876.69	15.33%	15,893.81	84.67%														
03.02	MEJORAMIENTO DE CIMENTACIÓN				76,914.69																					27,600.30	35.79%	49,307.39	71.32%														
03.02.01	MEJORAMIENTO CON BLOQUES DE ROCA TAMAÑO PROM. 40"				76,208.25																					21,117.45	28.18%	53,921.80	71.82%														
03.02.01.01	EXTRACCION DE MATERIAL EN CANTERA	m3	1,369.06	36.82	50,408.79																					21,157.45	41.97%	29,251.34	58.03%														
03.02.01.02	SELECCIÓN Y ACOPIO DE BLOQUES DE ROCA T.PROM. 4	m3	1,369.06	2.84	3,888.13																									3,888.13	100.00%												
03.02.01.03	COLOCACIÓN Y ACOMODO DE BLOQUES DE ROCA T.PR	m3	1,369.06	15.18	20,782.33																									20,782.33	100.00%												
03.02.02	MEJORAMIENTO CON PIEDRA GRANDE TAMAÑO PROM. 8"				21,845.40																					6,481.15	29.66%	15,364.25	70.34%														
03.02.02.01	EXTRACCION DE MATERIAL EN CANTERA	m3	390.03	36.82	14,360.90																					6,430.80	44.91%	7,930.80	55.09%														
03.02.02.02	ZARANDEO SELECCIÓN Y ACOPIO DE PIEDRA TM 8"	m3	390.03	5.37	2,094.46																									2,094.46	100.00%												
03.02.02.03	COLOCACIÓN Y CONFORMACIÓN DE PIEDRA GRANDE T	m3	390.03	11.23	4,380.04																									4,380.04	100.00%												
03.03	RELLENOS				123,588.29																											123,588.29	100.00%										
03.03.01	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE PRESTAMO	m3	1,662.25	74.35	123,588.29																											123,588.29	100.00%										
02	TRANSPORTE				35,950.03																																						
02.01	TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE HASTA 8" PARA DISTANCIAS ENTRE 120 Y 1000 M	m3k	390.03	8.19	3,194.35																									3,194.35	100.00%												
02.02	TRANSPORTE DE BLOQUES DE ROCA TAMAÑO PROM. 40" PARA DISTANCIAS ENTRE 120 Y 1000 M	m3k	1,369.05	10.93	14,963.72																									14,963.72	100.00%												
02.03	TRANSPORTE DE PIEDRA GRANDE HASTA 8" PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	4,025.84	1.44	5,797.21																									5,797.21	100.00%												
02.04	TRANSPORTE DE BLOQUES DE ROCA TAMAÑO PROM. 40" PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	14,131.24	1.90	26,849.36																									26,849.36	100.00%												
02.05	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS ENTRE 120 Y 1000 M	m3k	3,421.34	9.42	32,229.02																									32,229.02	100.00%												
02.06	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS MAYORES A 1000 M	m3k	5,105.28	2.53	12,916.36																									12,916.36	100.00%												
	PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°03																																										
01	SERVICIO DE AGUA POTABLE OTUZCO				128,907.30																																						
01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				46,430.75																									37,822.74	66.29%	19,257.00	33.71%										
01.01.01	EXCAVACION MANUAL DE TERRENO NORMAL	m3	260.98	52.39	13,670.55																									9,478.23	69.59%	4,142.32	30.41%										

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CRONOGRAMA DE AVANCE DE OBRA VALORIZADO ACTUALIZADO - CONTRATO PRINCIPAL INC. ADICIONALES DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
UBICACIÓN: CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN - BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA
ENTIDAD: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
RESIDENTE DE OBRA: ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN
SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
JEFE DE SUPERVISIÓN: ING. WINSTON VICHEZ LLATAS

FECHA DE ENTREGA DE TERRENO: 30/03/2025
FECHA DE INICIO DE OBRA: 21/04/2025
PLAZO DE EJECUCIÓN: 444 Días Calendario
FECHA DE CULMINACIÓN: 19/12/2026
MODALIDAD DE EJECUCIÓN: A PRECIOS UNITARIOS

SUSPENSIÓN N°1: 53 Días Calendario
SUSPENSIÓN N°2: 111 Días Calendario
AMPLIACION DE PLAZO N°1: 54 Días Calendario
AMPLIACION DE PLAZO N°2: 60 Días Calendario

VALOR REFERENCIAL (SIN IGV): 23,306,630.40
VALOR REFERENCIAL (CON IGV): 27,501,823.87
MONTO CONTRATADO (SIN IGV): 23,190,097.34
MONTO CONTRATADO (CON IGV): 27,364,315.86

001413

Item	Descripción	Und	Metrado	PU	Parcial (S/)	MES 01 (21/04/2025 - 30/04/2025)		MES 02 (01/05/2025 - 31/05/2025)		MES 03 (01/06/2025 - 30/06/2025)		MES 04 (01/07/2025 - 31/07/2025)		MES 05 (01/08/2025 - 27/08/2025)		SUSPENSIÓN N°01 (28/08/2025 - 18/10/2025) 53 Días	MES 06 (20/10/2025-31/10/2025)		MES 07 (01/11/2025 - 24/11/2025)		SUSPENSIÓN N°02 (25/11/2025 - 19/01/2026) 111 Días	MES 08 (16/03/2026 - 31/03/2026)		MES 09 (01/04/2026 - 30/04/2026)		MES 10 (01/05/2026 - 31/05/2026)		MES 11 (01/06/2026 - 30/06/2026)		MES 12 (01/07/2026 - 31/07/2026)		MES 13 (01/08/2026 - 31/08/2026)		MES 14 (01/09/2026 - 30/09/2026)		MES 15 (01/10/2026 - 31/10/2026)		MES 16 (01/11/2026 - 30/11/2026)		MES 17 (01/12/2026 - 19/12/2026)	
						PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%		PARCIAL	%	PARCIAL	%		PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%
01.01.02	RELLENO CON MATERIAL FINO DE PRESTAMO	m3	39.33	91.86	3,612.85																					2,700.68	74.75%	912.17	25.25%														
01.01.03	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE PRESTAMO	m3	219.04	74.35	16,285.62																					11,177.04	68.63%	5,108.58	31.37%														
01.01.04	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2	1,297.17	6.72	8,716.98																					5,738.01	65.84%	2,977.97	34.16%														
01.01.05	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE A DME'S	m3	221.65	16.53	3,663.87																					3,002.01	81.94%	661.86	18.06%														
01.01.06	CONFORMACION Y ACOMODO DE DME	m3	221.65	2.35	520.88																					426.74	81.93%	94.10	18.07%														
01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS				17,436.66																					12,515.90	71.78%	4,920.56	28.22%														
01.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC C-10 D=3"	m	557.26	26.81	14,940.14																					10,724.00	71.78%	4,216.14	28.22%														
01.02.03	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERÍA PVC	m	557.26	4.48	2,496.52																					1,752.00	71.78%	704.52	28.22%														
01.03	CONEXIONES DOMICILIARIAS				38,494.89																					29,545.49	77.01%	8,849.40	59.23%														
01.03.01	CONEXIONES DOMICILIARIAS PARA AGUA POTABLE	und	87.00	442.47	38,494.89																					29,545.49	77.01%	8,849.40	59.23%														
01.04	VARIOS				26,575.00																					13,287.50	50.00%	13,287.50	50.00%														
01.04.01	ABASTECIMIENTO DE AGUA NO POTABLE POR CORTE EN EL SUMINISTRO	mes	1.00	26,575.00	26,575.00																					13,287.50	50.00%	13,287.50	50.00%														
02	SERVICIO DE ALCANTARILLADO SANITARIO OTUZCO				391,865.80																					178,888.79	62.79%	104,977.13	37.24%														
02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				121,400.69																					83,496.51	68.77%	37,910.18	31.23%														
02.01.01	EXCAVACION MANUAL DE TERRENO NORMAL	m3	467.70	52.19	24,409.26																					12,694.70	52.01%	11,714.56	47.99%														
02.01.02	EXCAVACION CON MAQUINARIA PARA TUBERIA DE DESAGUE	m3	409.97	20.74	8,502.78																					6,742.78	79.30%	1,760.00	20.70%														
02.01.03	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2	3,334.71	6.72	21,065.25																					16,838.17	79.91%	4,227.08	20.09%														
02.01.04	RELLENO CON MATERIAL FINO DE PRESTAMO	m3	541.35	91.86	12,966.04																					10,940.53	84.38%	2,025.51	15.62%														
02.01.05	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE PRESTAMO	m3	682.84	74.35	50,769.15																					32,586.12	64.18%	18,183.03	35.82%														
02.01.06	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE A DME'S	m3	195.35	16.53	3,229.14																					3,229.14	100.00%																
02.01.07	CONFORMACION Y ACOMODO DE DME	m3	195.35	2.35	459.07																					459.07	100.00%																
02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS				30,805.18																					23,386.50	75.91%	7,218.68	23.59%														
02.02.01	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERIA P/ALCANT S25 D=6"	m	548.48	47.71	26,167.98																					21,469.50	82.04%	4,698.48	17.96%														
02.02.02	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERÍA P/DESAGÜE 6"	m	548.48	8.99	4,637.20																					1,917.00	43.10%	2,920.20	56.80%														
02.03	CONEXIONES DOMICILIARIAS				52,447.38																					46,311.78	88.30%	6,135.60	11.70%														
02.03.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA P/ALCANT S25 D=4"	m	392.54	31.24	12,262.95																					10,746.25	87.63%	1,515.70	12.37%														
02.03.02	CONEXIONES DOMICILIARIAS PARA DESAGÜE	und	87.00	227.86	19,823.82																					17,545.27	88.51%	2,278.60	11.49%														
02.03.03	CAJA DE REGISTRO DOMICILIARIO DE DESAGUE	und	87.00	234.03	20,360.61																					18,020.31	88.51%	2,340.30	11.49%														
02.04	BUZONES DE INSPECCIÓN				29,112.88																							29,112.88	100.00%														
02.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	235.80	60.66	14,304.23																							14,304.23	100.00%														
02.04.02	SOLADO (10CM)	m2	11.31	34.40	389.06																							389.06	100.00%														
02.04.03	CONCRETO CLASE E (F'c=175 kg/cm2)	m3	23.68	446.58	10,575.01																							10,575.01	100.00%														
02.04.04	ACERO DE REFUERZO	kg	621.30	6.09	3,783.72																							3,783.72	100.00%														
02.05	VARIOS				48,300.58																					23,700.00	49.07%	24,600.58	50.93%														
	BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES (BY PASS)	mes	1.00	39,000.00	39,000.00																					19,500.00	50.00%	19,500.00	50.00%														
	CONTENEDORES PARA RESIDUOS SOLIDOS	glb	1.00	4,200.00	4,200.00																					4,200.00	100.00%																
02.05.03	INSTALACION DE PASE PARA TUBERIA DE DESAGÜE	m	5.65	780.84	4,411.75																									4,411.75	100.00%												
02.05.04	PERFORACION EN ALCANTARILLA PARA PASE DE TUBERIA	und	4.00	92.69	370.76																									370.76	100.00%												
02.05.05	RESANE Y REPARACIÓN DE ALCANATARILLA TIPO MARCO	und	4.00	79.52	318.08																									318.08	100.00%												
03	REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA Y RIEGO				372,218.33																					270,738.37	72.74%	101,480.94	27.26%														
03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				285,257.11																					263,984.18	76.80%	61,273.13	23.10%														
03.01.01	EXCAVACION CON MAQUINARIA	m3	2,953.53	20.80	61,433.42																					47,251.15	76.91%	14,182.27	23.09%														
03.01.02	RELLENO CON MATERIAL PROPIO CAMA DE APOYO	m3	1,054.83	74.33	78,394.55																					60,143.15	76.91%	18,061.40	23.09%														
03.01.03	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	1,887.49	66.56	125,629.34																					96,589.88	76.88%	29,039.46	23.12%														
03.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PVC				93,018.82																					52,811.61	56.77%	40,207.21	43.23%														
03.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC C-10 D=1/2"	m	846.72	5.70	4,826.30																					3,865.80	80.11%	960.50	19.49%														
03.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC C-10 D=3/4"	m	1,457.10	7.05	10,343.06																					5,512.04	53.29%	4,831.02	46.71%														
03.02.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC C-10 D=1"	m	3,483.13	8.28	28,881.72																					16,033.72	55.52%	12,848.00	44.48%														
03.02.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA HDPE PVC C-10 D=1 1/2"	m	1,430.84	11.67	16,697.90																					279.25	1.67%	16,418.64	98.33%														
03.02.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC C-10 D=2"	m	1,702.97	12.74	21,695.84																					18,003.66	82.98%	3,692.18	17.02%														
03.02.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC C-10 D=3"	m	106.32	26.81	2,850.44																					2,850.44	100.00%																
03.02.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC C-10 D=4"	m	172.98	44.65	7,723.56																					6,246.09	80.87%	1,477.47	19.13%														
03.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS HDPE				13,943.38																					13,943.38	100.00%																
03.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA HDPE D=1/2"	m	348.38	3.65	1,271.59																					1,271.59	100.00%																
03.03.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA HDPE D=3/4"	m	432.21	4.45	1,834.33																					1,834.33	100.00%																
03.03.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA HDPE D= 1"	m	545.80	3.85	2,101.33																					2,101.33	100.00%																
03.03.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA HDPE D=1 1/2"	m	690.25	6.00	4,141.50																					4,141.50	100.00%																
03.03.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA HDPE D=4"	m	122.23	37.59	4,594.63																					4,594.63	100.00%																
	COSTO DIRECTO CONTRACTUAL				24,770,474.68	193,681.71	1.14%	1,587,530.15	9.24%	1,543,559.86	9.10%	603,031.36	2.96%	46,127.33	0.27%		86,878.85	0.51%	34,422.10	0.20%		287,317.32	1.69%	871,709.97	3.37%	1,391,190.08	8.20%	547,355.84	3.23%	669,389.38	3.94%	2,482,973.18	14.63%	417,599.37	2.46%	866,767.27	5.11%	3,996,840.25	23.55%	1,786,220.66	10.40%
	COSTO DIRECTO ADICIONAL 01				4,891,221.46																					601,237.75		388,679.04		871,909.12	18.99%	248,563.76	5.41%	307,849.16	6.71%	1,080,295.73	23.53%	1,073,102.08	23.37%	19,564.84	0.43%						
	COSTO DIRECTO ADICIONAL 02				334,223.46																					30,484.24	9.12%	180,150.93	53.90%	123,588.29	36.98%												
	COSTO DIRECTO ADICIONAL 03				783,012.73																					270,738.37	34.58%	101,480.94	12.96%	244,861.53	33.83%	145,931.69											
	GGCONTRACTUAL (15.125395893488845%)				2,566,869.93	29,295.12	1.14%	237,095.13	9.24%	233,469.53	9.10%	76,085.47	2.96%	6,825.69	0.27%		13,140.77	0.51%	5,206.48	0.20%		43,458.18	1.69%	84,473.40	3.37%	210,423.01	8.20%	82,789.74	3.23%	101,247.80	3.94%	375,559.53	14.63%	63,168.56	2.46%	131,101.99	5.11%	604,537.92	23.55%	266,996.61	10.40%
	GG ADICIONAL 01 (14.377442408390745%)				660,102.22																					86,443.61		51,882.11		125,358.23		35,737.11		44,263.71		155,318.90		154,284.63		2,812.92					
	GG ADICIONAL 02 (18.843943111548%)				63,047.72																					5,750.53		33,983.57		23,313.62													
	GG ADICIONAL 03 (22.922970821692%)				179,489.78																					62,061.32		23,242.43		60,714.13		33,451.88											
	UTILIDAD (2.2086 %)				500,889.59	4,277.65	0.85%	34,620.47	6.91%	34,091.06	6.81%	11,106.95	2.22%	996.68	0.20%		1,918.81	0.38%	760.25	0.15%		26,227.48	5.24%	27,431.27	5.48%	58,562.11	11.69%	20,801.73	4.15%	21,583.73	4.31%	78,698.36	15.71%	32,923.63	6.57%	19,575.53	3.91%	88,274.21	17.62%	38,986.67	7.78%
	SUBTOTAL				34,449,451.57	227,254.48	0.65%	1,839,345.75	6.90%	1,811,120.45	6.80%	690,226.78	2.31%	52,949.70	0.20%		101,938.43	0.38%	40,388.83	0.15%		1,413,770.00	5.31%	1,449,083.68	5.51%	3,139,920.12	11.74%	1,114,431.75	4.18%	1,144,353.78	4.29%	4,172,845.70	15.66%	1,741,073.35	6.53%	1,039,822.55	3.90%	4,689,452.38	17.60%	2,071,203.94	7.77%
	IGV (18.00%)				4,796,901.28	40,905.81	0.85%	331,064.24	6.90%	326,001.68	6.80%	106,240.62	2.21%	9,530.95	0.20%		18,348.92	0.38%	7,269.99	0.15%		254,478.60	5.31%	264,429.66	5.51%	565,385.62	11.74%	200,657.72	4.18%	205,983.69	4.29%	751,112.23	15.66%	313,393.17	6.53%	187,168.05	3.90%	844,137.42	17.60%	372,816.71	7.77%
	TOTAL CONTRATADO				31,466,352.85	268,160.29	0.85%	2,170,309.99	6.90%	2,137,122.13	6.80%	696,467.40	2.21%	62,480.65	0.20%		120,287.35	0.38%	47,658.82	0.15%		1,668,248.60	5.31%	1,713,483.34	5.51%	3,693,305.74	11.74%	1,315,265.47	4.18%	1,350,337.47	4.29%	4,923,957.93	15.66%	2,054,466.52	6.53%	1,226,990.60	3.90%	5,533,589.80	17.60%	2,444,020.65	7.77%
	TOTAL ACUMULADO				----	268,160.29		2,438,470.28		4,575,592.41		5,272,060.01		5,334,540.66			5,454,828.01		5,502,486.83			7,170,735.43		8,904,218.77		12,597,524.51		13,912,789.98		15,263,127.45		20,187,085.38		22,241,551.90		23,468,542.40		29,002,332.20		31,446,352.85	
	% AVANCE MENSUAL					0.85%		6.90%		6.80%		2.21%		0.20%			0.38%		0.15%			5.31%		5.51%		11.74%		4.18%		4.29%		15.66%		6.53%		3.90%		17.60%		7.77%			
	% AVANCE MENSUAL ACUMULADO					0.85%		7.75%		14.55%		16.77%		16.96%			17.38%		17.50%			22.80%		28.32%		40.06%		44.24%		48.64%		64.20%		70.73%		74.63%		92.23%		100.00%			

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

37.2. CRONOGRAMA DE AVANCE DE OBRA VALORIZADO - CONTRACTUAL

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CRONOGRAMA DE AVANCE DE OBRA VALORIZADO ACTUALIZADO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMEINTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
UBICACIÓN: CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN - BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA
ENTIDAD: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
RESIDENTE DE OBRA: ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN
SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
JEFE DE SUPERVISIÓN: ING. WINSTON VICHEZ LLATAS

FECHA DE ENTREGA DE TERRENO: 30/03/2025
FECHA DE INICIO DE OBRA: 21/04/2025
PLAZO DE EJECUCIÓN: 444 Días Calendario
FECHA DE CULMINACIÓN: 19/12/2026
MODALIDAD DE EJECUCIÓN: A PRECIOS UNITARIOS

SUSPENSIÓN N°1: 53 Días Calendario
SUSPENSIÓN N°2: 111 Días Calendario
AMPLIACION DE PLAZO N°1: 54 Días Calendario
AMPLIACION DE PLAZO N°2: 60 Días Calendario

VALOR REFERENCIAL (SIN IGV): 23,306,630.40
VALOR REFERENCIAL (CON IGV): 27,501,823.87
MONTO CONTRATADO (SIN IGV): 23,190,097.34
MONTO CONTRATADO (CON IGV): 27,364,315.86

207-2162413

Item	Descripción	Und	Metrado	PU	Parcial ($/)	MES 01 (21/04/2025 - 30/04/2025)		MES 02 (01/05/2025 - 31/05/2025)		MES 03 (01/06/2025 - 30/06/2025)		MES 04 (01/07/2025 - 31/07/2025)		MES 05 (01/08/2025 - 27/08/2025)		SUSPENSIÓN N°01 (28/08/2025 - 19/10/2025) 53 días		MES 06 (20/10/2025- 31/10/2025)		MES 07 (01/11/2025 - 24/11/2025)		SUSPENSIÓN N°02 (25/11/2025 - 15/03/2026) 111 días		MES 08 (16/03/2026 - 31/032025)		MES 09 (01/04/2026 - 30/04/2026)		MES 10 (01/05/2026 - 31/05/2026)		MES 11 (01/06/2026 - 30/06/2026)		MES 12 (01/07/2026 - 31/07/2026)		MES 13 (01/08/2026 - 31/08/2026)		MES 14 (01/09/2026 - 30/08/2026)		MES 15 (01/10/2026 - 31/10/2026)		MES 16 (01/11/2026 - 30/11/2026)		MES 17 (01/12/2026 - 19/12/2026)	
						PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%			PARCIAL	%	PARCIAL	%			PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%
01	TRABAJOS PRELIMINARES				612,580.20	157,032.37	25.63%	86,744.47	14.16%	62,185.60	10.15%	47,610.84	7.77%	3,885.64	0.63%			14,148.16	2.31%	4,489.63	0.73%			5,767.82	0.94%	23,924.28	3.91%	24,034.02	3.92%	20,773.71	3.39%	7,646.69	1.25%	8,332.23	0.87%	15,322.03	2.50%	24,531.85	4.00%	19,598.64	3.20%	20,730.38	14.65%		
01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.00	64,793.99	64,793.99	19,438.20	30.00%	12,958.80	20.00%																																	32,396.99	50.00%
01.02	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION	km	18.08	5,528.89	99,967.33	27,091.56	27.10%	6,966.40	6.97%	7,464.00	7.47%	5,528.89	5.53%					6,181.58	6.18%	2,818.71	2.82%			3,691.12	3.69%	6,391.12	6.39%	6,391.12	6.39%	3,891.12	3.89%	3,891.12	3.89%	3,891.12	3.89%	3,891.12	3.89%	3,891.12	3.89%	3,891.12	3.89%	3,891.12	3.89%		
01.03	MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL	glb	1.00	158,260.74	158,260.74	1,582.61	1.00%	14,243.47	9.00%	12,660.86	8.00%	6,330.43	4.00%	1,582.61	1.00%			7,966.58	5.03%	1,670.92	1.06%			404.57	0.26%	17,535.16	11.08%	17,642.90	11.15%	16,882.59	10.67%	3,755.57	2.37%	1,461.11	0.92%	1,430.91	7.22%	20,640.73	13.04%	15,707.44	9.93%	6,762.27	4.27%
01.04	ACCESO A CANTERAS, DMES Y FUENTES DE AGUA	km	6.37	21,030.32	133,963.14			52,575.80	39.25%	42,060.64	31.40%	35,751.54	26.69%	2,103.03	1.57%									1,472.13	1.10%																				
01.05	CAMPAMENTOS	glb	1.00	155,600.00	155,600.00	108,920.00	70.00%																																				
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				2,222,579.11	24,936.36	1.12%	534,075.69	24.03%	701,877.31	31.94%	46,810.00	2.11%											171,516.25	7.72%	22,477.41	1.01%	165,458.79	7.45%	117,063.72	5.27%	74,051.71	3.33%	354,114.37	16.02%							46,680.00	30.00%		
02.01	DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS	ha	5.25	2,908.36	15,269.00	1,745.03	11.43%	7,009.20	45.90%	5,589.03	36.60%													925.74	6.06%																		
02.02	EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO	m3	57,616.44	6.36	366,440.56	13,569.70	3.70%	114,933.53	31.36%	127,895.69	34.90%	6,844.36	1.87%											102,409.67	27.95%			787.61	0.21%														
02.03	EXCAVACION EN ROCA FRACTURADA (SUELTA)	m3	31,057.15	12.17	377,965.52			34,180.90	9.04%	137,291.46	36.32%	3,558.65	0.94%											15,431.56	4.08%	15,331.65	4.06%	55,820.75	14.77%	32,116.85	8.50%	32,116.85	8.50%	52,116.85	13.79%								
02.04	EXCAVACION EN ROCA FIJA	m3	7,764.29	28.91	224,465.60																															224,465.60	100.00%				
02.05	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	m2	159,744.24	1.69	269,967.77																			42,740.10	15.83%			64,822.94	24.01%	64,134.91	23.76%	34,134.91	12.64%	64,134.91	23.76%						
02.06	CONFORMACION DE TERRAPLEN CON MATERIAL PROPIO	m3	6,926.01	8.70	60,256.29			20,027.23	33.24%	27,491.13	45.62%	1,817.95	3.02%											10,009.18	16.61%			910.80	1.51%												
02.07	MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE	m3	18,795.00	34.02	639,405.90			278,521.74	43.56%	332,715.60	52.04%	28,168.56	4.41%																												
02.08	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	m3	326.67	103.77	33,898.55					12,278.66	36.22%															5,404.98	15.94%	8,404.98	24.79%	5,404.98	15.94%	2,404.97	7.09%								
02.09	CONFORMACION Y ACOMODO DE IDME	m3	99,961.66	2.35	234,909.90	9,621.63	4.10%	79,403.09	33.80%	66,615.74	28.36%	6,420.48	2.73%													1,740.79	0.74%	34,911.21	14.86%	15,398.99	6.56%	5,398.99	2.30%	15,398.99	6.56%						
03	PAVIMENTOS				4,881,330.35																																				
03.01	SUELOS ESTABILIZADOS CON PRODUCTOS QUIMICOS	m3	26,100.45	85.78																																	474,815.49	9.73%	3,211,212.13	65.79%	1,195,302.73	24.49%
03.02	IMPRIMACION ASFALTICA	m2	127,383.36	5.12	652,202.80																																	67,644.41	10.37%	565,786.81	86.75%	18,771.58	2.88%
03.03	TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA	m2	127,383.36	33.20	4,229,127.54																																	407,171.08	9.63%	2,645,425.32	62.55%	1,176,531.15	27.82%
04	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE				1,227,838.16	340,744.87	5.47%	287,802.84	4.62%	334,305.02	5.40%	28,261.69	0.46%					45,468.01	0.73%	29,932.47	0.48%			109,398.72	1.76%	362,940.07	5.83%	1,089,528.02	17.49%	307,253.04	4.93%	485,413.62	7.79%	1,619,502.03	26.00%	309,958.12	4.98%	309,958.12	4.98%	469,384.63	7.53%	97,674.82	1.57%		
04.01	CUNETAS				1,499,810.40																															10,000.00	0.67%	309,958.12	20.67%	309,958.12	20.67%	309,958.12	20.67%	469,384.63	31.30%	90,537.42	6.04%		
04.01.01	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I	m	22,860.00	57.32	1,310,335.20																															10,000.00	0.76%	309,958.12	23.65%	309,958.12	23.65%	309,958.12	23.65%	309,958.12	23.65%	60,502.73	4.62%		
04.01.02	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO II	m	960.00	197.37	189,475.20																																					159,438.51	84.15%	30,036.69	15.85%		
04.02	ALCANTARILLAS TMC				1,383,587.30			234,048.17	16.79%	286,442.00	20.55%	182,592.32	13.10%					45,468.01	3.26%	29,932.47	2.15%			67,739.07	4.86%	88,419.03	6.34%	103,175.36	7.40%	82,788.81	5.94%	84,063.18	6.18%	186,920.79	13.41%								
04.02.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	7,108.19	5.91	42,009.40			5,107.54	12.16%	16,399.01	39.04%	2,011.49	4.79%											2,792.80	6.65%	2,792.80	6.65%									12,905.76	30.72%				
04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	3,341.29	40.66	202,682.65							56,784.43	28.02%					14,292.30	7.05%	17,865.38	8.81%			18,655.58	9.20%	18,655.58	9.20%	18,655.58	9.20%	16,178.02	7.98%	19,452.31	9.60%	22,143.47	10.93%						
04.02.03	CONCRETO CLASE E (F'c=175 kg/cm2)	m3	847.51	446.58	387,412.60							116,404.75	30.05%					13,653.67	3.52%	12,067.09	3.11%			28,314.46	7.31%	28,314.46	7.31%	28,314.46	7.31%	28,314.46	7.31%	28,314.46	7.31%	103,714.86	26.77%						
04.02.04	CONCRETO CICLOPEO CLASE G. (FC =175 KG/CM2 + 30% PM)	m3	279.79	349.19	97,699.87																							24,424.97	25.00%	24,424.97	25.00%	24,424.97	25.00%	24,424.97	25.00%						
[illegible]	ALCANTARILLA TMC Ø=36"	m	633.36	530.42	335,946.81			146,342.88	43.56%	163,316.32	48.61%															9,043.66	2.69%	5,747.98	1.71%	5,747.98	1.71%	5,747.98	1.71%								
[illegible]	ALCANTARILLA TMC Ø=48"	m	40.90	877.48	35,888.93			20,445.28	56.97%	7,721.82	21.52%																	17,908.91	27.05%					7,721.83	21.52%						
[illegible]07	ALCANTARILLA TMC Ø=72"	m	48.25	1,372.35	66,214.92			35,456.11	53.47%	12,899.90	19.48%																														
04.02.08	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE PRESTAMO	m3	1,863.94	74.35	138,583.94			15,075.21	10.88%	51,251.69	36.98%	6,183.87	4.46%					11,101.96	8.01%					13,608.15	9.82%	23,485.61	16.95%	1,996.54	1.44%	1,996.54	1.44%	1,996.54	1.44%	11,887.83	8.58%						
04.02.09	RELLENO CON MATERIAL FINO DE PRESTAMO	m3	281.76	91.86	25,882.47			2,944.11	11.37%	10,573.09	40.85%	1,207.78	4.67%													1,758.84	6.80%	1,758.84	6.80%	1,758.84	6.80%	1,758.84	6.80%	4,122.13	15.93%						
04.02.10	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	1,518.03	40.36	61,267.69			8,727.04	14.24%	24,280.17	39.63%							6,420.08	10.48%					4,368.08	7.13%	4,368.08	7.13%	4,368.08	7.13%	4,368.08	7.13%	4,368.08	7.13%								
04.03	ALCANTARILLA TIPO MARCO				194,533.30																					3,172.83	37.41%	121,360.47	62.39%												
04.03.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	746.80	5.91	4,413.59																					4,413.59	100.00%														
04.03.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2	148.25	6.72	996.24																					996.24	100.00%														
04.03.03	MEJORAMIENTO DE SUELO CON AFIRMADO	m3	34.38	40.38	1,388.26																					1,388.26	100.00%														
04.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	674.15	40.66	40,893.94																					20,446.97	50.00%	20,446.97	50.00%												
04.03.05	CONCRETO CLASE E (F'c=175 kg/cm2)	m3	7.91	446.58	1,599.55																							1,299.55	100.00%												
04.03.06	CONCRETO CLASE D (F'c=210 kg/cm2)	m3	146.71	474.25	69,577.22																					16,884.27	24.27%	52,692.95	75.73%												
04.03.07	ACERO DE REFUERZO	kg	10,823.06	6.09	65,912.44																					10,991.44	28.81%	46,921.00	71.19%												
04.03.08	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	249.06	40.36	10,052.06																					10,052.06	100.00%														
04.04	PASES DE AGUA Y PEATONALES				238,158.35																					17,452.08	7.41%			19,489.00	8.18%	118,387.37	49.71%	82,829.90	34.78%				
04.04.01	PASESES RECTANGULARES DE CONCRETO				18,632.04																									2,988.75	16.04%	15,643.29	83.96%								
04.04.01.01	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO I	m	11.85	504.43	5,977.50																									2,988.75	50.00%	2,988.75	50.00%								
04.04.01.02	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO II	m	5.70	388.45	2,214.17																											2,214.17	100.00%								
04.04.01.03	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO III	m	11.40	644.95	7,352.43																											7,352.43	100.00%								
04.04.01.04	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO IV	m	6.60	467.87	3,087.94																											3,087.94	100.00%								
04.04.02	PASES DE TUBERIA CORRUGADA HDPE DOBLE PARED				202,090.35																					17,652.08	8.73%			16,500.25	8.16%	85,308.12	42.21%	82,629.90	40.89%				
04.04.02.01	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø8"	m	6.00	86.35	518.10																											518.10	100.00%								
04.04.02.02	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø12"	m	16.00	113.01	1,808.16																											1,808.16	100.00%								
04.04.02.03	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø12"	m	19.00	155.44	2,953.36																											2,953.36	100.00%								
04.04.02.04	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø14"	m	40.30	220.78	8,897.43																											4,448.72	50.00%	4,448.72	50.00%				
04.04.02.05	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø16"	m	8.70	305.44	2,657.33																											1,328.67	50.00%	1,328.67	50.00%				
04.04.02.06	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18"	m	585.15	312.15	182,654.57																					17,652.08	9.66%			16,500.25	9.03%	74,251.12	40.65%	74,251.12	40.65%				
04.04.02.07	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø24"	m	5.20	500.27	2,601.40																													2,601.40	100.00%				
04.04.03	PASES DE TUBERIA PVC				17,435.96																											17,435.96	100.00%								
04.04.03.01	PASES DE TUBERIA PVC Ø6"	m	30.80	35.47	1,092.48																											1,092.48	100.00%								
04.04.03.02	PASES DE TUBERIA PVC Ø8"	m	28.60	69.86	1,997.40																											1,997.40	100.00%								
04.04.03.03	PASES DE TUBERIA PVC Ø10"	m	41.50	93.55	3,882.33																											3,882.33	100.00%								
04.04.03.04	PASES DE TUBERIA PVC Ø12"	m	41.50	115.32	4,785.78																											4,785.78	100.00%								
04.04.03.05	PASES DE TUBERIA PVC Ø14"	m	3.20	184.87	591.98																											591.98	100.00%								
04.04.03.06	PASES DE TUBERIA PVC Ø20"	m	9.00	313.61	2,822.49																											2,822.49	100.00%								
04.04.03.07	PASES DE TUBERIA PVC Ø24"	m	6.00	476.25	2,857.50																											2,857.50	100.00%								
04.05	MUROS DE CONTENCION				2,650,317.60			106,678.70	4.03%	1,360.84	0.05%	153,712.70	5.80%	28,261.69	1.07%											162,866.27	6.15%	823,332.46	31.07%	204,805.49	7.73%	204,805.49	7.73%	964,304.10	36.38%								
04.05.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	13,893.57	5.91	82,111.00			4,039.90	4.92%	1,360.84	1.66%	4,711.33	5.74%													26,967.92	32.84%	4,707.49	5.73%	4,967.92	6.05%	9,816.64	11.96%	25,538.96	31.10%								
04.05.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2	1,514.00	6.72	10,174.08			534.24	5.25%			789.60	7.76%													1,025.00	10.07%	3,185.28	31.31%	1,125.00	11.06%	928.74	9.13%	2,586.22	25.42%								
04.05.03	SOLADO (10CM)	m2	1,514.00	34.40	52,081.60			2,734.80	5.25%			4,042.00	7.76%													5,247.03	10.07%	16,305.60	31.31%	5,847.03		4,726.28	9.07%	13,178.85	25.30%								
04.05.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	6,526.35	60.66	395,888.39			20,534.02	5.19%			30,342.74	7.66%													33,736.67	8.52%	147,048.73	37.14%	40,736.67	10.29%	17,122.59	4.33%	104,367.18	26.37%								
04.05.05	CONCRETO CLASE D (F'c=210kg/cm2)	m3	2,081.49	474.25	987,166.43			45,656.05	4.63%			65,455.99	6.63%													56,312.45	5.70%	352,362.13	35.70%	77,312.45	7.83%	67,511.89	6.84%	322,535.68	32.67%								
04.05.06	ACERO DE REFUERZO	kg	119,063.02	6.09	725,032.88			33,197.69	4.58%			48,371.04	6.67%													39,577.20	5.46%	252,314.35	34.80%	57,577.20	7.94%	43,498.85	6.00%	250,494.55	34.55%								
04.05.07	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	3,858.35	40.36	157,883.01																							47,406.88	11.92%	17,406.88	4.38%	61,200.89	15.38%	74,602.67	18.76%						
04.06	OBRAS COMPLEMENTARIAS				253,429.21																			41,659.72	16.44%	20,829.86	8.22%	41,659.72	16.44%			44,157.38	28.10%	73,487.12	29.87%			7,435.80	2.93%		
04.06.01	REPOSICIÓN DE CANAL [PASE CANAL TIPO I]	m	15.10	763.03	11,521.75																											11,521.75	100.00%								
04.06.02	REPOSICIÓN DE CANAL [CANAL REVESTIDO TIPO I]	m	31.50	605.71	19,079.87																											19,079.87	100.00%								
04.06.03	REPOSICIÓN DE CANAL [CANAL REVESTIDO TIPO II]	m	131.00	582.51	76,308.81																											28,113.77	36.84%	48,195.04	63.16%				
04.06.04	REPOSICIÓN BUZON [CUERPO DE BUZON]	und	10.00	793.90																																				
04.06.05	REPOSICIÓN BUZON [TAPA DE BUZON]	und	10.00	1,101.34	11,013.40																													11,013.40	100.00%				
04.06.06	BARANDA METALICA [COLOCACIÓN EN FUENTE EXISTENTE]	m	20.00	293.49	5,869.80																																	5,869.80	100.00%		
04.06.07	MANTENIENTO DE ALCANTARILLAS Y OBRAS DE DRENAJE EXISTENTES	und	5.00	313.12	1,565.60																																	1,565.60	100.00%		
04.06.08	REUBICACIÓN DE POSTES DE ENERGIA ELÉCTRICA				128,069.98																			41,659.72	32.53%	20,829.86	16.26%	41,659.72	32.53%			7,441.99	5.81%	16,478.68	12.87%						
04.06.08.01	REUBICACIÓN DE REDES PRIMARIAS				23,920.67																											7,441.99	31.11%	16,478.68	68.89%						
04.06.08.01.01	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA REDES PRIMARIAS	glb	1.00	10,511.45	10,511.45																											3,270.23	31.11%	7,241.22	68.89%						
04.06.08.01.02	MONTAJE E INSTALACIÓN DE REDES PRIMARIAS	glb	1.00	13,409.22	13,409.22																											4,171.76	31.11%	9,237.46	68.89%						
04.06.08.02	REUBICACIÓN DE REDES SEGUNDARIAS				104,149.31																			41,659.72	40.00%	20,829.86	20.00%	41,659.72	40.00%												
04.06.08.02.01	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA REDES SEGUNDARIAS	glb	1.00	35,534.60	35,534.60																			14,213.84	40.00%	7,106.92	20.00%	14,213.84	40.00%												
04.06.08.02.02	MONTAJE E INSTALACIÓN DE REDES SEGUNDARIAS	glb	1.00	68,614.71	68,614.71																			27,445.88	40.00%	13,722.94	20.00%	27,445.88	40.00%												
05	TRANSPORTE				2,296,405.87	10,212.98	0.44%	531,856.32	23.17%	483,345.81	21.05%	72,304.48	3.15%					27,267.68	1.19%							161,729.76	7.04%	101,729.76	4.43%	102,273.36	4.45%	102,273.36	4.45%	495,682.55	21.57%	84,833.12	3.69%	55,086.97	2.40%	12,853.42	0.56%		

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

CRONOGRAMA DE AVANCE DE OBRA VALORIZADO ACTUALIZADO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA

PROYECTO: MEJORAMEINTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
UBICACIÓN: CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN - BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA
ENTIDAD: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
RESIDENTE DE OBRA: ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN
SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
JEFE DE SUPERVISIÓN: ING. WINSTON VICHEZ LLATAS

FECHA DE ENTREGA DE TERRENO: 30/03/2025
FECHA DE INICIO DE OBRA: 21/04/2025
PLAZO DE EJECUCIÓN: 444 Días Calendario
FECHA DE CULMINACIÓN: 19/12/2026
MODALIDAD DE EJECUCIÓN: A PRECIOS UNITARIOS

SUSPENSIÓN N°1: 53 Días Calendario
SUSPENSIÓN N°2: 111 Días Calendario
AMPLIACION DE PLAZO N°1: 54 Días Calendario
AMPLIACION DE PLAZO N°2: 60 Días Calendario

VALOR REFERENCIAL (SIN IGV): 23,306,630.40
VALOR REFERENCIAL (CON IGV): 27,501,823.87
MONTO CONTRATADO (SIN IGV): 23,190,057.34
MONTO CONTRATADO (CON IGV): 27,364,315.86

207.2782413

001210

Item	Descripción	Und	Metrado	PU	Parcial (S/)	MES 01 (21/04/2025 - 30/04/2025)		MES 02 (01/05/2025 - 31/05/2025)		MES 03 (01/06/2025 - 30/06/2025)		MES 04 (01/07/2025 - 31/07/2025)		MES 05 (01/08/2025 - 27/08/2025)		SUSPENSIÓN N°01 (28/08/2025 - 19/11/2025) 53 Días		MES 06 (20/10/2025- 31/10/2025)		MES 07 (01/11/2025 - 24/11/2025)		SUSPENSIÓN N°02 (25/11/2025 - 15/03/2026) 111 Días		MES 08 (16/03/2026 - 31/032025)		MES 09 (01/04/2026 - 30/04/2026)		MES 10 (01/05/2026 - 31/05/2026)		MES 11 (01/06/2026 - 30/06/2026)		MES 12 (01/07/2026 - 31/07/2026)		MES 13 (01/08/2026 - 31/08/2026)		MES 14 (01/09/2026 - 30/09/2026)		MES 15 (01/10/2026 - 31/10/2026)		MES 16 (01/11/2026 - 30/11/2026)		MES 17 (01/12/2026 - 19/12/2026)	
						PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%			PARCIAL	%	PARCIAL	%			PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%	PARCIAL	%
05.01	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M	m3k	44,895.45	9.06	175,827.42			74,174.22	42.19%	92,955.60	52.87%	8,697.60	4.95%																																
05.02	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	282,873.71	2.41	365,907.38			184,824.80	50.51%	168,265.24	45.99%	12,817.34	3.50%																																
05.03	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M	m3k	82,307.39	9.42	775,335.61	10,212.98	1.32%	219,639.17	28.33%	187,912.91	24.24%	25,736.57	3.32%					13,045.05	1.68%							53,757.79	6.93%	33,757.79	4.35%	34,091.12	4.40%	34,091.12	4.40%	163,091.12	21.03%										
05.04	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	326,704.25	2.53	826,561.75			113,218.13	13.70%	34,212.16	4.14%	25,053.97	3.03%					14,217.64	1.72%							107,971.97	13.06%	67,971.97	8.22%	68,182.24	8.25%	68,182.24	8.25%	327,551.43	39.63%										
05.05	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000M	m3k	3,184.58	9.33	29,712.13																															16,734.63	56.32%	10,522.30	35.41%	2,455.20	8.26%		
05.06	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	49,224.63	2.50	123,061.58																															68,098.49	55.34%	44,564.67	36.21%	10,398.42	8.45%		
06	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL				425,406.13																															7,486.10	1.76%	2,374.84	0.56%	138,798.54	32.63%	276,744.35	65.05%
06.01	SEÑALES INFORMATIVAS				28,209.93																																			28,209.93	100.00%		
06.01.01	PANELES DE SEÑALES INFORMATIVAS	m2	12.48	613.00	7,650.24																																			7,650.24	100.00%		
06.01.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO F-1	und	9.00	1,499.73	13,497.57																																			13,497.57	100.00%		
06.01.03	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO F-2	und	3.00	784.68	2,354.04																																			2,354.04	100.00%		
06.01.04	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO F-3	und	6.00	784.68	4,708.08																																			4,708.08	100.00%		
06.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	158.00	623.34	98,487.72																																			69,930.59	71.00%	28,557.13	29.00%
06.03	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	18.00	669.98	12,059.64																																					12,059.64	100.00%
06.04	POSTES DE KILOMETRAJE	und	19.00	146.55	2,784.65																																					2,784.65	100.00%
06.05	GUARDAVIAS METALICO	m	497.92	238.73	118,868.44																																					118,868.44	100.00%
06.06	POSTES DELINEADORES	und	633.00	95.96	60,742.68																																					20,084.26	33.06%		
06.07	MARCAS PERMANENTES EN EL PAVIMENTO	m2	5,555.81	11.87	65,710.06																																					65,710.06	100.00%		
06.08	PINTADO DE OBRAS DE ARTE	m2	315.55	31.45	9,860.94																																								
06.09	REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m	49.00	585.43	28,686.07																																					28,686.07	100.00%		
07	PROTECCIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL				302,454.86	1,500.00	0.50%	14,108.80	4.66%	348.30	0.12%					13,180.00	4.36%									636.46	0.21%	636.46	0.21%	10,240.00	3.39%					11,360.00	3.76%					144,380.37	47.73%	102,444.88	34.87%
07.01	PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL PERMANENTE				2,750.00																																			2,750.00	100.00%		
07.01.01	PANELES DE SEÑALES AMBIENTALES PERMANENTES	m2	11.00	150.00	1,650.00																																			1,650.00	100.00%		
07.01.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES PERMANENTES	und	11.00	100.00	1,100.00																																			1,100.00	100.00%		
07.02	PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL TEMPORAL				4,050.01	1,500.00	37.04%	928.80	22.93%	348.30	8.60%													636.46	15.71%	636.46	15.71%																
07.02.01	PANELES DE SEÑALES AMBIENTALES TEMPORALES	m2	155.04	11.61	1,800.01			928.80	51.60%	348.30	19.35%													261.46	14.53%	261.46	14.53%																
07.02.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TEMPORALES	und	45.00	50.00	2,250.00	1,500.00	66.67%																	375.00	16.67%	375.00	16.67%																
07.03	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL				59,320.00			13,180.00	22.22%							13,180.00	22.22%																			11,360.00	19.15%			11,360.00	19.15%		
07.03.01	MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE (TRIMESTRAL)	pto	24.00	980.00	23,520.00			5,880.00	25.00%							5,880.00	25.00%																			4,410.00	18.75%			4,410.00	18.75%		
07.03.02	MONITOREO DE CALIDAD DE RUIDO AMBIENTAL (TRIMESTRAL)	pto	24.00	250.00	6,000.00			1,500.00	25.00%							1,500.00	25.00%											1,500.00	25.00%							750.00	12.50%			750.00	12.50%		
07.03.03	MONITOREO DE CALIDAD DE SUELO (TRIMESTRAL)	pto	12.00	600.00	7,200.00			1,800.00	25.00%							1,800.00	25.00%											1,800.00	25.00%							900.00	12.50%			900.00	12.50%		
07.03.04	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA (TRIMESTRAL)	pto	28.00	550.00	15,400.00			2,200.00	14.29%							2,200.00	14.29%											2,200.00	14.29%							4,400.00	28.57%			4,400.00	28.57%		
07.03.05	MONITOREO DE VIBRACIONES (TRIMESTRAL)	pto	12.00	600.00	7,200.00			1,800.00	25.00%							1,800.00	25.00%											1,800.00	25.00%							900.00	12.50%			900.00	12.50%		
07.04	PLAN DE CIERRE DE OBRA				236,336.85																																			130,870.37	55.37%	105,466.48	44.63%		
07.04.01	TRANSPORTE DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ETAPA DE CIERRE	kg	13,730.00	3.00	41,190.00																																					41,190.00	100.00%		
07.04.02	RECUPERACION AMBIENTAL DE AREAS AFECTADAS	m2	35,511.87	1.81	64,276.48																																					64,276.48	100.00%		
07.04.03	CAPA SUPERFICIAL DE SUELO ORGANICO	m2	66,770.60	1.07	71,444.54																																			71,444.54	100.00%				
07.04.04	HERBACEAS PARA COBERTURA VEGETAL DE TERRENO	m2	66,770.60	0.89	59,425.83																																			59,425.83	100.00%				
	COSTO DIRECTO				10,970,596.68	193,681.71	1.14%	1,567,530.15	9.24%	1,543,559.86	9.10%	503,031.36	2.96%	41,127.33	0.27%			84,878.85	0.51%	34,422.10	0.20%			387,319.32	1.69%	571,709.97	3.37%	1,391,190.08	8.20%	547,355.84	3.23%	669,389.38	3.94%	2,482,973.18	14.63%	417,599.37	2.46%	866,767.27	5.11%	3,998,840.25	23.55%	1,765,220.66	10.40%		
	GASTOS GENERALES				2,566,869.93	29,295.12	1.14%	237,095.13	9.24%	233,469.53	9.10%	76,085.47	2.96%	6,825.69	0.27%			13,140.77	0.51%	5,206.48	0.20%			43,468.16	1.69%	86,473.40	3.37%	210,423.01	8.20%	82,789.74	3.23%	101,247.80	3.94%	375,539.53	14.63%	63,163.56	2.46%	131,101.99	5.11%	604,537.92	23.55%	266,996.61	10.40%		
	UTILIDAD (2.2086 %)				374,812.60	4,277.65	1.14%	34,620.47	9.24%	34,091.06	9.10%	11,109.95	2.96%	998.68	0.27%			1,918.81	0.51%	760.25	0.20%			6,345.73	1.69%	12,628.79	3.37%	30,725.82	8.20%	12,068.91	3.23%	14,784.14	3.94%	54,838.96	14.63%	9,223.10	2.46%	19,143.42	5.11%	88,274.21	23.55%	38,986.65	10.40%		
	TOTAL				19,912,279.21	227,254.48	1.14%	1,839,245.75	9.24%	1,811,120.45	9.10%	590,226.78	2.96%	48,949.70	0.37%			101,938.43	0.51%	40,388.83	0.20%			337,123.23	1.69%	670,810.16	3.37%	1,632,338.91	8.20%	642,234.49	3.23%	785,421.32	3.94%	2,913,371.67	14.63%	489,986.03	2.46%	1,017,012.68	5.11%	4,689,652.38	23.55%	2,071,203.92	10.40%		
	IGV (18.00%)				3,584,210.26	40,905.81	1.14%	331,064.24	9.24%	326,001.68	9.10%	106,240.82	2.96%	8,810.95	0.27%			18,348.92	0.51%	7,269.99	0.20%			60,682.18	1.69%	120,745.83	3.37%	293,821.00	8.20%	115,602.22	3.23%	141,375.85	3.94%	524,406.91	14.63%	88,197.48	2.46%	183,062.27	5.11%	844,137.42	23.55%	372,816.69	10.40%		
	TOTAL CONTRATADO				23,496,489.47	268,160.29	1.14%	2,170,309.99	9.24%	2,137,122.13	9.10%	696,467.60	2.96%	57,760.65	0.37%			120,287.35	0.51%	47,658.82	0.20%			397,805.41	1.69%	791,555.99	3.37%	1,926,159.91	8.20%	757,836.71	3.23%	926,797.17	3.94%	3,437,778.58	14.63%	578,183.51	2.46%	1,200,074.95	5.11%	5,533,789.80	23.55%	2,444,020.61	10.40%		
	TOTAL ACUMULADO				----	268,160.29		2,438,470.28		4,575,592.41		5,272,060.01		5,334,540.66				5,454,828.01		5,502,486.83				5,900,292.24		6,691,848.23		8,618,008.14		9,375,844.85		10,302,642.02		13,740,420.60		14,318,604.11		15,518,679.06		21,052,468.86		23,496,489.47	
	% AVANCE MENSUAL					1.14%		9.24%		9.10%		2.96%		0.27%				0.51%		0.20%				1.69%		3.37%		8.20%		3.23%		3.94%		14.63%		2.46%		5.11%		23.55%		10.40%		
	% AVANCE MENSUAL ACUMULADO					1.14%		10.38%		19.47%		22.44%		22.70%				23.22%		23.42%				25.11%		28.48%		36.68%		39.90%		43.86%		58.48%		60.96%		66.05%		89.60%		100.00%	

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARC

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

38. PLANO O CROQUIS DE SEGUIMIENTO DE LO EJECUTADO EN EL PERIODO

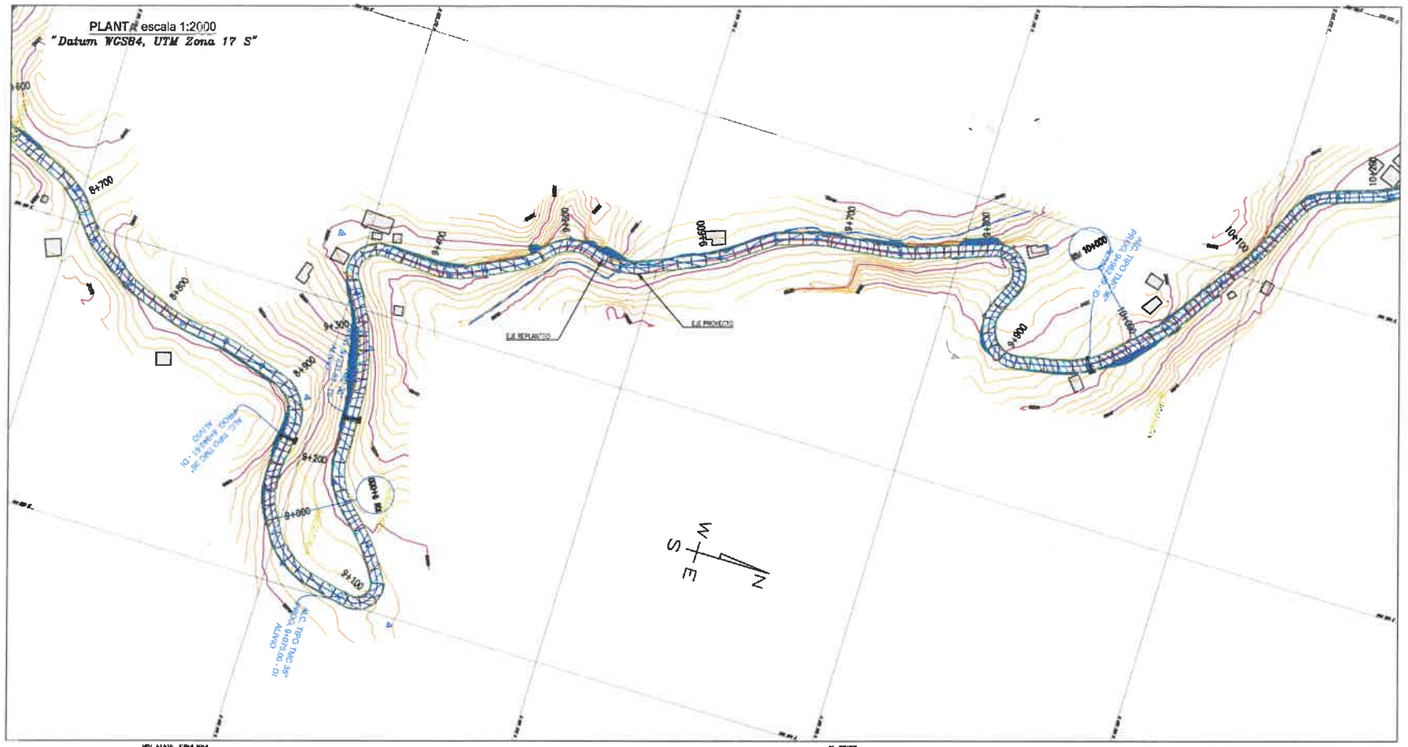
Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

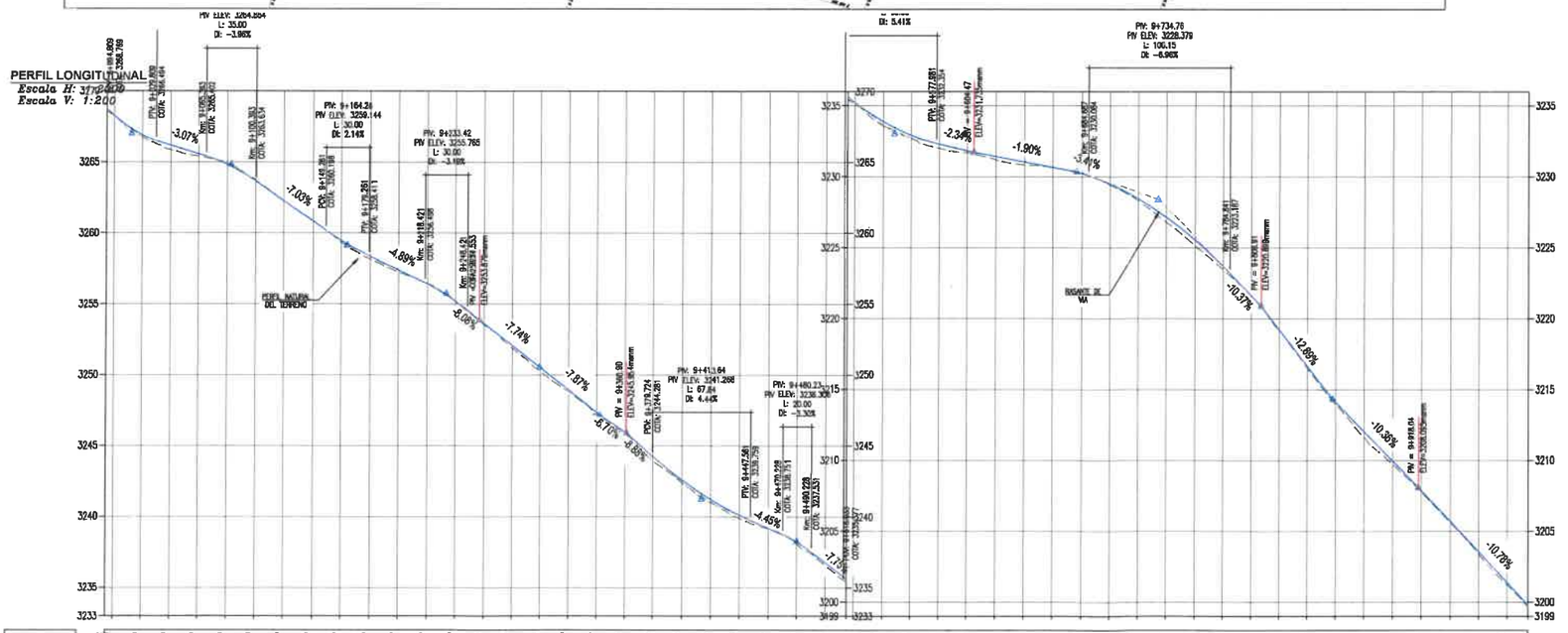
PLANTA escala 1:2000

"Datum WGS84, UTM Zona 17 S"



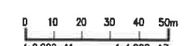
ELEMENTOS DE CURVA

ID	DELTA	SENTIDO	R	L	T	EC	PI	PT	ED	DO
PIH 164	46°08'06.184"	IZQ	55.000 m	44.295 m	23.404 m	9+008.328		8+052.563	9218240.521	783185.491
PIH 165	135°11'24.527"	IZQ	14.000 m	33.033 m	33.958 m	9+060.627		8+113.660	9218263.211	783206.365
PIH 166	13°48'06.351"	IZQ	439.000 m	38.837 m	14.488 m	9+122.867		8+153.794	9218263.211	783166.254
PIH 167	43°34'25.165"	DER	50.000 m	38.025 m	19.965 m	9+166.684		8+204.910	9218227.855	783121.516
PIH 168	25°32'48.627"	IZQ	142.638 m	73.566 m	37.515 m	9+244.267		8+317.833	9218236.995	783024.623
PIH 169		DER					9+320.321		9218203.645	783050.403
PIH 170	129°36'41.078"	DER	17.182 m	37.885 m	33.441 m	9+359.822		8+367.486	9218181.715	783053.457
PIH 171		IZQ					9+398.470		9218216.925	783056.429
PIH 172	27°52'49.982"	IZQ	61.361 m	25.102 m	12.805 m	9+401.977		8+427.079	9218252.236	783059.119
PIH 173		IZQ					9+439.680		9218285.340	783048.587
PIH 174	116°42'30.258"	IZQ	40.000 m	80.826 m	69.422 m	9+469.092		8+479.700	9218312.215	783080.790
PIH 175	81°19'25.047"	DER	25.000 m	35.728 m	21.802 m	9+488.459		8+516.855	9218336.871	783111.013
PIH 176	46°24'40.468"	IZQ	52.182 m	37.078 m	19.360 m	9+522.266		8+553.266	9218375.642	783122.321
PIH 177	10°34'58.744"	IZQ	111.549 m	20.562 m	10.313 m	9+568.553		8+620.120	9218439.588	783083.197
PIH 178	17°27'55.453"	DER	25.855 m	7.882 m	3.972 m	9+646.618		8+654.701	9218472.106	783055.613
PIH 179	10°59'30.005"	DER	80.900 m	15.136 m	7.592 m	9+672.090		8+687.196	9218500.840	783060.836
PIH 180	12°18'34.950"	IZQ	100.000 m	35.712 m	12.905 m	9+726.784		8+762.496	9218559.920	783033.697
PIH 181	132°02'25.038"	DER	16.000 m	36.862 m	36.319 m	9+802.855		8+842.515	9218597.911	783032.264
PIH 182	174°37'02.442"	IZQ	75.000 m	80.825 m	43.825 m	9+892.100		8+972.127	9218617.402	782911.757
PIH 183	339°01'50.244"	IZQ	80.000 m	46.119 m	23.720 m	9+884.372		9+884.491	9218709.467	782892.864





001403



REV N°	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	REVISADO	APROBADO
R–00	09/25	EMITIDO PARA APROBACION	---	---

REVISION CONTRATISTA C.V.C :	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : NOLBERTO A. OBLITAS TERRONES	10.09.25	
RESIDENTE DE OBRA C.V.C: KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN	10.09.25	

REVISION SUPERVISION:	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA SUP : JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA		
JEFE DE SUPERVISION: MIGUEL ANGELPEREZ PALOMINO		

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP N° 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACIÓN
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L
Geoandina Inversiones & Obras S.R.L

PLANO REPLANTEO
PLANTA Y PERFIL
KM 9+000 – KM 10+000

ESPECIALIDAD :
DISEÑO GEOMETRICO

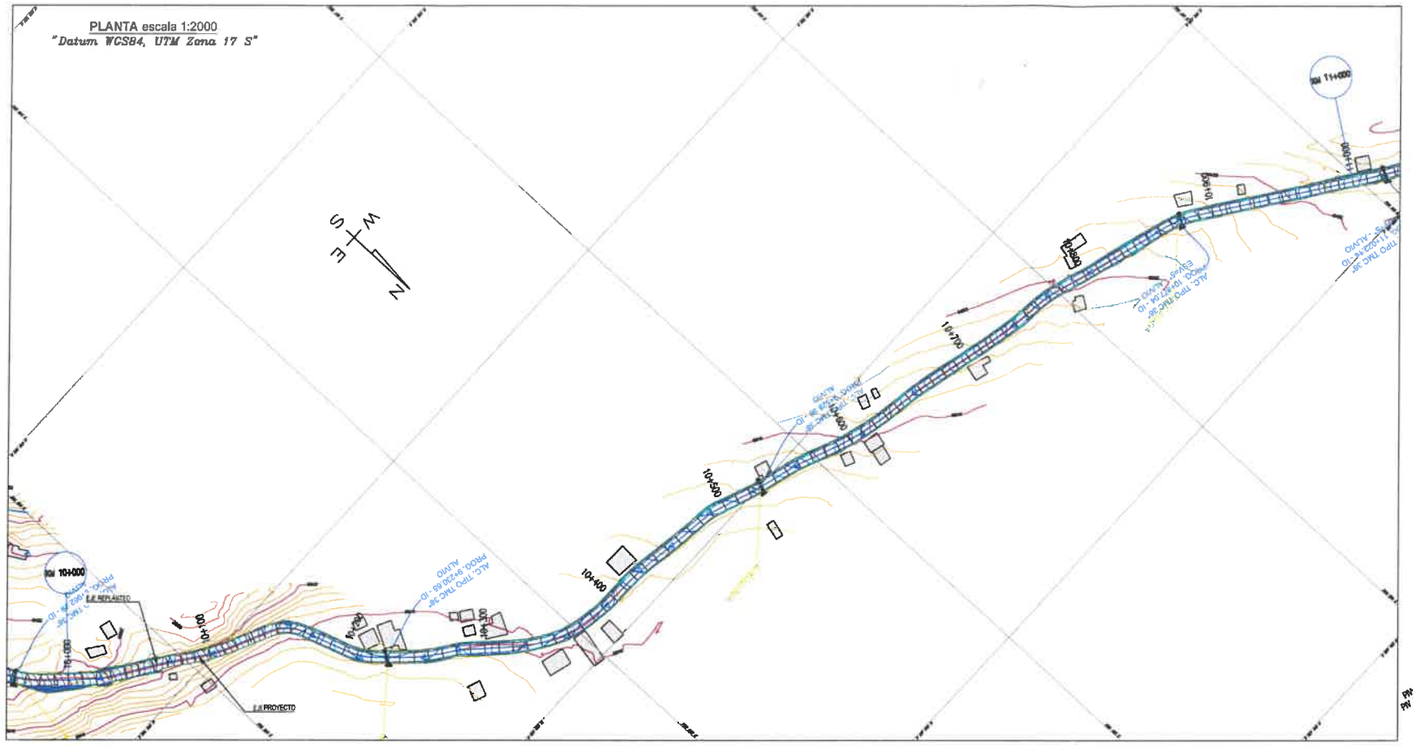
ZONA :
BAÑOS DEL INCA – CAJAMARCA

ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	10/09/2025	R–00

CODIGO DEL PLANO :
C.V.C.–D.G.–PP_010

PLANTA escala 1:2000

"Datum WGS84, UTM Zona 17 S"



ELEMENTOS DE CURVA

ID	DELTA	SENTIDO	R	L	T	PC	PI	PT	CE	EC
PIH 207	5°16'32.400"	IZQ	-350.000 m	32.227 m	16.125 m	11+008.424		11+038.652	9217174.157	781665.467
PIH 208	5°02'17.888"	IZQ	-50.000 m	4.440 m	2.222 m	11+054.199		11+058.636	9217161.119	781656.146
PIH 209	8°56'03.511"	IZQ	-350.000 m	61.759 m	30.964 m	11+712.336		11+774.095	9217265.764	781746.764
PIH 210	24°37'30.847"	DER	70.000 m	30.085 m	15.279 m	11+270.852		11+300.945	9217252.192	781745.491
PIH 211	14°57'46.915"	IZQ	-120.000 m	31.339 m	15.758 m	11+352.549		11+383.895	9217324.693	781699.479
PIH 212	4°59'44.640"	DER	150.000 m	10.722 m	5.364 m	11+392.462		11+403.184	9217346.417	781693.161
PIH 213	35°02'46.419"	DER	40.000 m	30.627 m	15.950 m	11+417.572		11+448.539	9217307.010	781625.033
PIH 214		IZQ					11+482.934		9217365.409	781615.226
PIH 215	10°54'11.641"	IZQ	-100.000 m	30.850 m	15.547 m	11+522.735		11+498.760	9217488.560	781636.348
PIH 216	11°27'52.414"	IZQ	-320.000 m	64.306 m	32.232 m	11+602.078		11+666.108	9217538.364	781634.048
PIH 217	23°47'27.029"	DER	40.000 m	16.609 m	8.426 m	11+674.297		11+690.870	9217566.006	781485.409
PIH 218	13°39'19.283"	IZQ	-50.000 m	11.917 m	5.987 m	11+703.512		11+715.430	9217591.203	781472.440
			ECUACION DE EMPALME: EE AT 11+719.355 = EE AD 11+739.00						9217599.202	781455.766
PIH 219	148°29'26.520"	DER	20.000 m	51.816 m	70.774 m	11+752.495		11+782.311	9217609.613	781414.373
PIH 220	8°39'46.181"	DER	150.000 m	22.417 m	11.230 m	11+827.563		11+849.980	9217620.238	781436.613
PIH 221	26°51'25.636"	IZQ	-50.000 m	23.437 m	11.938 m	11+861.574		11+885.011	9217620.711	781558.153
PIH 222	9°19'20.184"	DER	40.000 m	6.371 m	4.644 m	11+936.911		11+943.282	9217617.229	781608.546
PIH 223	41°23'26.543"	DER	55.000 m	40.866 m	24.557 m	11+948.797		11+896.256	9217800.895	781668.026

LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	EJE PROYECTO
	EJE REPLANTEO
	CONSTRUCCION
	BORDE DE CALZADA PROYECTADA
	BENCHMARK
	PUNTO GEODESICO
	BORDE EXISTENTE
	POSTE DE LUZ
	POZO
	CANAL DE RIEGO
	QUEBRADA
	CURVA N. TERRENO
	CURVA MENOR
	VIVIENDA
	ALCANTARILLA

0 10 20 30 40 50m

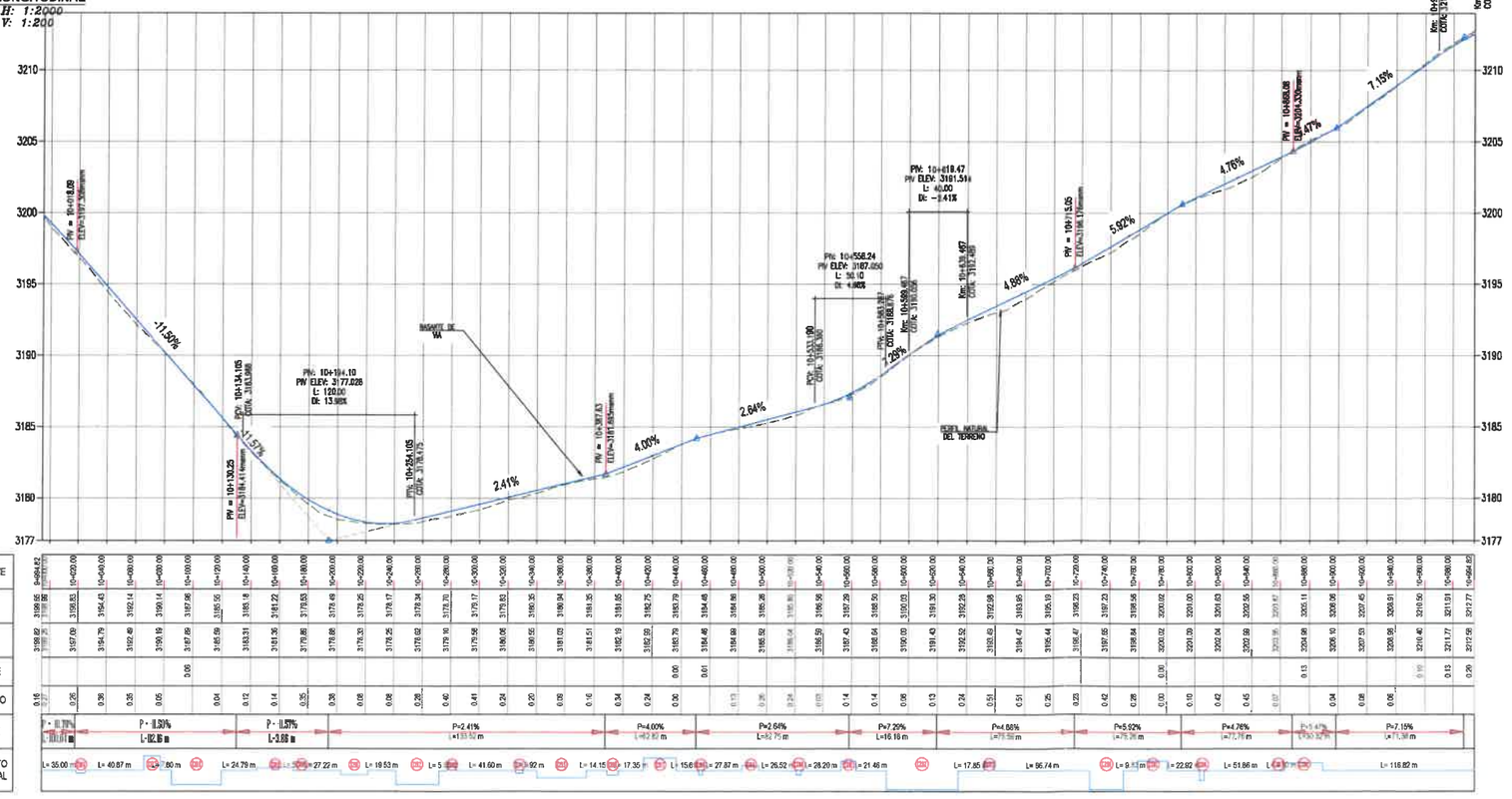
1:2,000–A1 1:4,000–A3

ESCALA GRAFICA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PERFIL LONGITUDINAL

Escala H: 1:2000
Escala V: 1:200



KILOMETRAJE	0+894.62 … 10+400.00 … 10+420.00 … 10+440.00 … 10+460.00 … 10+480.00 … 10+500.00 … 10+520.00 … 10+540.00 … 10+560.00 … 10+580.00 … 10+600.00 … 10+620.00 … 10+640.00 … 10+660.00 … 10+680.00 … 10+700.00 … 10+720.00 … 10+740.00 … 10+760.00 … 10+780.00 … 10+800.00 … 10+820.00 … 10+840.00 … 10+860.00 … 10+880.00 … 10+964.62
COTA TERRENO	3189.85 … 3189.83 … 3189.14 … 3189.14 … 3187.96 … 3185.56 … 3185.18 … 3181.22 … 3179.53 … 3178.49 … 3178.25 … 3178.17 … 3178.34 … 3178.70 … 3179.83 … 3180.35 … 3180.94 … 3184.35 … 3185.19 … 3189.65 … 3192.75 … 3193.79 … 3194.48 … 3194.98 … 3195.26 … 3195.56 … 3196.56 … 3197.29 … 3198.50 … 3199.03 … 3199.30 … 3199.26 … 3199.43 … 3198.47 … 3197.65 … 3197.23 … 3198.56 … 3200.02 … 3201.00 … 3201.63 … 3202.55 … 3203.47 … 3204.98 … 3205.11 … 3206.06 … 3207.45 … 3208.91 … 3210.50 … 3211.91 … 3212.77
COTA RASANTE	3187.60 … 3187.79 … 3187.49 … 3186.99 … 3187.66 … 3185.69 … 3183.31 … 3181.50 … 3179.88 … 3178.68 … 3178.30 … 3178.25 … 3178.02 … 3178.10 … 3179.58 … 3180.06 … 3180.55 … 3181.02 … 3181.63 … 3185.19 … 3192.19 … 3192.92 … 3193.63 … 3194.47 … 3195.44 … 3196.47 … 3197.65 … 3198.84 … 3200.02 … 3201.00 … 3201.63 … 3202.04 … 3202.99 … 3203.67 … 3204.98 … 3205.11 … 3206.06 … 3207.45 … 3208.91 … 3210.40 … 3211.77 … 3212.59
ALT. CORTE	0.00 … 0.00 … 0.01 … 0.13 … 0.29
ALT. RELLENO	0.16 … 0.26 … 0.38 … 0.35 … 0.05 … 0.04 … 0.12 … 0.14 … 0.35 … 0.36 … 0.08 … 0.08 … 0.28 … 0.40 … 0.41 … 0.24 … 0.20 … 0.08 … 0.16 … 0.34 … 0.24 … 0.00 … 0.01 … 0.26 … 0.24 … 0.03 … 0.14 … 0.14 … 0.06 … 0.13 … 0.24 … 0.51 … 0.51 … 0.25 … 0.23 … 0.42 … 0.28 … 0.03 … 0.10 … 0.42 … 0.45 … 0.34 … 0.08 … 0.06
PENDIENTE	P = 11.79% L=12.91 m … P = 11.50% L=12.6 m … P = 11.57% L=3.66 m … P=2.41% L=89.52 m … P=4.00% L=42.82 m … P=2.64% L=82.75 m … P=7.20% L=16.16 m … P=4.98% L=79.58 m … P=5.92% L=76.28 m … P=4.76% L=72.76 m … P=1.47% L=30.32 m … P=7.15% L=71.38 m
ALINEAMIENTO HORIZONTAL	L= 35.00 m … L= 40.87 m … L= 24.79 m … L= 27.22 m … L= 19.53 m … L= 5 m … L= 41.60 m … L= 14.15 … 17.35 m … L= 15.66 m … L= 27.87 m … L= 26.52 m … L= 28.29 m … L= 21.46 m … L= 17.85 … L= 96.74 m … L= 9.15 m … L= 22.92 … L= 51.86 m … L= 116.82 m

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

...NSTON VILCHEZ LLATAS
...FE DE SUPERVISIÓN
... CIP. N° 103661

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

REV N°	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	REVISADO	APROBADO
R-00	09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN	---	---

REVISION CONTRATISTA C.V.C :	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : ROLBERTO A. OBLITAS TERRONES	10.09.25	
RESIDENTE DE OBRA C.V.C: KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMAN	10.09.25	

REVISION SUPERVISION:	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA SUP : JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA		
JEFE DE SUPERVISION: MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO		

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L
Geoandina Inversiones & Obras S.R.L.

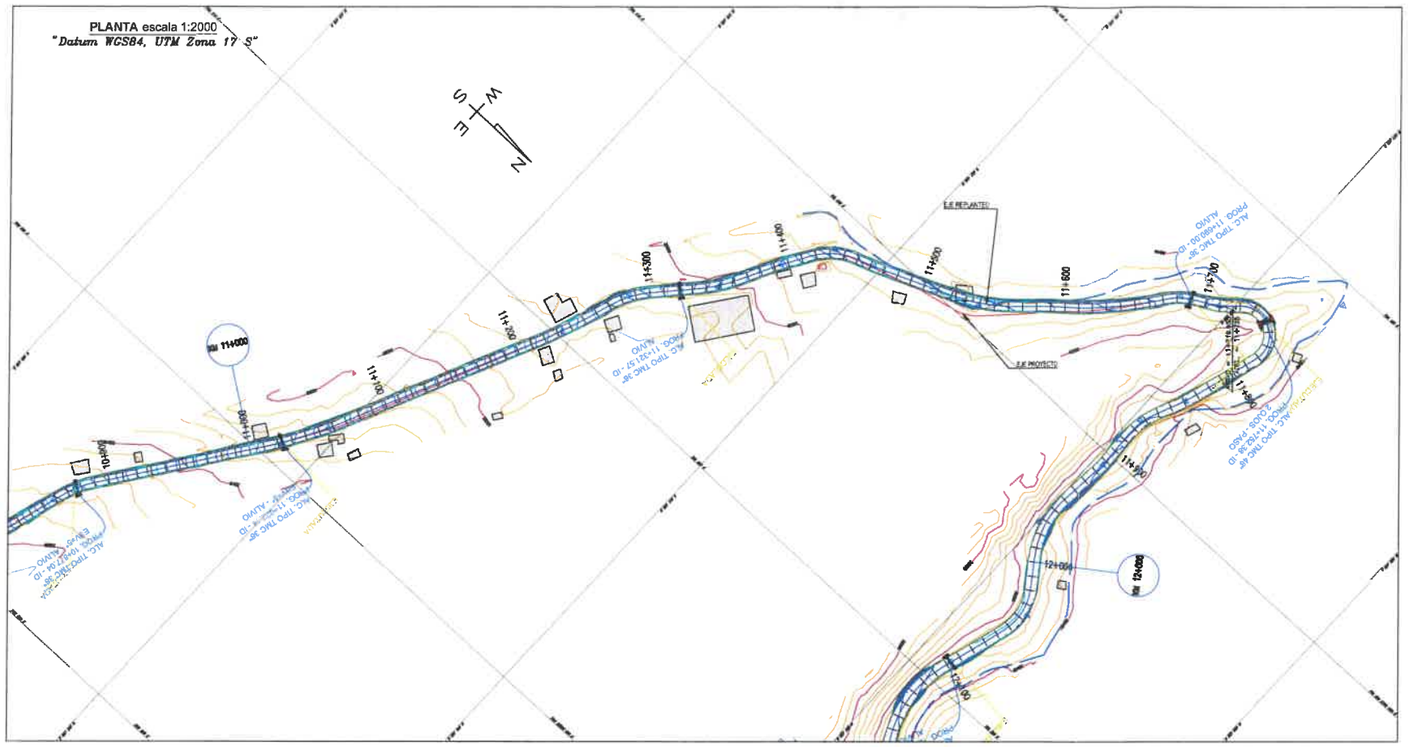
PLANO REPLANTEO
PLANTA Y PERFIL
KM 10+000 – KM 11+000

ESPECIALIDAD :
DISEÑO GEOMETRICO

ZONA :
BAÑOS DEL INCA – CAJAMARCA

ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	10/09/2025	R–00

CODIGO DEL PLANO :
C.V.C.–D.G.–PP_011



ELEMENTOS DE CURVA

ID	DELTA	SENTIDO	R	L	T	PC	PI	PT	(E)	(N)
PI# 224	50°59'28.788"	DER	40.000 m	35.589 m	19.075 m	12+018.390		12+053.955	8217636.956	761722.234
PI# 225	42°00'56.815"	IZQ	-80.000 m	58.665 m	30.722 m	12+193.500		12+162.172	8217612.215	761417.806
PI# 226	48°59'59.803"	DER	90.000 m	76.969 m	40.926 m	12+174.164		12+247.088	8217546.876	761681.323
PI# 227	35°18'18.789"	IZQ	-50.000 m	30.813 m	15.959 m	12+269.115		12+299.928	8217471.831	761662.532
PI# 228	14°08'49.622"	DER	130.000 m	32.223 m	16.093 m	12+309.036		12+341.051	8217432.363	761602.259
PI# 229		IZQ					12+350.032		8217432.513	761602.352
PI# 230	3°00'26.332"	IZQ	-663.679 m	35.362 m	12.999 m	12+361.430		12+396.825	8217333.656	761561.425
PI# 231		IZQ					12+369.746		8217335.216	761561.969
PI# 232	31°34'23.747"	DER	77.500 m	42.697 m	21.864 m	12+427.052		12+469.749	8217542.836	761525.524
PI# 233		IZQ					12+473.537		8217532.394	761518.119
PI# 234	8°00'39.306"	IZQ	+100.000 m	25.324 m	12.683 m	12+482.919		12+518.243	8217519.741	761476.825
PI# 235	1°48'51.402"	DER	185.000 m	18.374 m	9.187 m	12+543.294		12+561.613	8217536.383	761521.553
			ECUACION DE EMPALME: EE AT 12+560.054 = EE AD 13+560.39						8217507.626	761549.655
PI# 236	8°01'34.962"	IZQ	-80.000 m	11.207 m	5.613 m	12+612.393		12+623.600	8217564.019	761285.191
PI# 237	164°47'03.187"	IZQ	-12.000 m	30.413 m	53.980 m	12+645.856		12+676.270	8217565.972	761244.627
PI# 238	8°03'45.100"	IZQ	-80.000 m	12.668 m	6.106 m	12+703.499		12+715.675	8217616.269	761237.674
PI# 239	32°46'47.533"	DER	40.000 m	22.885 m	11.758 m	12+742.211		12+765.095	8217541.964	761255.453
PI# 240	22°58'50.521"	IZQ	-45.000 m	18.025 m	9.135 m	12+800.533		12+818.558	8217586.289	761230.861
PI# 241	21°39'09.921"	DER	60.000 m	22.675 m	11.474 m	12+860.109		12+882.783	8217727.433	761182.725
PI# 242	36°04'36.269"	IZQ	-30.000 m	15.748 m	8.069 m	12+890.852		12+916.577	8217750.178	761164.984
PI# 243	10°32'53.866"	DER	80.000 m	29.464 m	13.268 m	12+945.209		12+972.203	8217785.703	761120.251
PI# 244	11°52'12.975"	DER	95.000 m	36.630 m	14.836 m	13+064.506		13+018.971	8217816.976	761089.472

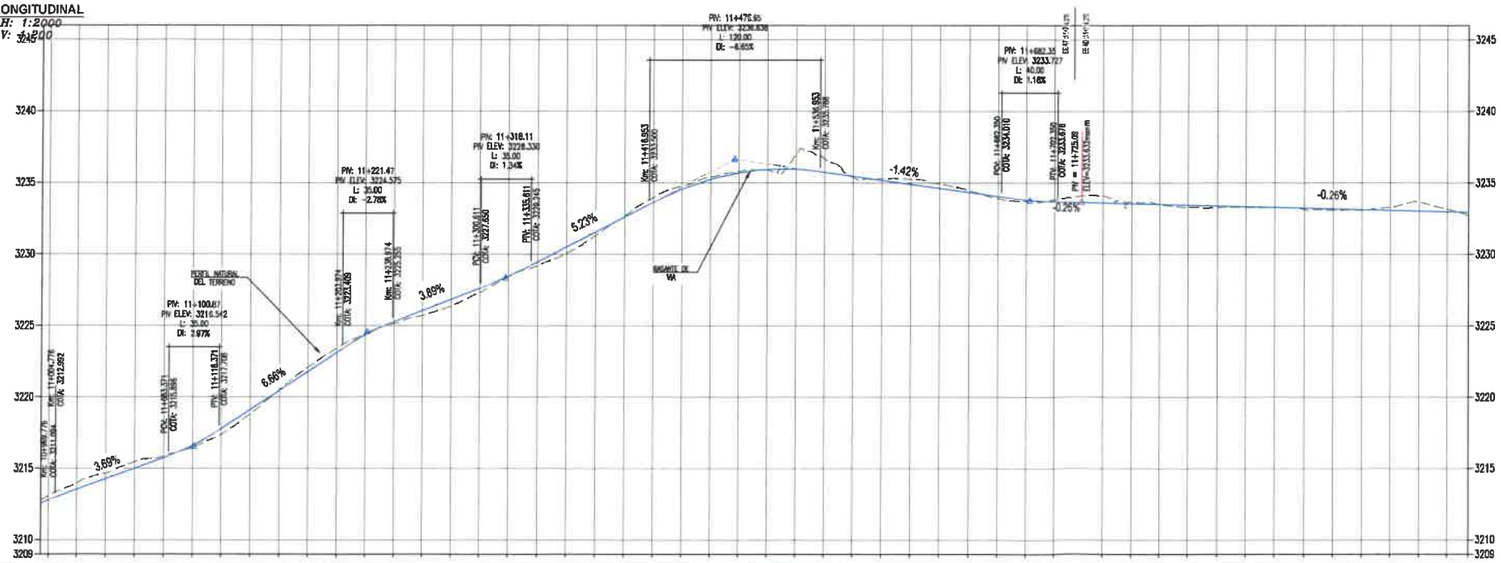
LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	EJE PROYECTO
	EJE REPLANTEO
	AREA CONSTRUCCION
	BORDE DE CALZADA PROYECTADA
	BENCHMARK
	PUNTO GEODESICO
	BORDE EXISTENTE
	POSTE DE LUZ
	POZO
	CANAL DE RIEGO
	QUEBRADA
	CURVA N. TERRENO
	CURVA MENOR
	VIVIENDA
	ALCANTARILLA

0 10 20 30 40 50m
1:2,000–A1 1:4,000–A3
ESCALA GRAFICA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

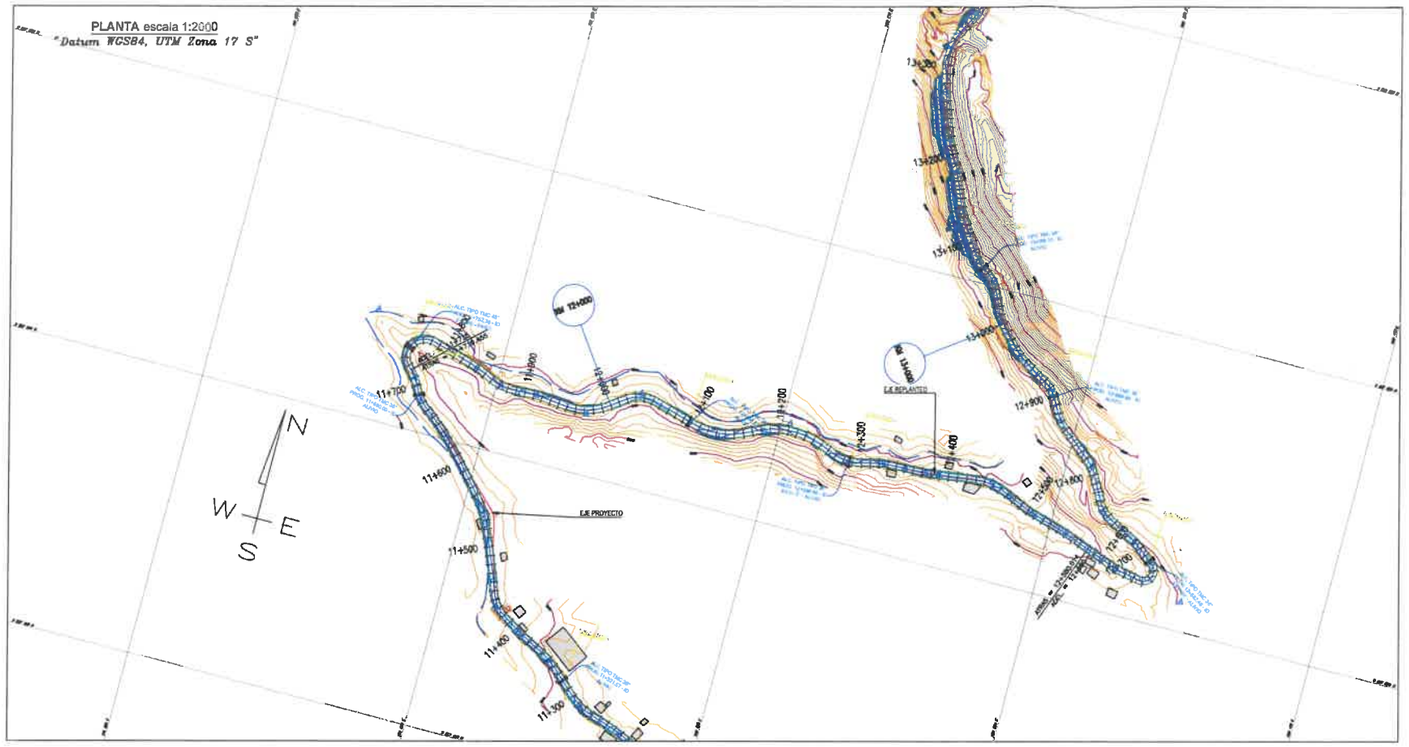
PERFIL LONGITUDINAL
Escala H: 1:2000
Escala V: 1:200



| | | | | | |

PLANTA escala 1:2000

"Datum WGSB4, UTM Zona 17 S"



ELEMENTOS DE CURVA

ID	DELTA	SENTIDO	R	L	T	PC	PI	PT	(+)	DO
PH 224	50°59'26.769"	DER	40.000 m	35.599 m	19.075 m	12+018.397		12+053.996	9217638.958	781722.234
PH 225	42°06'56.915"	IZQ	40.000 m	29.665 m	30.722 m	12+031.500		12+061.172	9217612.715	781617.904
PH 226	46°59'09.809"	DER	90.000 m	73.805 m	39.500 m	12+174.184		12+247.989	9217598.609	781591.223
PH 227	35°18'18.759"	IZQ	50.000 m	30.781 m	15.895 m	12+268.115		12+298.895	9217521.806	781562.502
PH 228	14°08'49.622"	DER	130.000 m	32.075 m	16.109 m	12+309.036		12+341.061	9217480.361	781602.365
PH 229		IZQ					12+360.032		9217432.613	781627.352
PH 230	3°00'28.325"	IZQ	480.679 m	25.362 m	12.685 m	12+384.433		12+380.825	9217731.656	781651.455
PH 231		IZQ					12+396.746		9217435.716	781664.966
PH 232	31°34'23.747"	DER	77.300 m	42.597 m	21.864 m	12+427.052		12+469.649	9217742.836	782125.534
PH 233		IZQ					12+473.537		9217332.284	782145.119
PH 234	8°02'36.304"	IZQ	180.000 m	25.324 m	12.683 m	12+482.619		12+518.241	9217919.141	782178.825
PH 235	5°49'51.102"	DER	180.000 m	18.318 m	9.167 m	12+540.294		12+558.613	9217936.380	782221.093
			EXCAVACION DE ENBANKE EJE A1 12+980.914 + EJE A2 13+000.00						9217937.328	782245.606
PH 236	8°01'34.985"	IZQ	480.000 m	11.207 m	5.613 m	12+617.369		12+623.800	9217934.019	782285.191
PH 237	154°47'03.185"	IZQ	12.000 m	32.418 m	53.950 m	12+645.856		12+678.274	9217955.972	782264.627
PH 238	0°43'45.109"	IZQ	90.000 m	12.109 m	6.061 m	12+703.469		12+715.578	9217916.263	782297.814
PH 239	32°48'47.530"	DER	40.000 m	22.895 m	11.785 m	12+748.211		12+789.095	9217941.954	782246.453
PH 240	22°56'58.021"	IZQ	45.000 m	18.026 m	9.135 m	12+804.435		12+818.354	9217888.203	782230.861
PH 241	213°09'09.021"	DER	60.000 m	22.675 m	11.474 m	12+882.108		12+882.782	9217727.493	782182.725
PH 242	30°04'36.269"	IZQ	30.000 m	15.748 m	8.061 m	12+889.629		12+915.377	9217769.176	782164.954
PH 243	16°32'53.869"	DER	90.000 m	25.984 m	13.083 m	12+946.209		12+972.203	9217785.703	782120.251
PH 244	17°52'12.371"	DER	95.000 m	29.636 m	14.926 m	12+958.506		13+019.135	9217818.876	782089.472

LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	EJE PROYECTO
	EJE REPLANTEO
	CONSTRUCCION
	BORDE DE CALZADA PROYECTADA
	BENCHMARK
	PUNTO GEODESICO
	BORDE EXISTENTE
	POSTE DE LUZ
	POZO
	CANAL DE RIEGO
	QUEBRADA
	CURVA N. TERRENO
	CURVA MENOR
	VIVIENDA
	ALCANTARILLA

0 10 20 30 40 50m

1:2,000–A1 1:4,000–A3

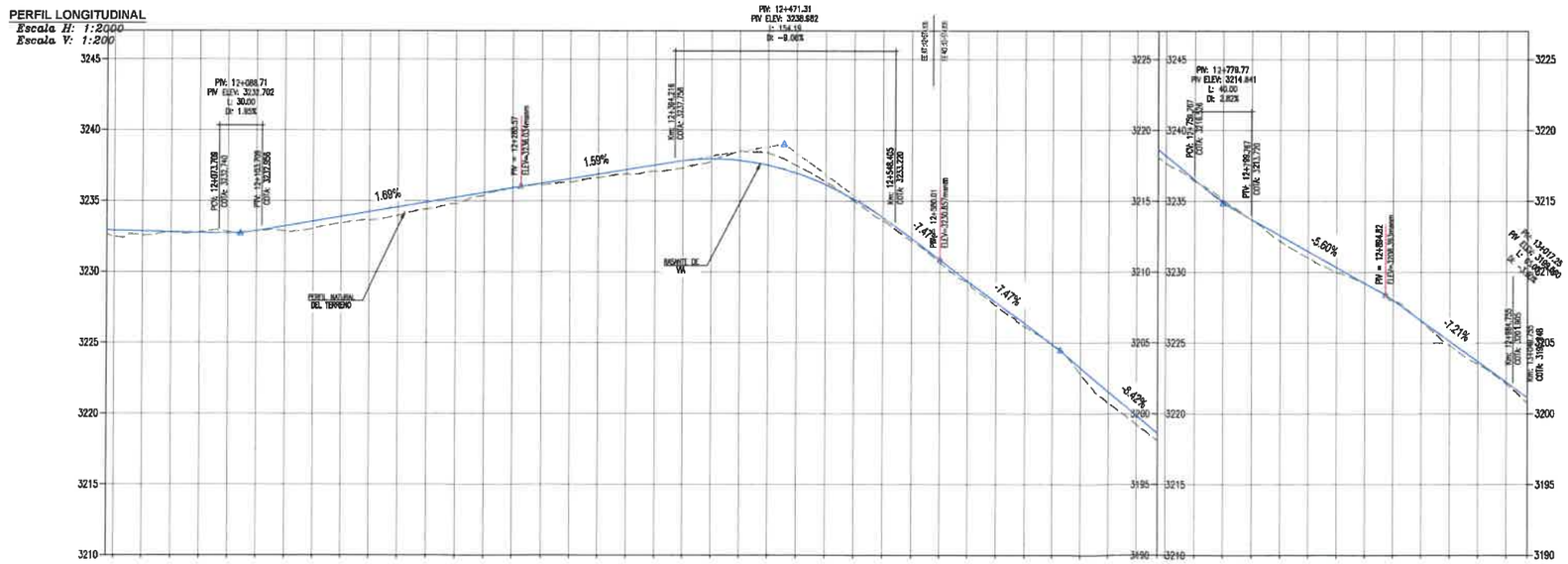
ESCALA GRAFICA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PERFIL LONGITUDINAL

Escala H: 1:2000

Escala V: 1:200



KILOMETRAJE	12+000	12+020.00	12+040.00	12+060.00	12+080.00	12+086.71	12+100.00	12+120.00	12+140.00	12+160.00	12+180.00	12+200.00	12+220.00	12+240.00	12+260.00	12+280.00	12+285.57	12+300.00	12+320.00	12+340.00	12+360.00	12+380.00	12+400.00	12+420.00	12+440.00	12+460.00	12+471.31	12+480.00	12+500.00	12+520.00	12+540.00	12+560.00	12+568.405	12+580.00	12+600.00	12+620.00	12+640.00	12+660.00	12+680.00	12+700.00	12+720.00	12+740.00	12+760.00	12+778.77	12+780.00	12+800.00	12+820.00	12+840.00	12+860.00	12+880.00	12+900.00	12+920.00	12+940.00	12+960.00	12+965.81	12+980.00	13+000.00
COTA TERRENO	3232.58	3232.58	3232.96	3232.81	3232.53	3232.98	3232.96	3233.05	3233.42	3233.65	3233.97	3234.43	3234.80	3235.43	3235.84	3236.14	3236.33	3236.65	3236.92	3237.09	3237.33	3237.51	3237.87	3238.53	3238.39	3237.49	3236.24	3234.98	3233.83	3232.16	3230.64	3230.36	3229.30	3227.83	3226.13	3224.90	3223.76	3222.25	3220.76	3219.23	3217.68	3216.40	3215.10	3213.89	3212.17	3211.55	3210.00	3209.21	3207.98	3206.54	3204.62	3203.59	3202.19	3200.75
COTA RASANTE	3232.84	3232.88	3232.83	3232.78	3232.74	3232.95	3233.23	3233.57	3233.91	3234.25	3234.59	3234.92	3235.26	3235.60	3235.94	3236.25	3236.56	3236.90	3237.22	3237.53	3237.84	3237.97	3237.97	3237.53	3236.99	3236.15	3235.11	3233.83	3232.25	3230.86	3229.36	3227.83	3226.37	3224.88	3223.25	3221.58	3219.98	3218.39	3216.51	3214.97	3213.71	3212.59	3211.67	3210.94	3210.34	3209.92	3209.22	3208.10	3206.58	3205.13	3203.69	3202.25	3201.15	3199.85
ALT. CORTE				0.03	0.09												0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.53	0.19	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.13	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
ALT. RELLENO	0.26	0.30	0.93	0.03		0.92	0.57	0.52	0.48	0.59	0.62	0.49	0.46	0.18	0.00	0.13	0.25	0.25	0.30	0.44	0.52	0.16					0.12	0.29	0.29	0.22	0.07	0.04	0.04	0.47	0.61	0.65	0.51	0.11		0.02	0.42	0.46	0.34	0.02	0.04	0.04	0.31	0.19	0.15	0.40
PENDIENTE	P = 0.28% L=308.82 m					P=1.69% L=181.69 m					P=1.59% L=168.65 m					P = -1.47% L=30.61 m					P = -7.47% L=85.83 m					P = -8.42% L=94.12 m					P = -5.60% L=85.05 m					P = -7.21% L=85.93 m																			
ALINEAMIENTO HORIZONTAL	L= 22.11 m		L= 49.54 m			L= 12.01 m		L= 21.13 m		L= 9.14 m		L= 40.40 m		L= 37.30 m		L= 66.38 m		L= 22.05 m		L= 53.79 m		L= 22.26 m		L= 25.22 m		L= 30.53 m		L= 31.54 m		L= 41.45 m		L= 16.85 m		L= 30.83 m		L= 17.30 m																				

REV	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	REVISADO	APROBADO
R-00	09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN	----	----

REVISION CONTRATISTA C.V.C :	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : NOLBERTO A. OBLITAS TERRONES	10.09.25	
RESIDENTE DE OBRA C.V.C: KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMAN	10.09.25	

REVISION SUPERVISION:	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA SUP : JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA		
JEFE DE SUPERVISION: YOEL ANGELPEREZ PALOMINO		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

...STON VILCHEZ LLATAS
...E DE SUPERVISIÓN
CIP. Nº 102661

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L
Geoandina Inversiones & Obras S.R.L.

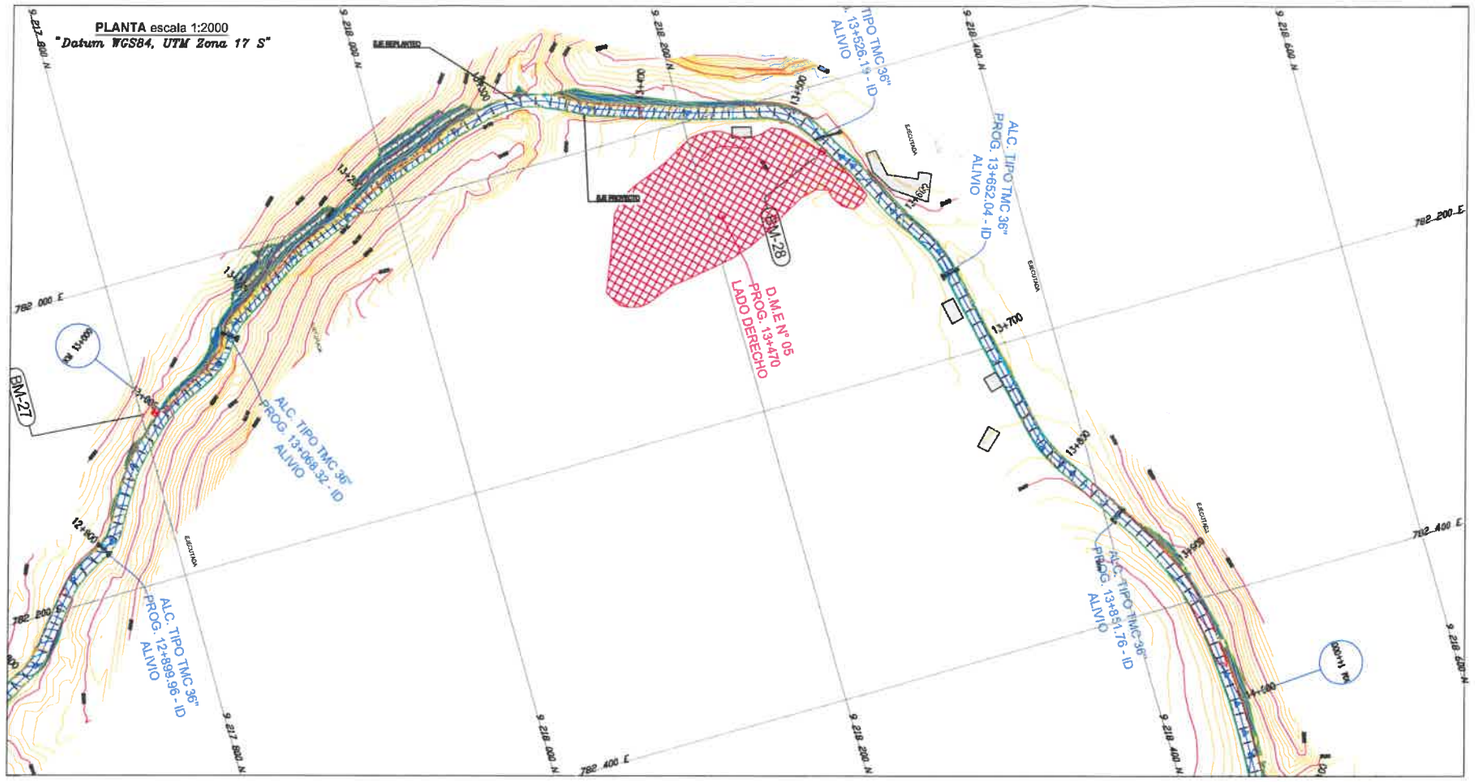
PLANO
REPLANTEO
PLANTA Y PERFIL
KM 12+000 – KM 13+000

ESPECIALIDAD :
DISEÑO GEOMETRICO

ZONA :
BAÑOS DEL INCA – CAJAMARCA

ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	10/09/2025	R-00

CODIGO DEL PLANO :
C.V.C.–D.G.–PP_013



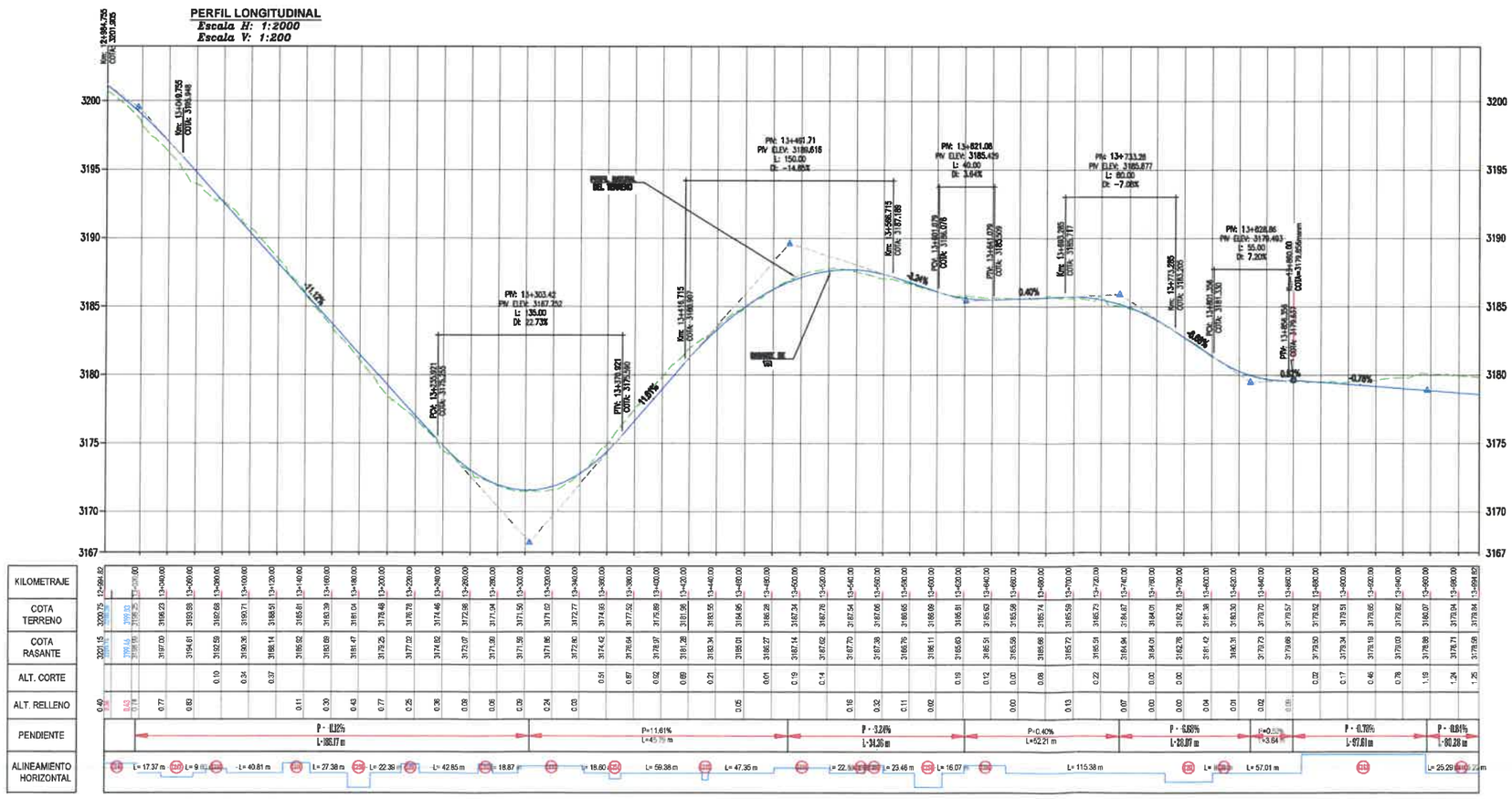
ELEMENTOS DE CURVA

ID	DELTA	SENTIDO	R	L	T	PC	PI	PT	E(m)	E(i)
PIH 244	17°52'12.375"	DER	95.000 m	29.630 m	14.936 m	12+989.506		13+019.136	9217918.578	782060.472
PIH 245	29°26'26.262"	IZQ	45.000 m	23.118 m	11.820 m	13+036.559		13+059.677	9217859.006	782070.893
PIH 246	21°34'57.785"	DER	40.000 m	15.058 m	7.624 m	13+069.229		13+084.287	9217875.942	782047.295
PIH 247	11°23'10.302"	DER	100.000 m	19.877 m	9.971 m	13+125.102		13+144.979	9217926.059	782015.701
PIH 248	5°16'21.349"	IZQ	150.000 m	68.922 m	8.219 m	13+172.261		13+189.782	9217967.592	781999.101
PIH 249	8°08'43.826"	DER	80.000 m	12.795 m	6.406 m	13+211.171		13+223.966	9218000.293	781981.932
PIH 250	9°30'22.661"	DER	80.000 m	13.272 m	5.142 m	13+266.818		13+277.090	9218051.579	781963.782
PIH 251	39°20'27.252"	DER	70.000 m	48.185 m	25.000 m	13+295.969		13+344.125	9218080.421	781952.781
PIH 252	6°59'29.579"	IZQ	490.000 m	8.543 m	4.275 m	13+362.724		13+371.268	9218142.350	781974.161
PIH 253	3°25'47.781"	IZQ	170.000 m	4.272 m	2.137 m	13+430.957		13+434.922	9218224.814	781994.226
PIH 254	45°29'49.916"	DER	50.000 m	39.703 m	20.965 m	13+482.271		13+521.974	9218272.921	782012.899
PIH 255		IZQ					13+544.568		9218294.462	782050.702
PIH 256	5°36'26.752"	DER	60.000 m	13.461 m	6.740 m	13+547.562		13+561.023	9218302.122	782056.692
PIH 257	8°09'45.841"	IZQ	145.000 m	20.407 m	10.221 m	13+594.490		13+604.867	9218317.634	782055.084
PIH 258	21°42'23.609"	DER	80.000 m	30.306 m	15.338 m	13+620.980		13+651.268	9218340.754	782129.705
PIH 259	22°03'55.555"	IZQ	90.000 m	34.660 m	17.546 m	13+766.947		13+801.307	9218371.652	782274.714
PIH 260		DER					13+806.532		9218396.695	782296.627
PIH 261	27°24'26.436"	DER	189.026 m	90.422 m	46.003 m	13+856.339		13+898.997	9218442.129	782382.603
PIH 262		DER					13+882.254		9218448.985	782453.660
PIH 263	5°21'22.830"	DER	100.000 m	9.348 m	4.678 m	13+898.421		14+007.819	9219450.606	782474.491

LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	EJE PROYECTO
	EJE REPLANTEO
	ANCHO DE CONSTRUCCION
	BORDE DE CALZADA PROYECTADA
	BENCHMARK
	PUNTO GEODESICO
	CERCO
	POSTE DE LUZ
	POZO .
	CANAL DE RIEGO
	QUEBRADA
	CURVA N. TERRENO
	CURVA MENOR
	VIVIENDA
	ALCANTARILLA

0 10 20 30 40 50m
1:2,000–A1 1:4,000–A3
ESCALA GRAFICA



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

REV Nº	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	REVISADO	APROBADO
R-00	09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN	---	---

	FECHA	FIRMA
REVISION CONTRATISTA C.V.C :		
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C : ALEXEY ALVAREZ VASQUEZ	10.05.26	
RESIDENTE DE OBRA C.V.C: KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMAN	10.05.26	

	FECHA	FIRMA
REVISION SUPERVISION:		
ESP. TOPOGRAFIA SUP : JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA		
JEFE DE SUPERVISION: WINSTON VILCHEZ LLATAS		

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L
Geoandina Inversiones & Obras S.R.L.

PLANO
REPLANTEO
PLANTA Y PERFIL
KM 13+000 - KM 14+000

ESPECIALIDAD :
DISEÑO GEOMETRICO

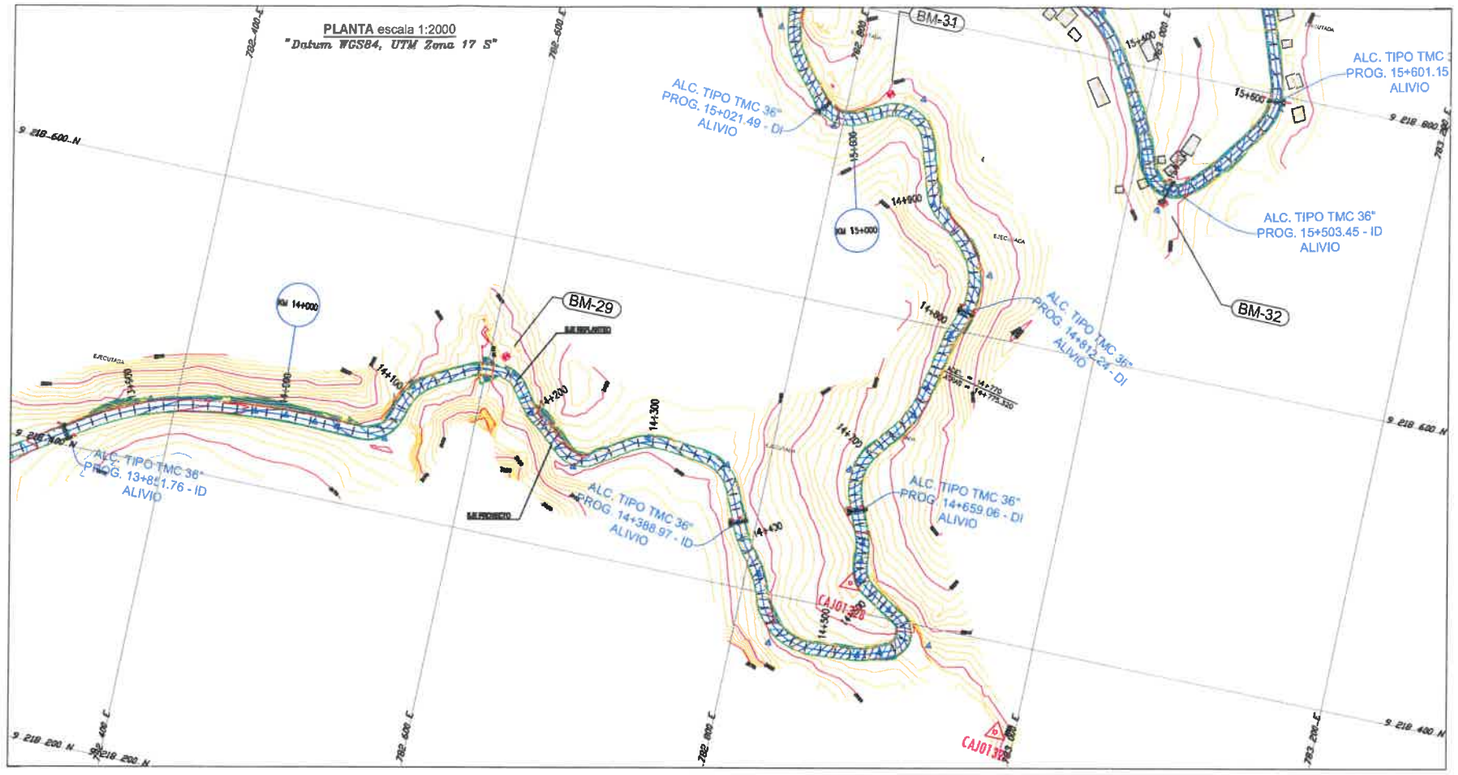
ZONA :
BAÑOS DEL INCA – CAJAMARCA

ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	10/05/2026	R-00

CODIGO DEL PLANO :
C.V.C.–D.G.–PP_014

PLANTA escala 1:2000

"Datum WGS84, UTM Zona 17 S"



ELEMENTOS DE CURVA

ID	DELTA	SENTIDO	R	L	T	PIC	PI	PT	(N)	(E)
PH 263	5°21'22.030"	DER	100.000 m	9.349 m	4.678 m	13+866.471		14+007.819	9218450.008	782477.451
PH 264		DER					14+023.296		9218450.291	782494.940
PH 265		DER					14+038.686		9218450.046	782510.030
PH 266	76°11'06.982"	IZQ	-22.000 m	29.253 m	17.246 m	14+054.241		14+083.494	9218448.890	782542.911
PH 267	47°01'03.868"	DER	35.057 m	28.766 m	15.250 m	14+060.730		14+119.496	9218427.114	782503.657
PH 268	23°48'51.727"	DER	35.000 m	16.240 m	8.244 m	14+142.267		14+181.606	9218398.265	782554.896
PH 269	86°23'39.52"	DER	17.945 m	17.564 m	9.657 m	14+164.491		14+181.996	9218509.640	782618.462
PH 270	18°45'11.842"	IZQ	-35.000 m	11.456 m	5.780 m	14+195.108		14+207.564	9218485.094	782636.197
PH 271	7°48'05.491"	DER	30.000 m	4.085 m	2.046 m	14+212.605		14+216.755	9218478.609	782646.674
PH 272	70°05'32.894"	IZQ	-19.604 m	24.393 m	14.259 m	14+231.461		14+257.644	9218459.644	782671.388
PH 273	36°47'36.191"	DER	40.000 m	27.762 %	14.478 m	14+263.042		14+313.624	9218486.029	782716.673
PH 274	60°00'29.671"	DER	30.000 m	31.420 m	17.323 m	14+335.702		14+357.121	9218478.339	782772.501
PH 275	14°37'22.535"	IZQ	-70.000 m	17.865 m	8.981 m	14+391.682		14+409.547	9218422.560	782792.975
PH 276	17°46'33.802"	DER	60.000 m	24.867 m	12.534 m	14+414.316		14+439.183	9218411.760	782820.095
PH 277	73°46'29.313"	IZQ	-40.000 m	51.483 m	30.010 m	14+443.445		14+494.928	9218357.797	782825.094
PH 278	15°16'42.795"	IZQ	-50.000 m	13.333 m	6.706 m	14+518.169		14+531.502	9218371.722	782864.912
PH 279		IZQ					14+539.862		9218376.835	782898.154
PH 280	131°03'43.480"	IZQ	-12.370 m	28.256 m	27.183 m	14+546.645		14+574.941	9218388.033	782931.161
PH 281		DER					14+584.219		9218435.893	782899.301
PH 282	52°26'47.094"	DER	20.000 m	18.300 m	9.884 m	14+603.046		14+621.406	9218421.300	782875.164
PH 283		DER					14+625.164		9218434.801	782873.987
PH 284	17°24'21.921"	IZQ	-50.000 m	15.190 m	7.654 m	14+629.043		14+644.232	9218445.361	782872.808
PH 285	60°16'35.462"	DER	35.000 m	36.816 m	20.317 m	14+665.753		14+703.568	9218430.087	782853.918
PH 286	25°18'15.426"	IZQ	-70.000 m	30.915 m	15.714 m	14+724.186		14+755.101	9218537.761	782898.949
PH 287		DER					14+760.293		9218568.160	782893.223
			ECUACION DE ESPIRAME	EE AT 14+775.320 = EE AD 14+778.08					9218572.923	782896.516
PH 288	8°38'26.633"	DER	50.000 m	7.541 m	3.778 m	14+789.783		14+797.294	9218595.782	782901.695
PH 289	71°42'49.995"	IZQ	-45.000 m	56.324 m	32.523 m	14+808.975		14+865.299	9218640.488	782919.094
PH 290	32°35'52.445"	DER	25.000 m	14.217 m	7.307 m	14+867.198		14+901.415	9218679.818	782871.518
PH 291	100°28'46.801"	IZQ	-23.000 m	40.335 m	27.645 m	14+937.284		14+977.619	9218747.238	782849.827
PH 292	78°31'52.041"	DER	22.000 m	30.154 m	17.985 m	14+994.707		15+024.860	9218717.497	782794.614

LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	EJE PROYECTO
	EJE REPLANTEO
	ANCHO DE CONSTRUCCION
	CALZADA PROYECTADA
	BENCHMARK
	PUNTO GEODESICO
	BORDE EXISTENTE
	POSTE DE LUZ
	POZO
	CANAL DE RIEGO
	QUEBRADA
	CURVA N. TERRENO
	CURVA MENOR
	VIVIENDA
	ALCANTARILLA

0 10 20 30 40 50m

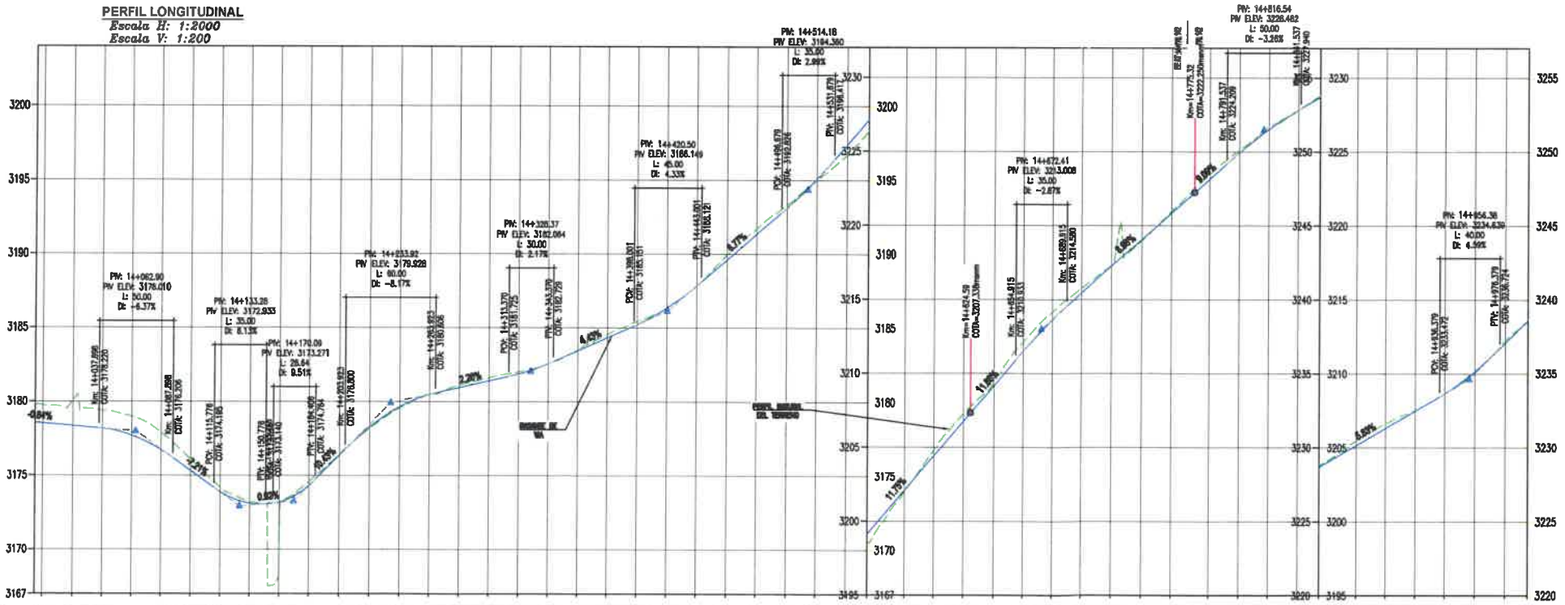
1:2,000–A1 1:4,000–A3

ESCALA GRAFICA

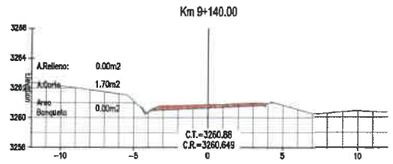
PERFIL LONGITUDINAL

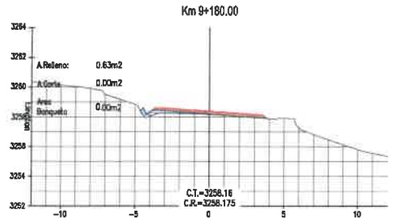
Escala H: 1:2000

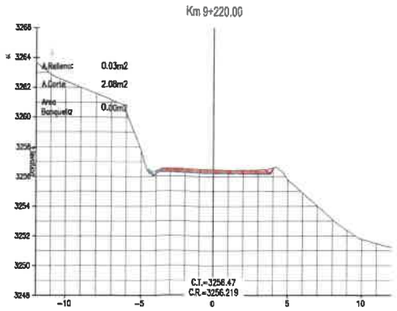
Escala V: 1:200

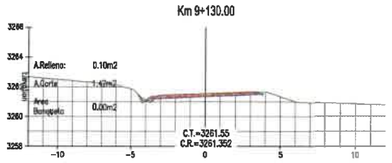


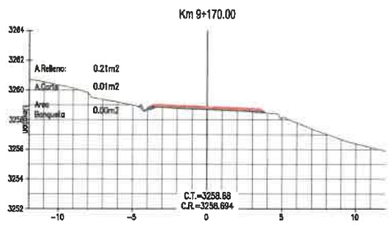
| | | | | |

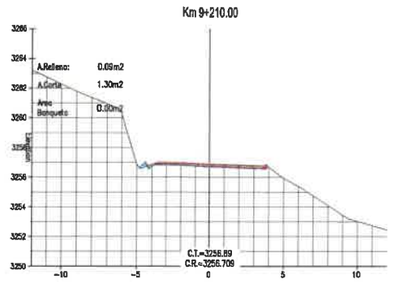


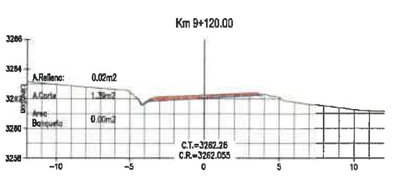


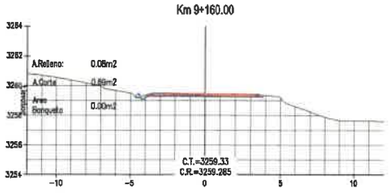


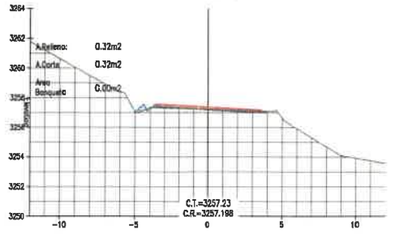


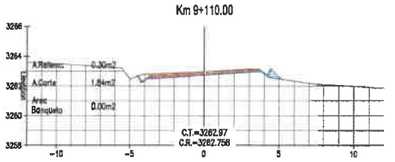


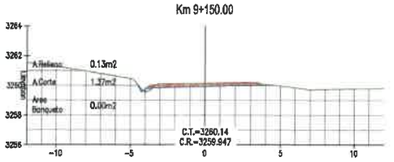


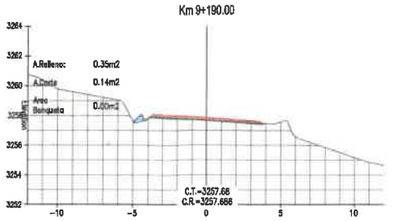


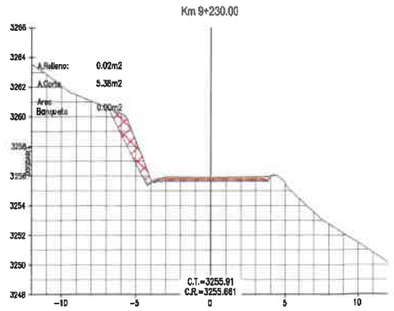












LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	EXCAVACION
	RELLENO
	BASE

001402

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

REV N°	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	REVISADO	APROBADO
R-00	09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN	---	---

REVISION CONTRATISTA C.V.C. :	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : NOLBERTO A OBLITAS TERRONES	10.09.25	
RESIDENTE DE OBRA C.V.C: KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN	10.09.25	

REVISION SUPERVISION:	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA SUP : JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA	------	
JEFE DE SUPERVISION: MIGUEL ANGELPEREZ PALOMINO	------	

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L
Geoandina Inversiones & Obras S.R.L.

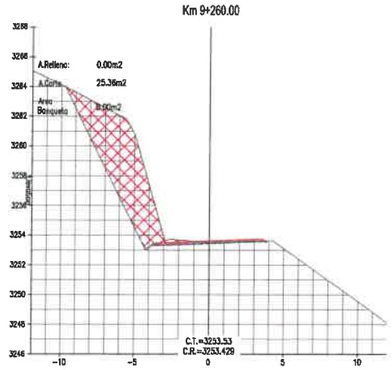
PLANO
REPLANTEO
SECCIONES TRANSVERSALES
KM 9+110 - KM 9+230

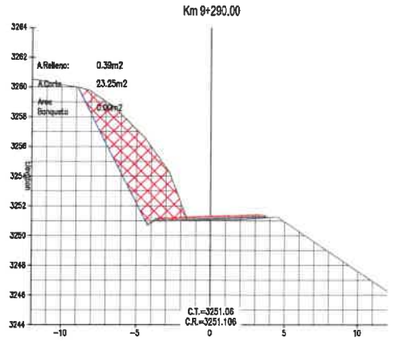
ESPECIALIDAD :
DISEÑO GEOMETRICO

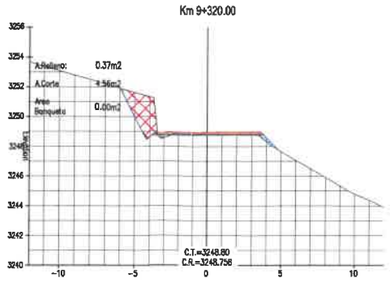
ZONA :
BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA

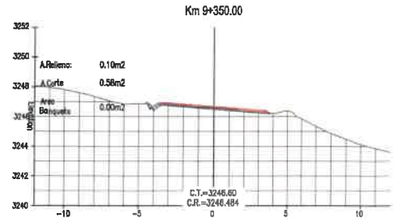
ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	10/09/2025	R-00

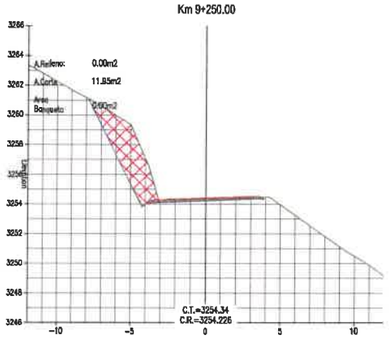
CODIGO DEL PLANO :
C.V.C.-D.G.-ST_061

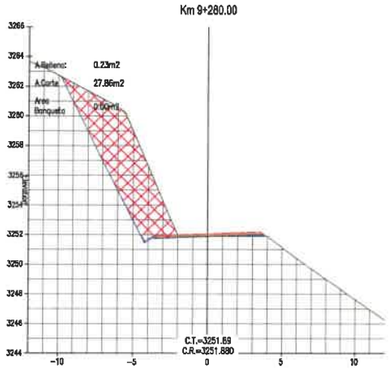


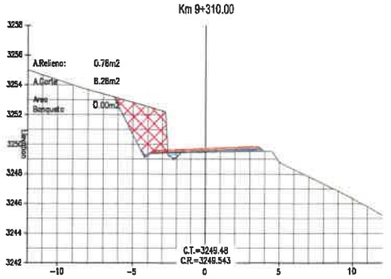


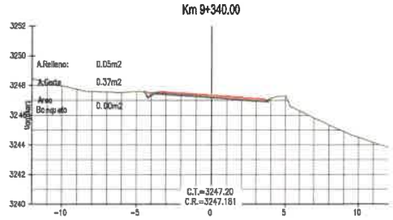


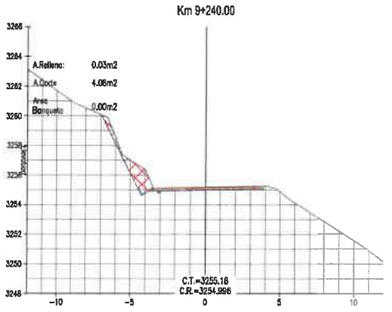


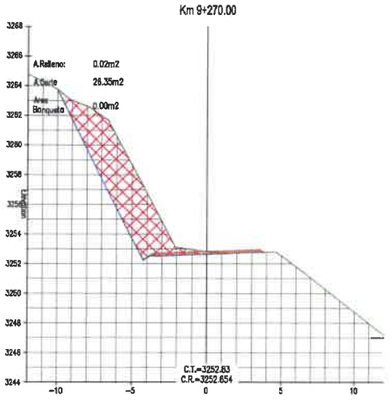


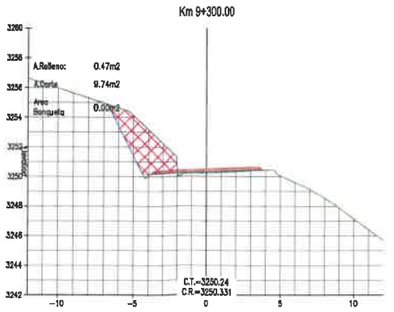


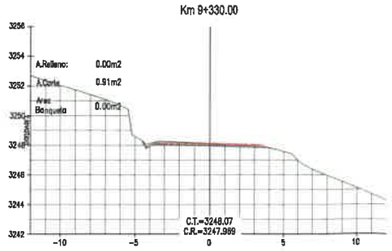












LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	EXCAVACION
	RELLENO

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

REV N°	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	REVISADO	APROBADO
R-00	09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN	---	---

REVISION CONTRATISTA C.V.C. :	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : ROBERTO A. OBLITAS FERRONES	10.09.25	
RESIDENTE DE OBRA C.V.C.: KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMAN	10.09.25	

REVISION SUPERVISION:	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA SUP. : JUAN ALFREDO ORTEGA MONTOYA	------	
JEFE DE SUPERVISION: MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO	------	

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L
Geoandina Inversiones & Obras S.R.L.

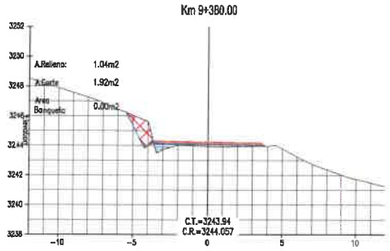
PLANO
REPLANTEO
SECCIONES TRANSVERSALES
KM 9+240 - KM 9+350

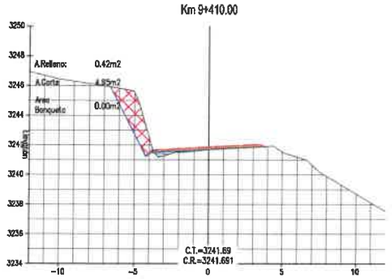
ESPECIALIDAD :
DISEÑO GEOMETRICO

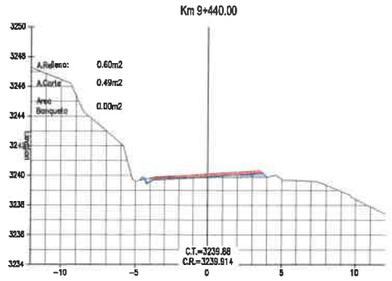
ZONA :
BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA

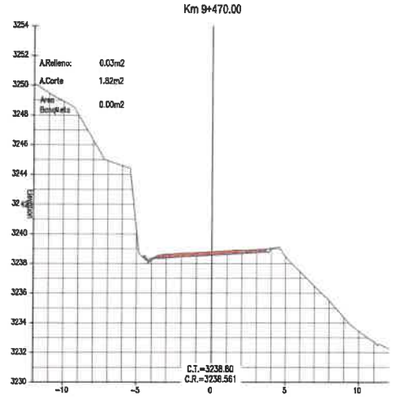
ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	10/09/2025	R-00

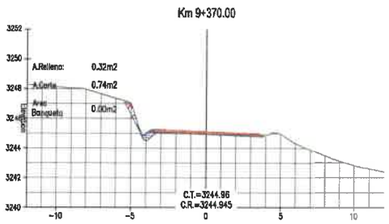
CODIGO DEL PLANO :
C.V.C.-D.G.-ST_062

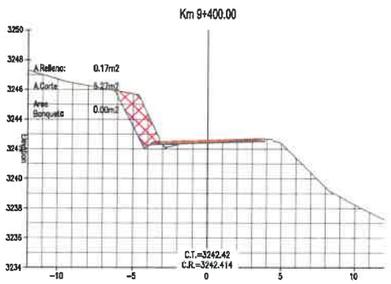


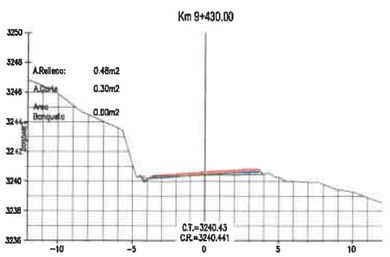


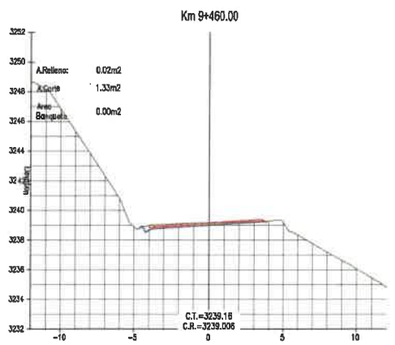


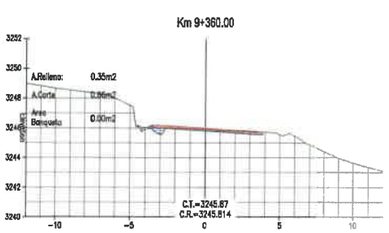


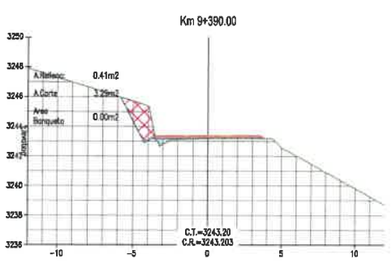


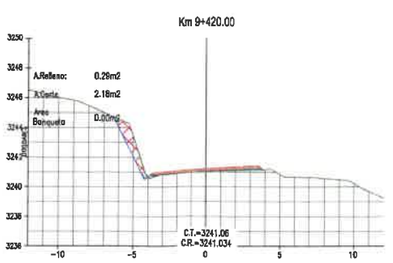


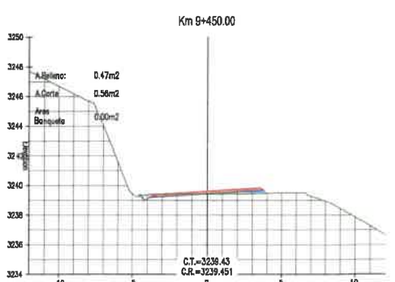












LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	EXCAVACION
	RELLENO
	BASE

001400

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

REV Nº	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	REVISADO	APROBADO
R-00	09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN	---	---

REVISION CONTRATISTA C.V.C :	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : WILBERTO A. OBLITAS TERRONES	10.09.25	
RESIDENTE DE OBRA C.V.C: KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN	10.09.25	

REVISION SUPERVISION:	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA SUP : JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA	------	
JEFE DE SUPERVISION: MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO	------	

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y PALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L
Geoandina Inversiones & Obras S.R.L.

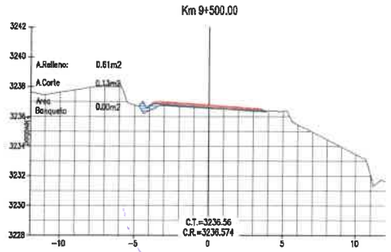
PLANO
REPLANTEO
SECCIONES TRANSVERSALES
KM 9+360 - KM 9+470

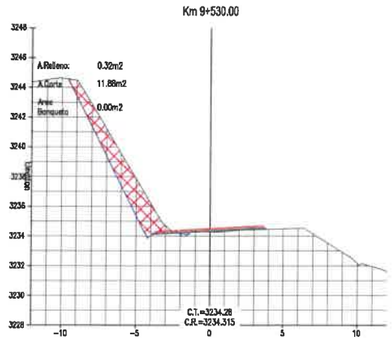
ESPECIALIDAD :
DISEÑO GEOMETRICO

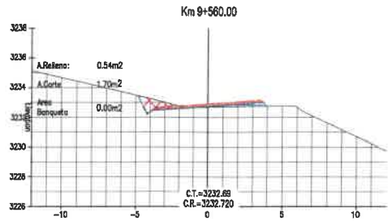
ZONA :
BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA

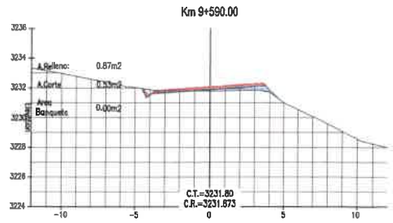
ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	10/09/2025	R-00

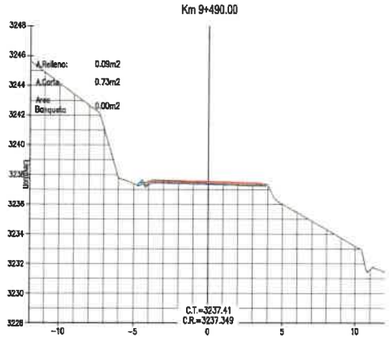
CODIGO DEL PLANO :
C.V.C.-D.G.-ST_063

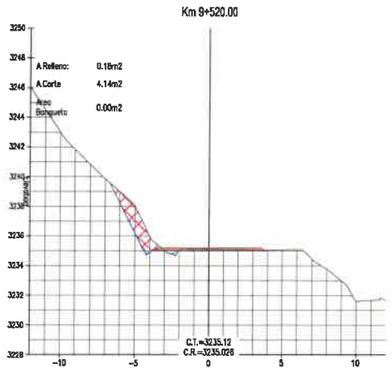


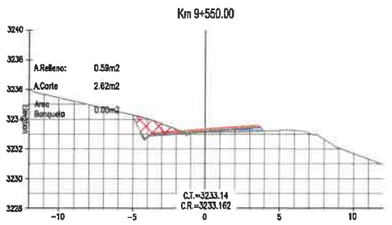


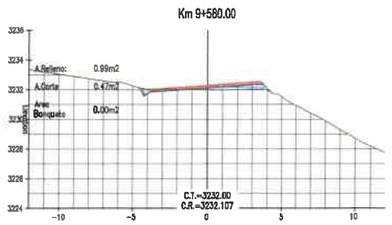


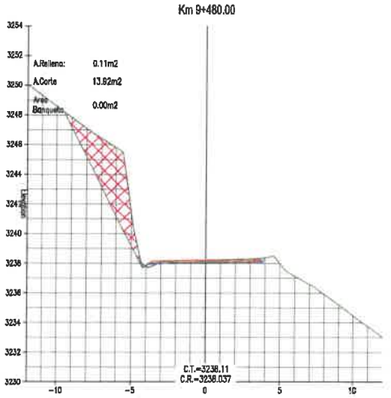


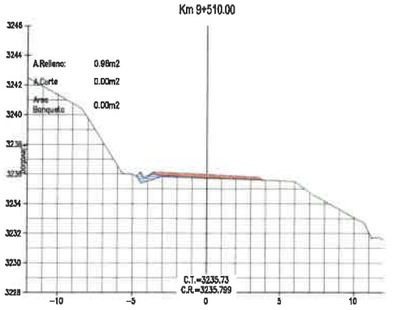


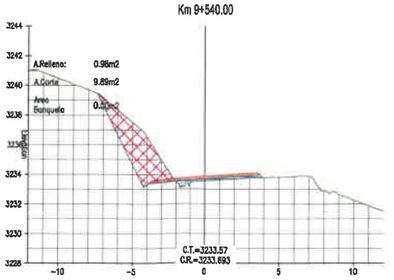


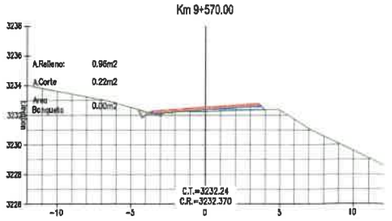












LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	EXCAVACION
	RELLENO
	BASE

001393

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

REV N°	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	REVISADO	APROBADO
R-00	09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN	----	----

REVISION CONTRATISTA C.V.C. :	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : NOLBERTO A. OBLITAS TERRONES	10.09.25	
RESIDENTE DE OBRA C.V.C: KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN	10.09.25	

REVISION SUPERVISION:	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA SUP : JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA	------	
JEFE DE SUPERVISION: MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO	------	

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L
Geoandina Inversiones & Obras S.R.L.

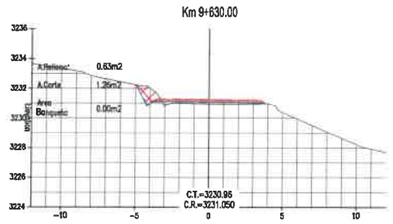
PLANO
REPLANTEO
SECCIONES TRANSVERSALES
KM 9+480 - KM 9+590

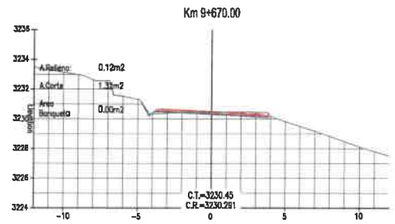
ESPECIALIDAD :
DISEÑO GEOMETRICO

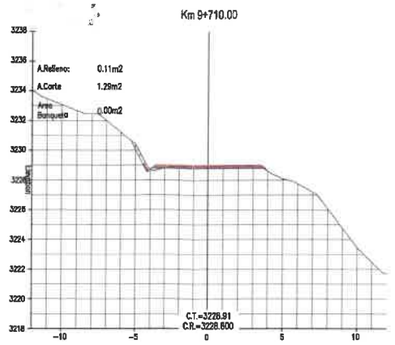
ZONA :
BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA

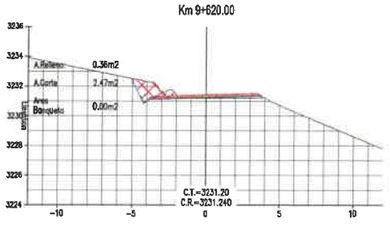
ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	10/09/2025	R-00

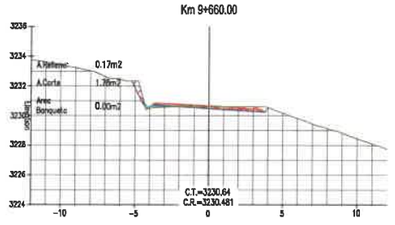
CODIGO DEL PLANO :
C.V.C.-D.G.-ST_064

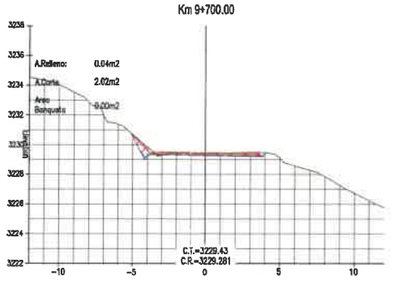


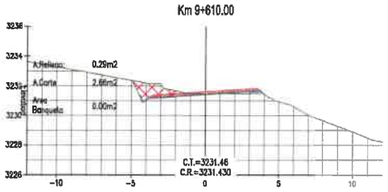


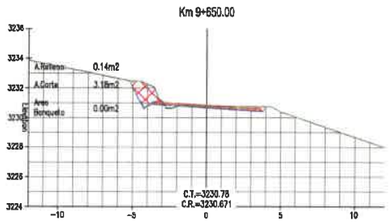


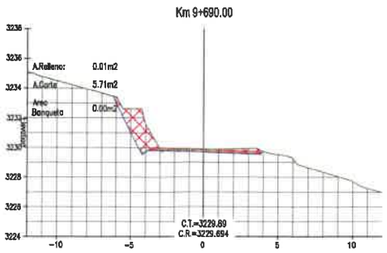


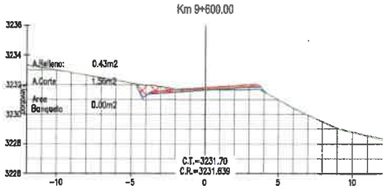


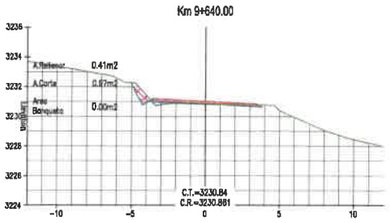


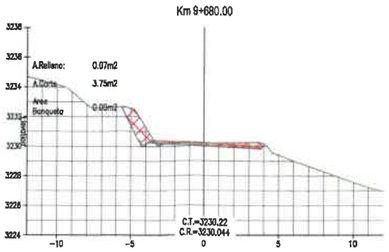












LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	EXCAVACION
	RELLENO

001398

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 256127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

REV N°	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	REVISADO	APROBADO
R-00	09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN	---	---

	FECHA	FIRMA
REVISION CONTRATISTA C.V.C :		
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : NOLBERTO A. OBLITAS TERRONES	10.09.25	
RESIDENTE DE OBRA C.V.C: KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN	10.09.25	

	FECHA	FIRMA
REVISION SUPERVISION:		
ESP. TOPOGRAFIA SUP : JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA	------	
JEFE DE SUPERVISION: MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO	------	

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L
Geoandina Inversiones & Obras S.R.L.

PLANO
REPLANTEO
SECCIONES TRANSVERSALES
KM 9+600 - KM 9+710

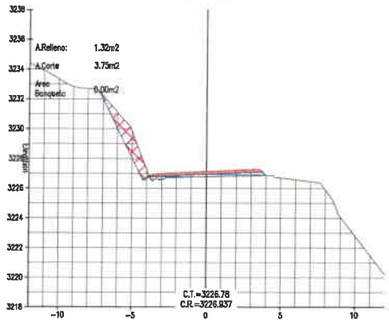
ESPECIALIDAD :
DISEÑO GEOMETRICO

ZONA :
BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA

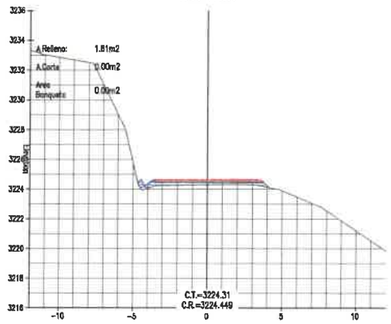
ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	10/09/2025	R-00

CODIGO DEL PLANO :
C.V.C.-D.G.-ST_065

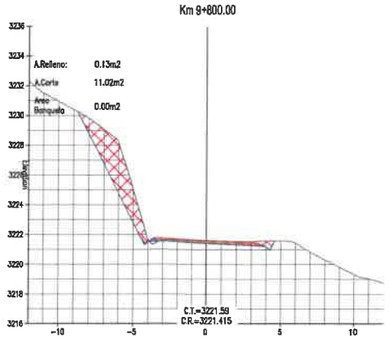
Km 9+740.00



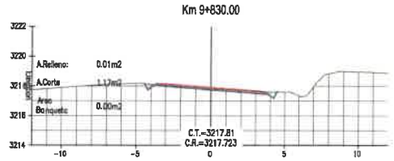
Km 9+770.00



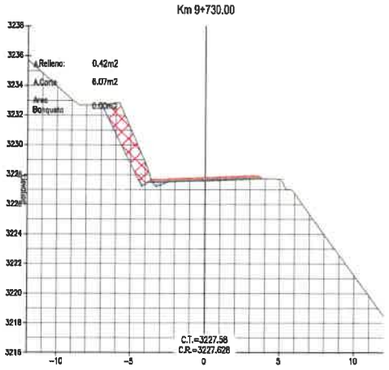
Km 9+800.00



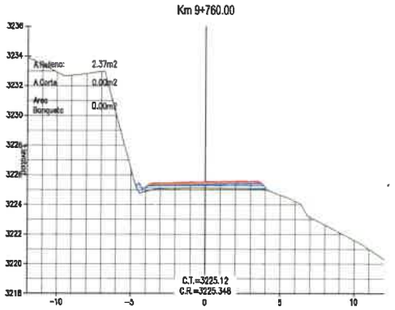
Km 9+830.00



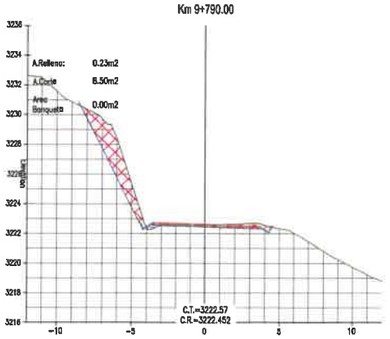
Km 9+730.00



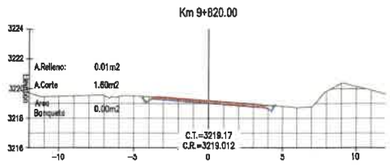
Km 9+760.00



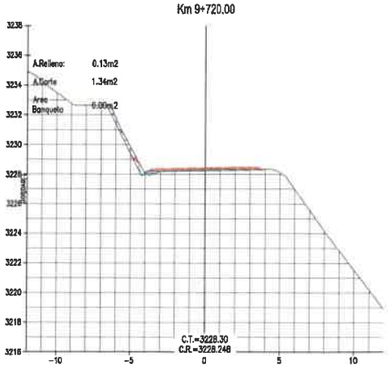
Km 9+790.00



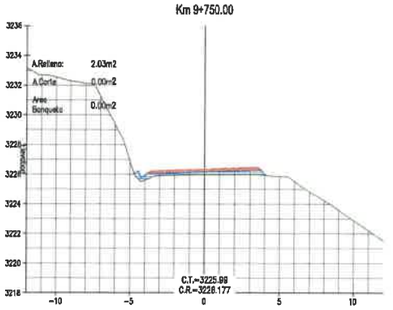
Km 9+820.00



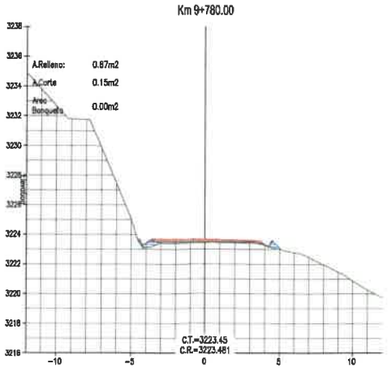
Km 9+720.00



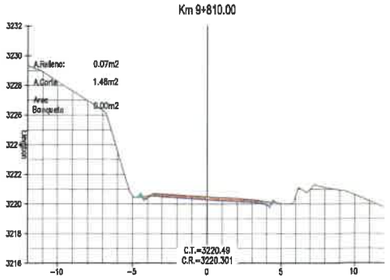
Km 9+750.00



Km 9+780.00



Km 9+810.00



Ulises Babadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman
CIP Nº 98127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	EXCAVACION
	RELLENO
	BASTO

001397

REV N°	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	REVISADO	APROBADO
R-00	09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN	---	---

REVISION CONTRATISTA C.V.C :	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : NOLBERTO A. OBLITAS TERRONES	10.09.25	
RESIDENTE DE OBRA C.V.C: KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN	10.09.25	

REVISION SUPERVISION:	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA SUP : JUAN ALFREDO ORTEAGA MONTOYA	------	
JEFE DE SUPERVISION: MIGUEL ANGELBERPEREZ PALOMINO	------	

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y CAPALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L
Geoandina Inversiones & Obras S.R.L.

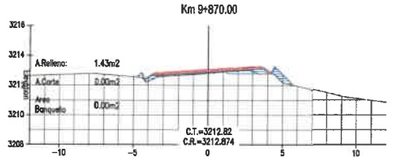
PLANO
REPLANTEO
SECCIONES TRANSVERSALES
KM 9+720 – KM 9+830

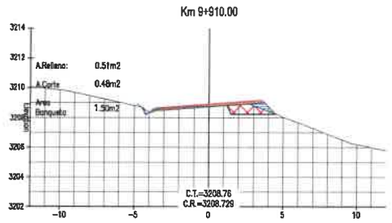
ESPECIALIDAD :
DISEÑO GEOMETRICO

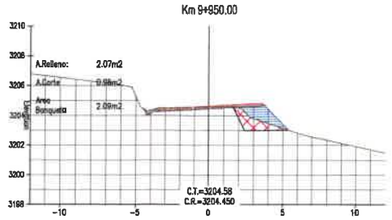
ZONA :
BAÑOS DEL INCA – CAJAMARCA

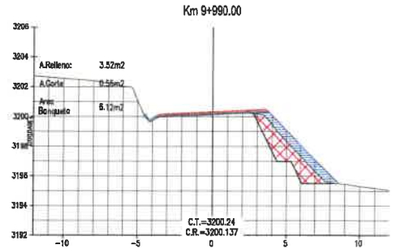
ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	10/09/2025	R-00

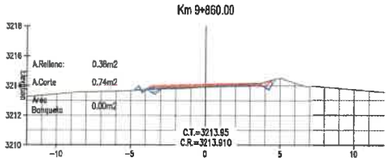
CODIGO DEL PLANO :
C.V.C.-D.G.-ST_066

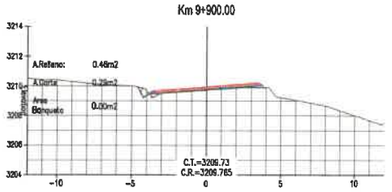


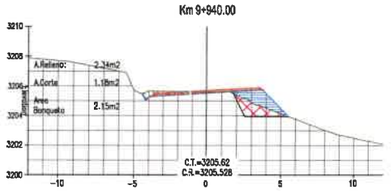


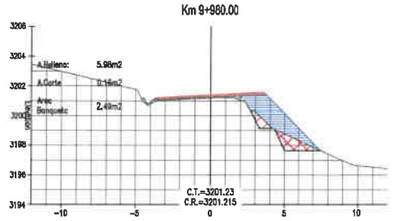


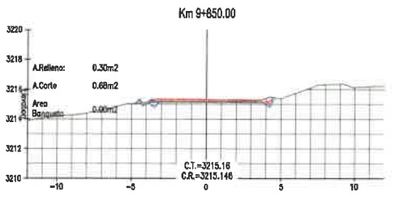


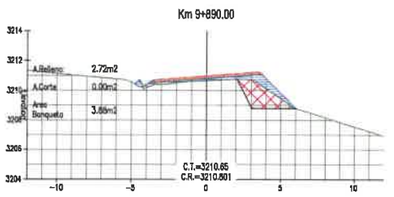


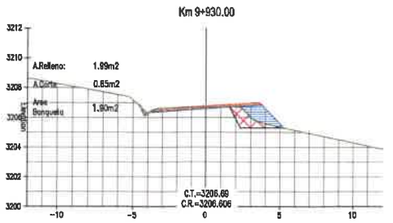


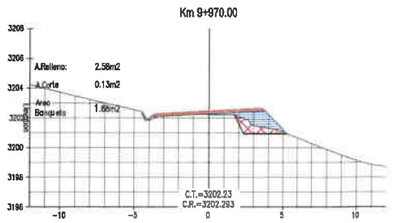


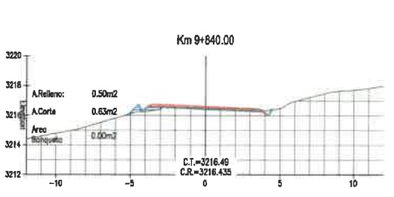


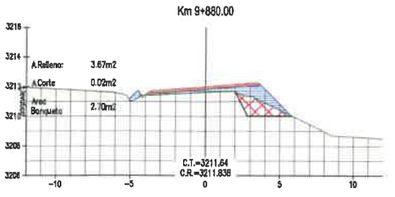


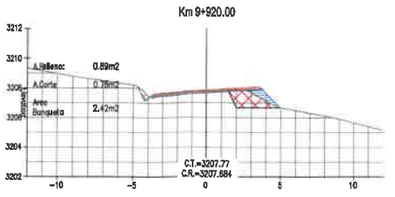


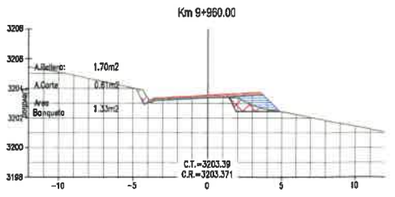












LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	EXCAVACION
	RELLENO
	BASE

001396

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

REV Nº	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	REVISADO	APROBADO
R-00	09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN	---	---

REVISION CONTRATISTA C.V.C :	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : NOLBERTO A. OBLITAS TERRONES	10.09.25	
RESIDENTE DE OBRA C.V.C: KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN	10.09.25	

REVISION SUPERVISION:	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA SUP : JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA	------	
JEFE DE SUPERVISION: MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO	------	

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L
Geoandina Inversiones & Obras S.R.L.

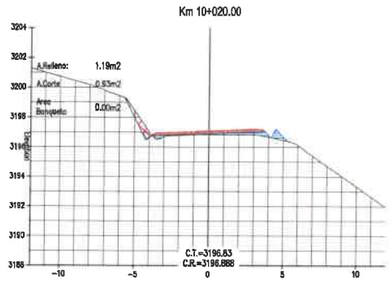
PLANO
REPLANTEO
SECCIONES TRANSVERSALES
KM 9+840 - KM 9+990

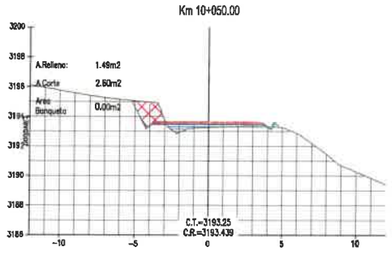
ESPECIALIDAD :
DISEÑO GEOMETRICO

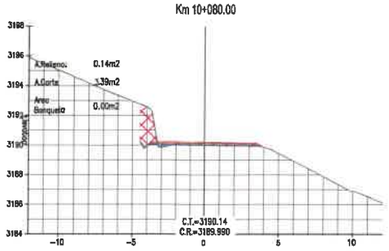
ZONA :
BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA

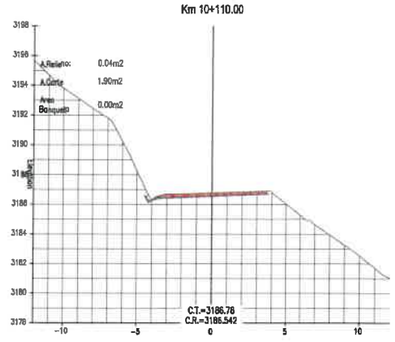
ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	10/09/2025	R-00

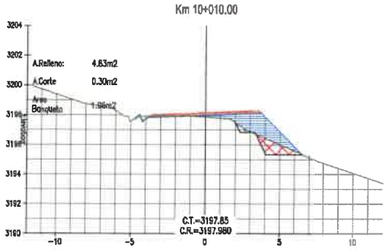
CODIGO DEL PLANO :
C.V.C.-D.G.-ST_067

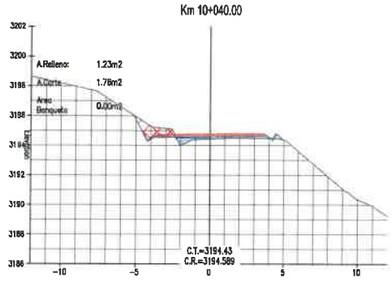


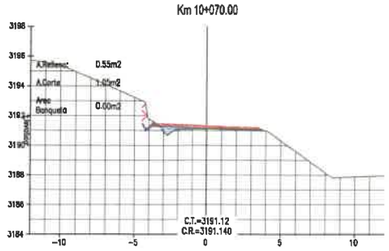


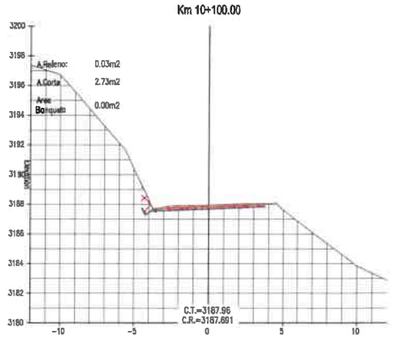


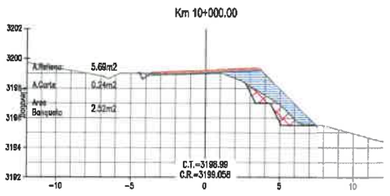


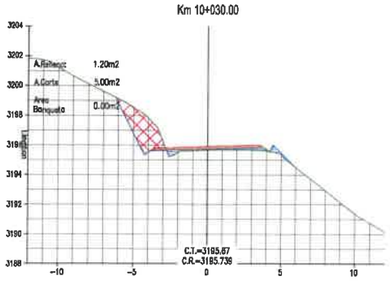


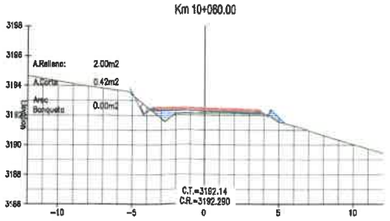


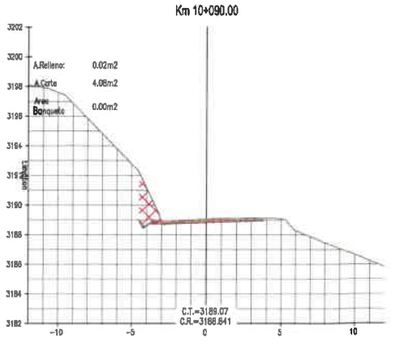












LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	EXCAVACION
	RELLENO
	BASE

001395

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 9612X
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

REV Nº	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	REVISADO	APROBADO
R-00	09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN	---	---

REVISION CONTRATISTA C.V.C :	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : NOLBERTO A. OBLITAS TERRONES	10.09.25	
RESIDENTE DE OBRA C.V.C: KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN	10.09.25	

REVISION SUPERVISION:	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA SUP : JUAN ALFREDO URITANCA MONTOYA	-----	
JEFE DE SUPERVISION: MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO	-----	

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L
Geoandina Inversiones & Obras S.R.L.

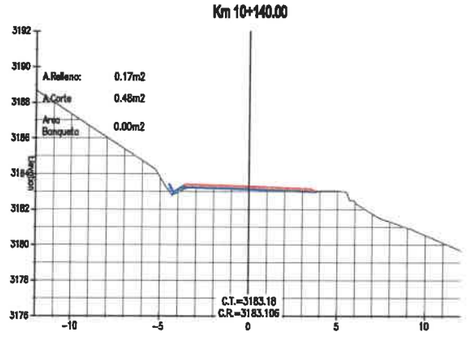
PLANO
REPLANTEO
SECCIONES TRANSVERSALES
KM 10+000 - KM 10+110

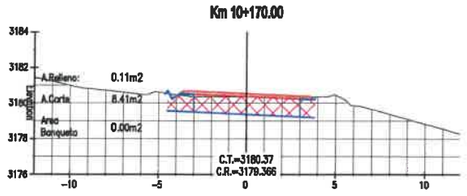
ESPECIALIDAD :
DISEÑO GEOMETRICO

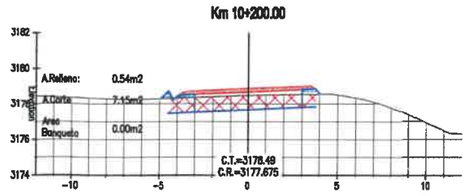
ZONA :
BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA

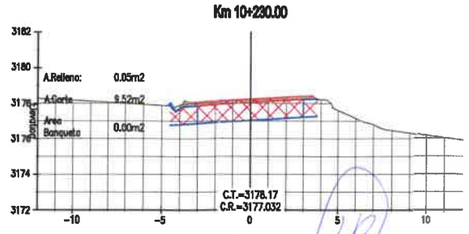
ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	10/09/2025	R-00

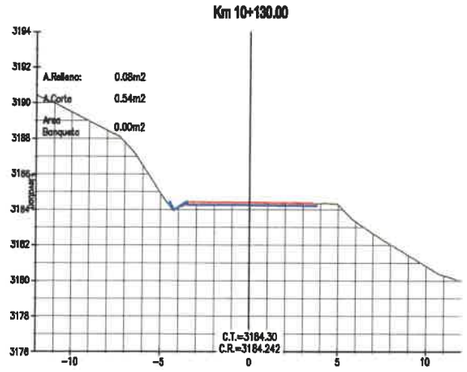
CODIGO DEL PLANO :
C.V.C.-D.G.-ST_068

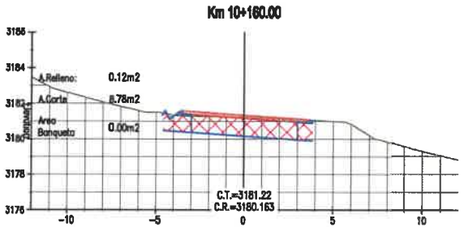


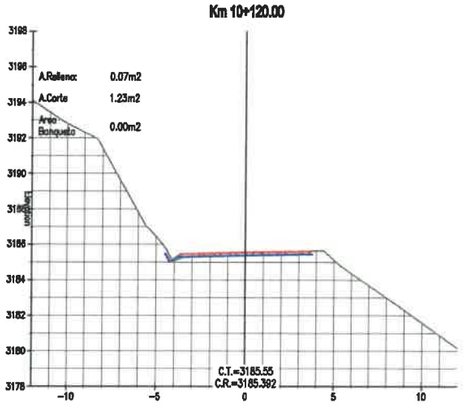


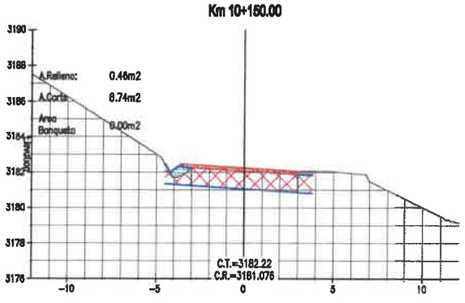


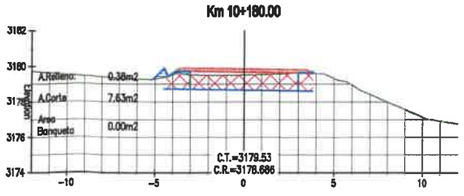


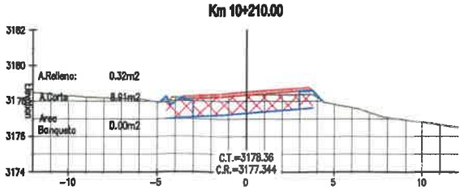












LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	EXCAVACION
	RELLENO
	BASE
	MEJORAMIENTO

001397

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. Nº 103661

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

REV Nº	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	REVISADO	APROBADO
R--00	09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN	---	---

REVISION CONTRATISTA C.V.C :	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : ROLBERTO A. OBLITAS TERRONES	10.09.25	
RESIDENTE DE OBRA C.V.C: KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMAN	10.09.25	

REVISION SUPERVISION:	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA SUP : JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA	------	
JEFE DE SUPERVISION: MIGUEL ANGELPEREZ PALOMINO	------	

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L.
Gecandina Inversiones & Obras S.R.L.

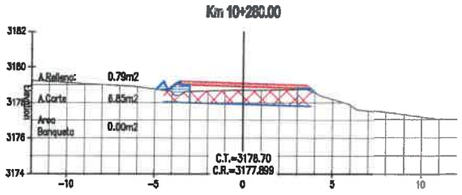
PLANO
MEJORAMIENTO
SECCIONES TRANSVERSALES
KM 10+120 - KM 10+230

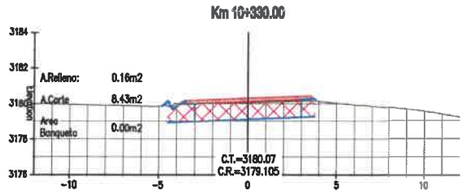
ESPECIALIDAD :
DISEÑO GEOMETRICO

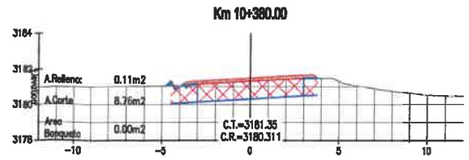
ZONA :
BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA

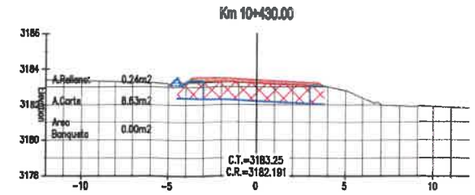
ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	10/09/2025	R--00

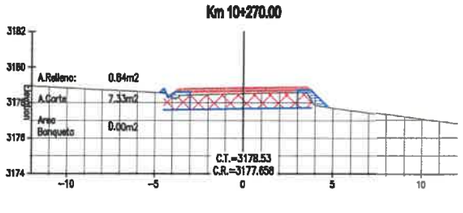
CODIGO DEL PLANO :
C.V.C.-M.-ST_001

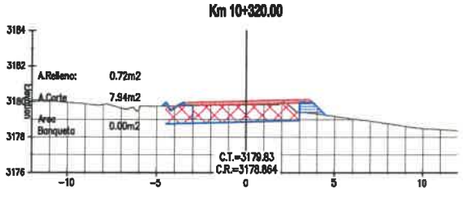


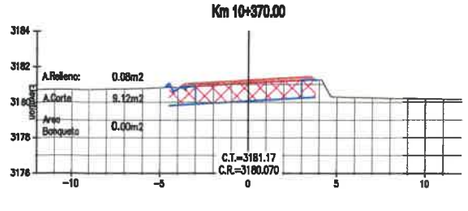


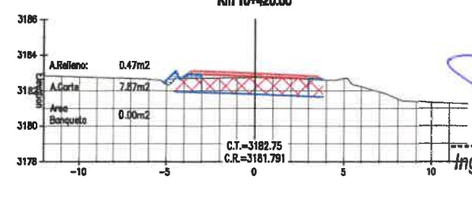


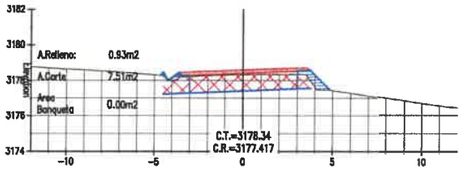


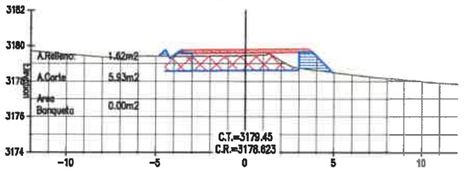


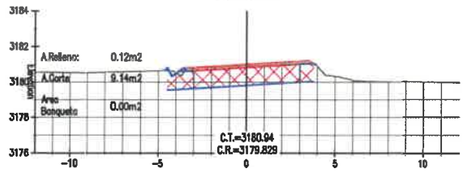


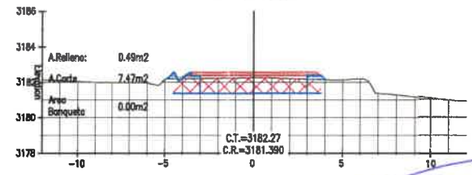


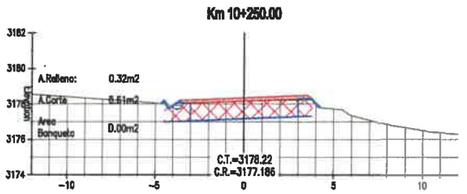


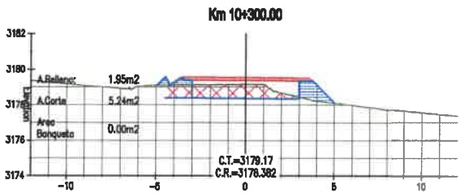


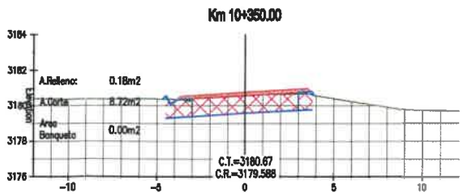


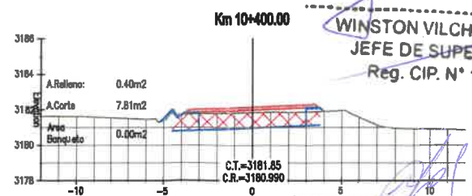


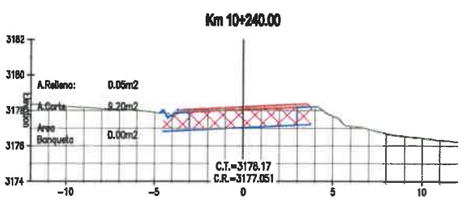


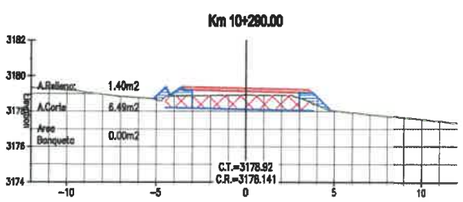


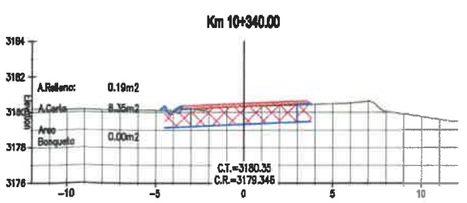


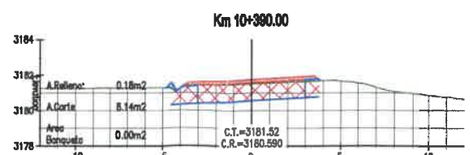












LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	EXCAVACION
	RELLENO
	BASE
	MEJORAMIENTO

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

REV N°	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	REVISADO	APROBADO
R-00	09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN	---	---

REVISION CONTRATISTA C.V.C :	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : ROLBERTO A. OBLITAS TERRONES	10.09.25	
RESIDENTE DE OBRA C.V.C: KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN	10.09.25	

REVISION SUPERVISION:	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA SUP : JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA	------	
JEFE DE SUPERVISION: MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO	------	

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 10366

Ing. Alexey Alvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L
Geoandina Inversiones & Obras S.R.L.

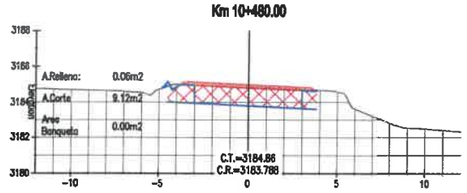
PLANO
MEJORAMIENTO
SECCIONES TRANSVERSALES
KM 10+240 - KM 10+430

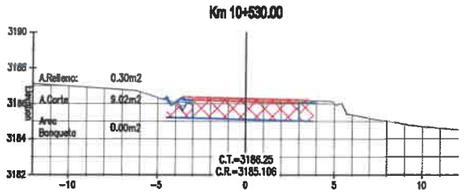
ESPECIALIDAD :
DISEÑO GEOMETRICO

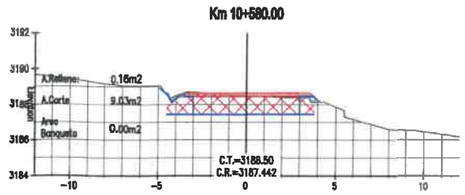
ZONA :
BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA

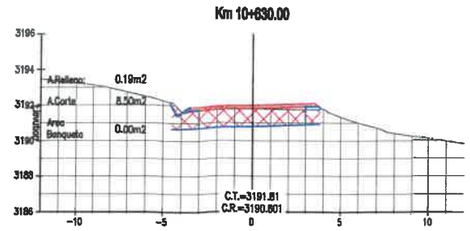
ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	10/09/2025	R-00

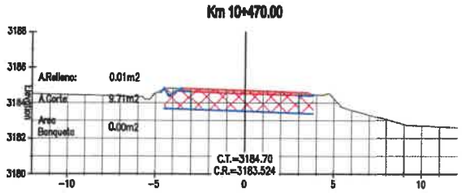
CODIGO DEL PLANO :
C.V.C.-M.-ST_002

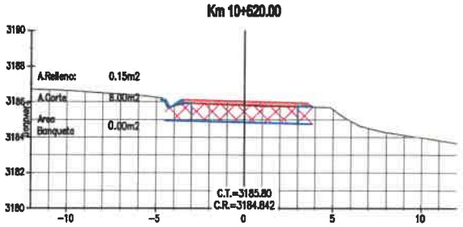


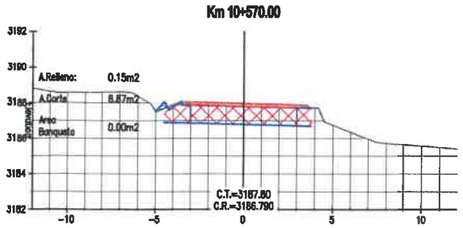


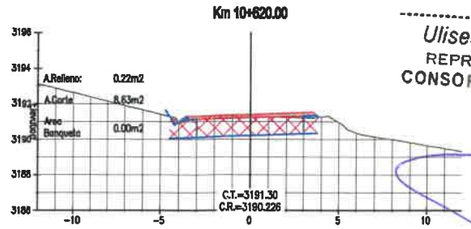


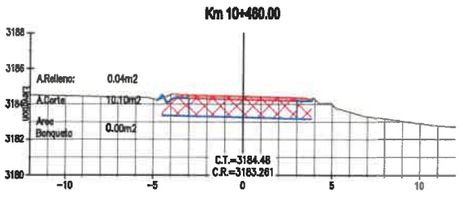


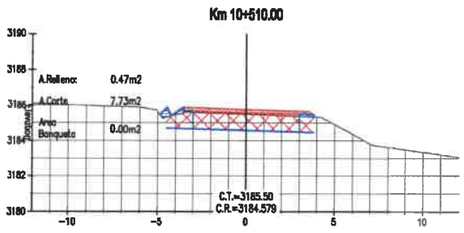


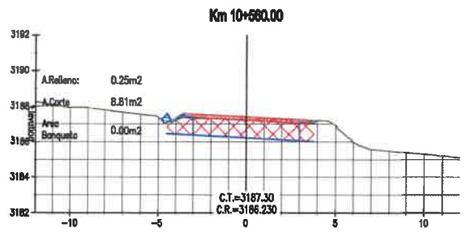


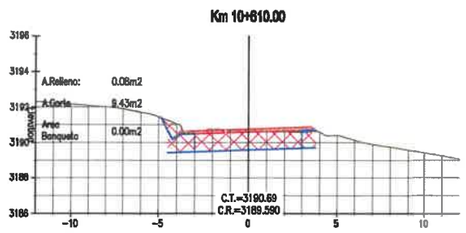


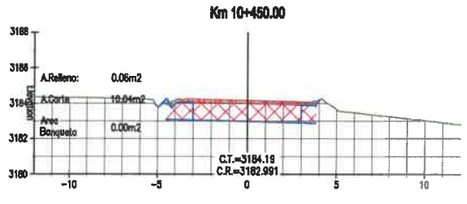


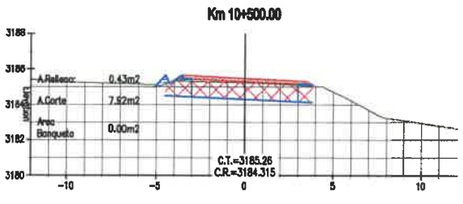


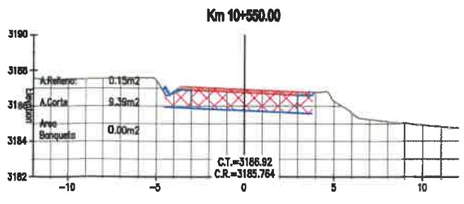


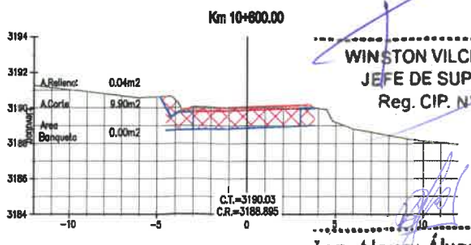


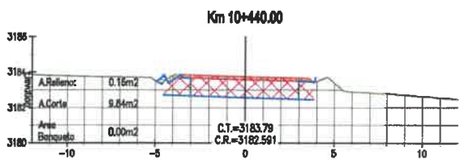


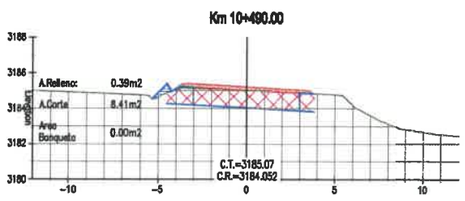


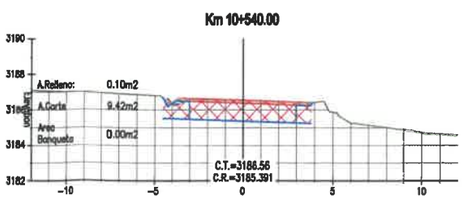


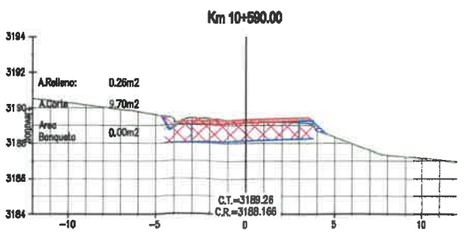












LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	EXCAVACION
	RELLENO
	BASE
	MEJORAMIENTO

031332

Ulises Bonadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103651

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

REV Nº	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	REVISADO	APROBADO
R-00	09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN	---	---

REVISION CONTRATISTA C.V.C :	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : NOLBERTO A. OBLITAS TERRONES	10.09.25	
RESIDENTE DE OBRA C.V.C: KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN	10.09.25	

REVISION SUPERVISION:	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA SUP : JUAN ALFREDO ORTEGA MONTOYA	------	
JEFE DE SUPERVISION: MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO	------	

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION:
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L.
Gecandina Inversiones & Obras S.R.L.

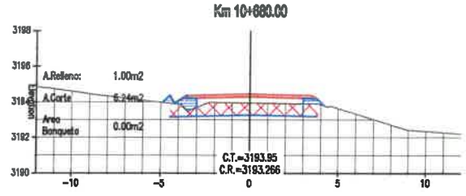
PLANO
MEJORAMIENTO
SECCIONES TRANSVERSALES
KM 10+440 - KM 10+630

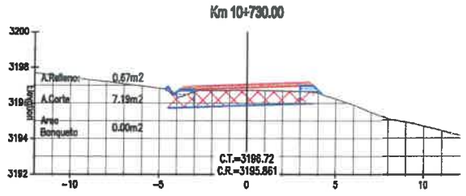
ESPECIALIDAD :
DISEÑO GEOMETRICO

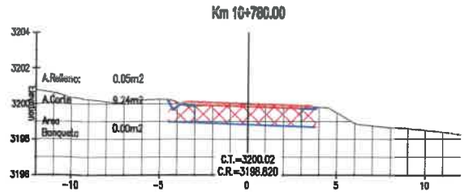
ZONA :
BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA

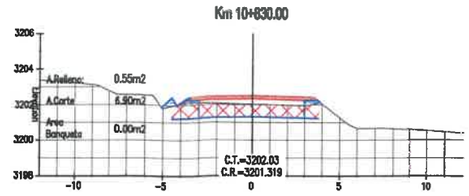
ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	10/09/2025	R-00

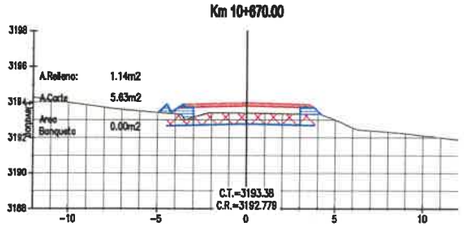
CODIGO DEL PLANO :
C.V.C.-M.-ST_003

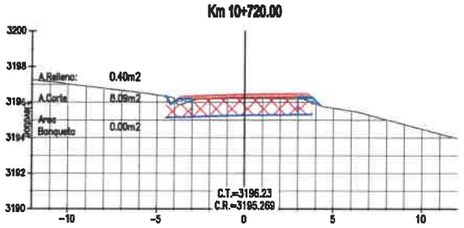




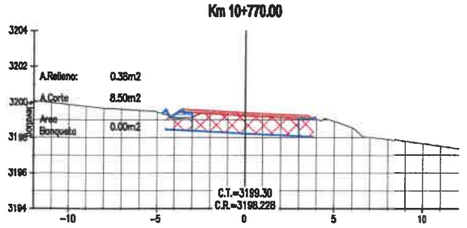


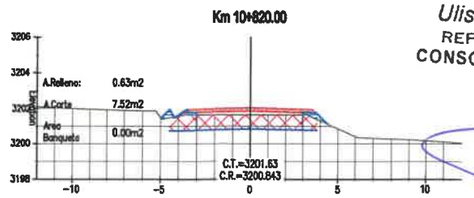


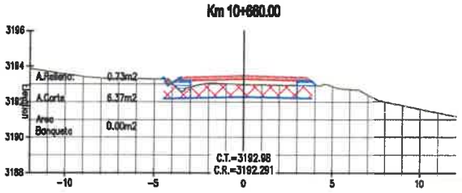


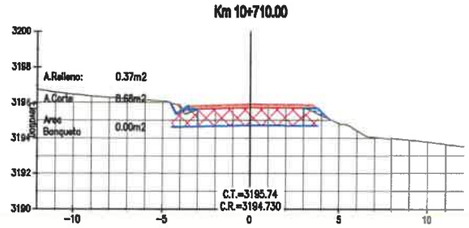


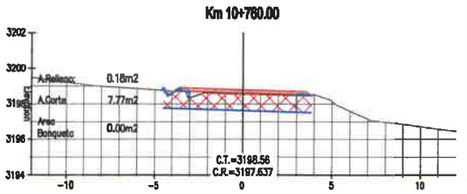
EE AT

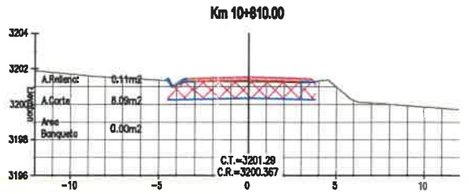


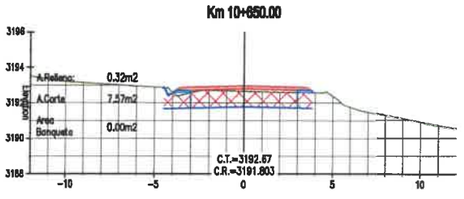


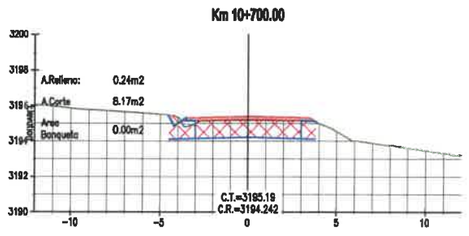


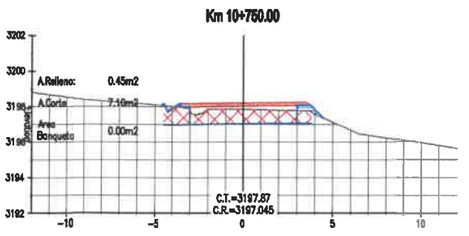


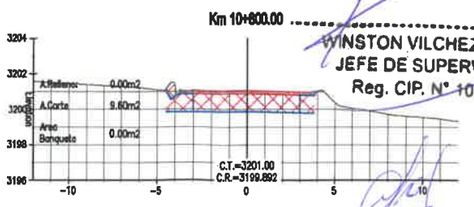


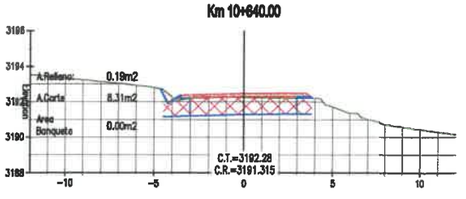


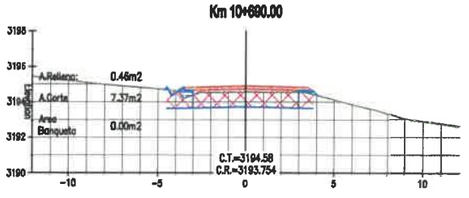


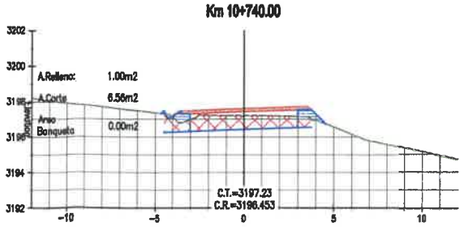


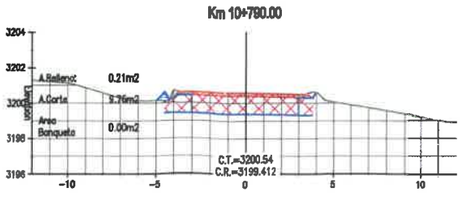












LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	EXCAVACION
	RELLENO
	BASE
	MEJORAMIENTO

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 95127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

REV N°	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	REVISÓ	APROBÓ
R-00	09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN	---	---

REVISION CONTRATISTA C.V.C :	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : ROLBERTO A. OLIVAS TERRONES	10.09.25	
RESIDENTE DE OBRA C.V.C: KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN	10.09.25	

REVISION SUPERVISION:	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA SUP : JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA	------	
JEFE DE SUPERVISION: MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO	------	

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L.
Geoandina Inversiones & Obras S.R.L.

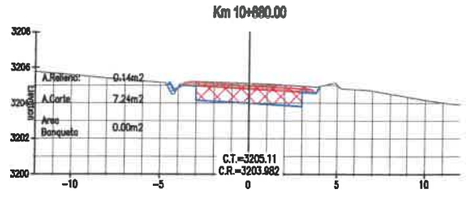
PLANO
MEJORAMIENTO
SECCIONES TRANSVERSALES
KM 10+640 – KM 10+830

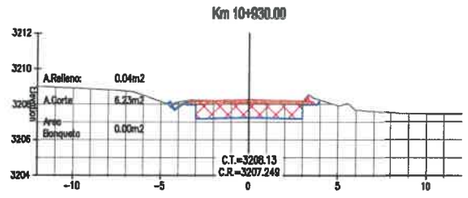
ESPECIALIDAD :
DISEÑO GEOMETRICO

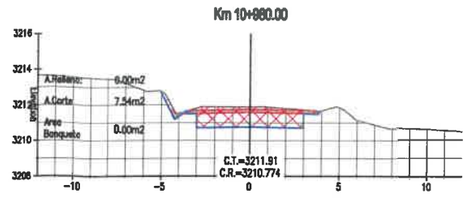
ZONA :
BAÑOS DEL INCA – CAJAMARCA

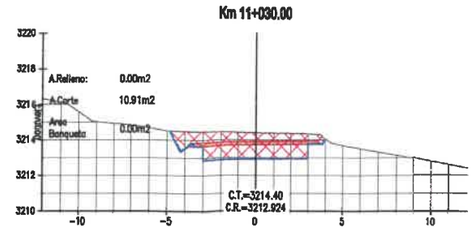
ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	10/09/2025	R-00

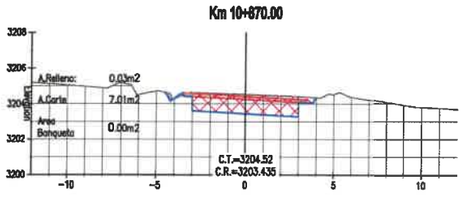
CODIGO DEL PLANO :
C.V.C.-M.-ST_004

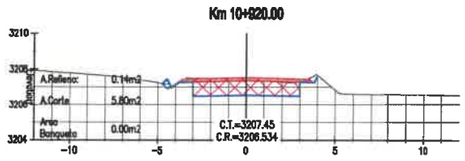


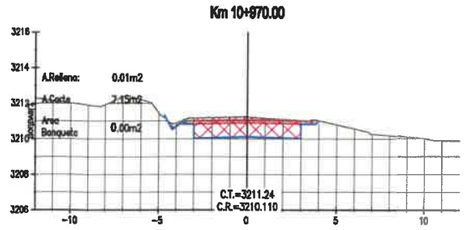


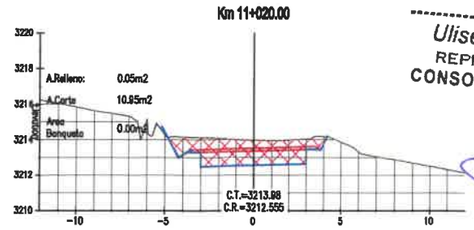


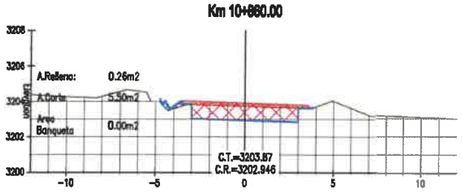


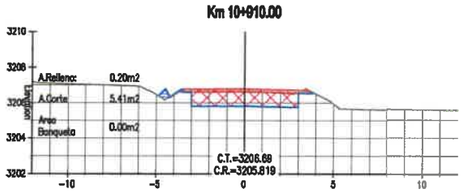


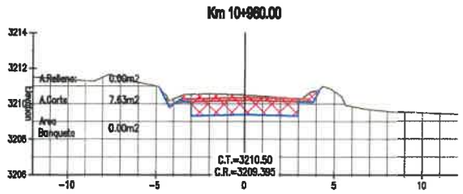


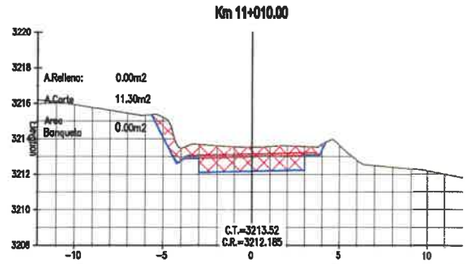


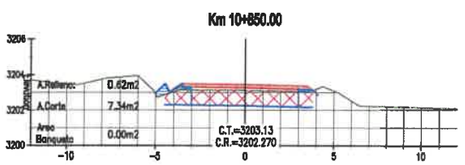


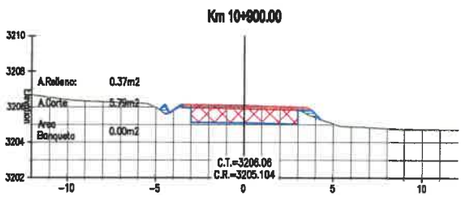


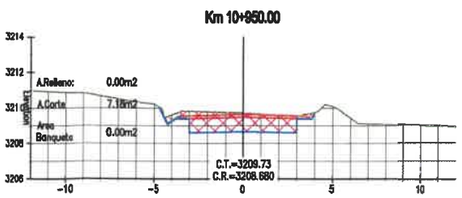


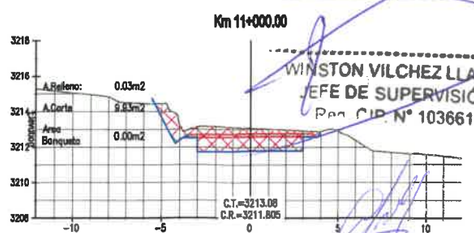


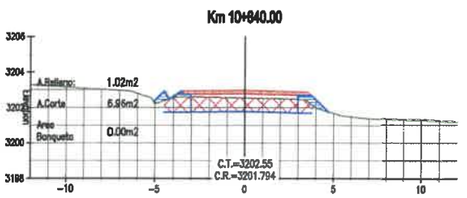


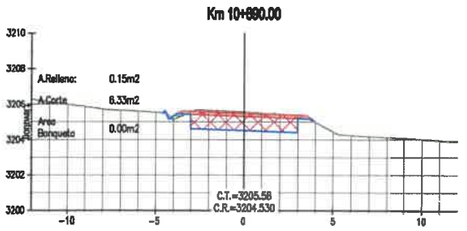


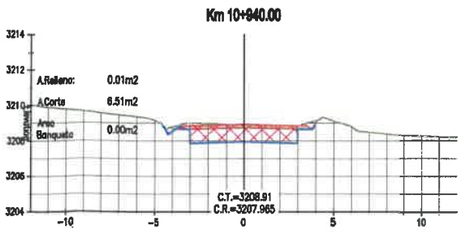


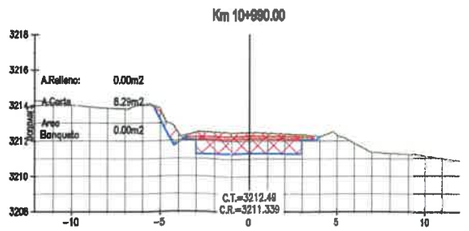












LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	EXCAVACION
	RELLENO
	BASE
	MEJORAMIENTO

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

REV N°	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	REVISADO	APROBADO
R-00	09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN	---	---

REVISION CONTRATISTA C.V.C :	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : NOLBERTO A. OBLITAS TERRONES	10.09.25	
RESIDENTE DE OBRA C.V.C: KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN	10.09.25	

REVISION SUPERVISION:	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA SUP : JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA	------	
JEFE DE SUPERVISION: MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO	------	

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L
Gecandina Inversiones & Obras S.R.L.

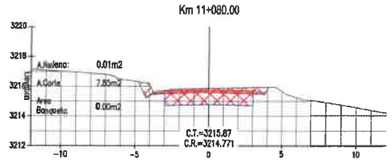
PLANO
MEJORAMIENTO
SECCIONES TRANSVERSALES
KM 10+840 - KM 11+030

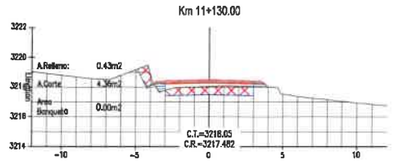
ESPECIALIDAD :
DISEÑO GEOMETRICO

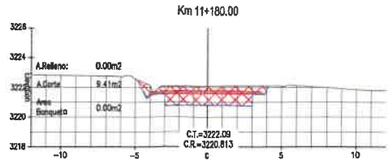
ZONA :
BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA

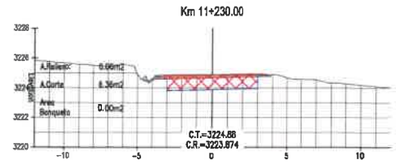
ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	10/09/2025	R-00

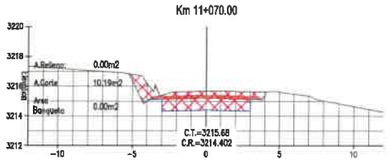
CODIGO DEL PLANO :
C.V.C.-M.-ST_005

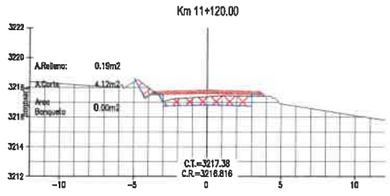


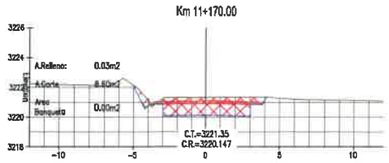


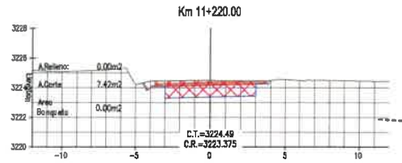


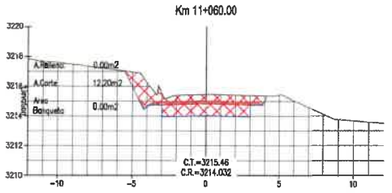


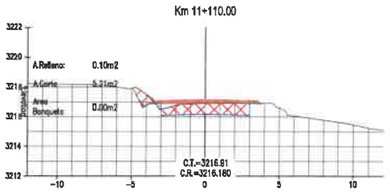


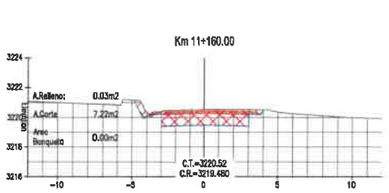


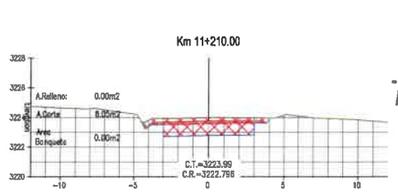


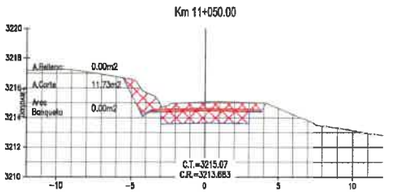


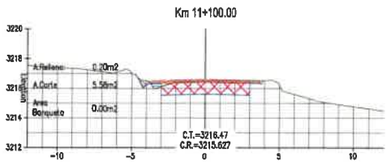


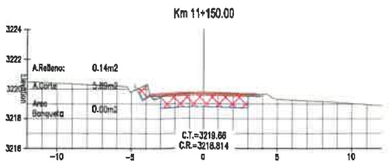


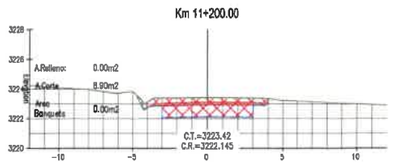


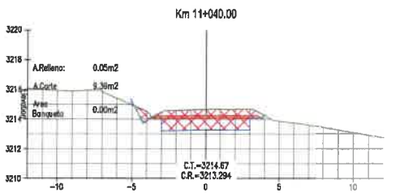


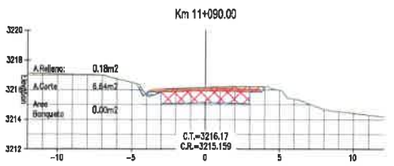


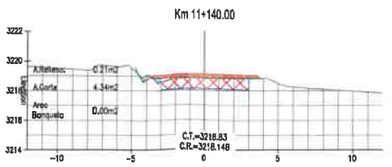


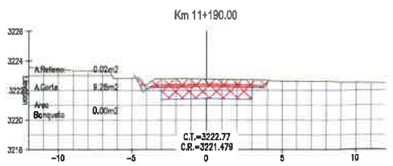












LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	EXCAVACION
	RELLENO
	BASE

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. Nº 103661

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

REV Nº	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	REVISADO	APROBADO
R-00	09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN	---	---

REVISION CONTRATISTA C.V.C :	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : NOLBERTO A. OBLITAS TERRONES	10.09.25	
RESIDENTE DE OBRA C.V.C: KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN	10.09.25	

REVISION SUPERVISION:	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA SUP : JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA	-----	
JEFE DE SUPERVISION: MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO	-----	

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L
Geoandina Inversiones & Obras S.R.L.

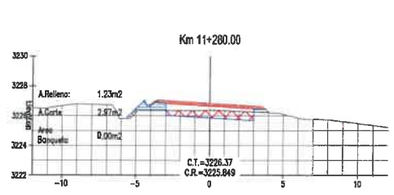
PLANO
REPLANTEO
SECCIONES TRANSVERSALES
KM 11+040 - KM 11+230

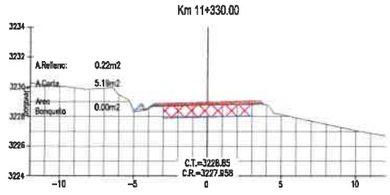
ESPECIALIDAD :
DISEÑO GEOMETRICO

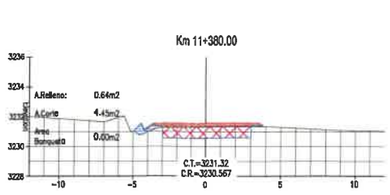
ZONA :
BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA

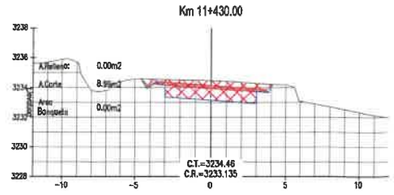
ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	10/09/2025	R-00

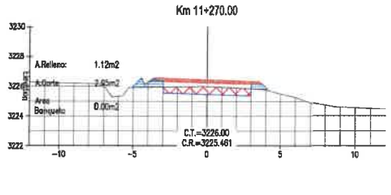
CODIGO DEL PLANO :
C.V.C.-D.G.-ST_074

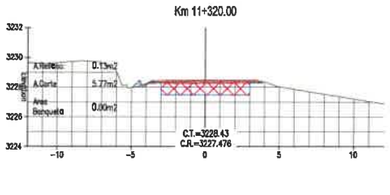


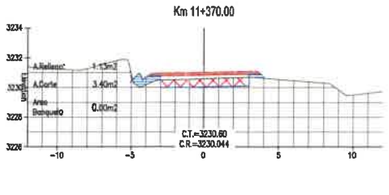


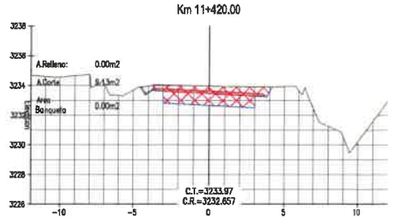


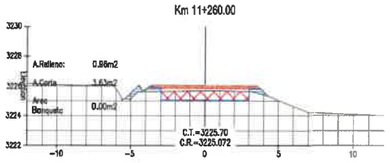


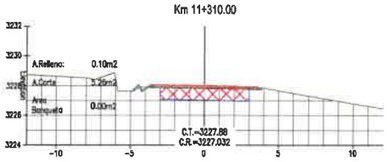


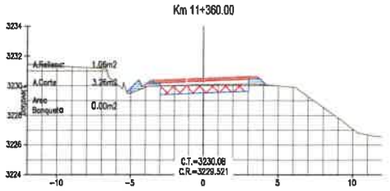


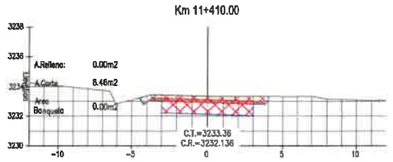


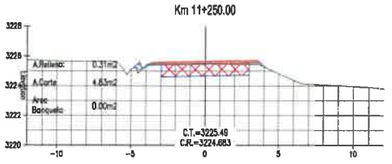


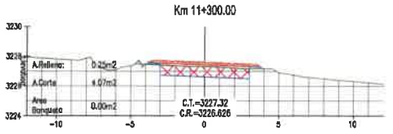


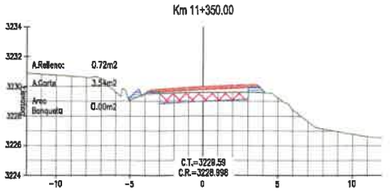


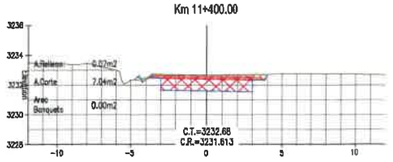


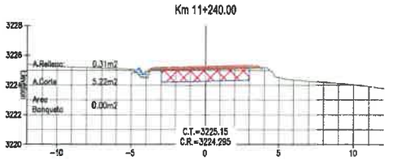


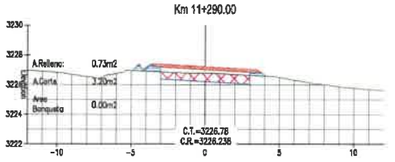


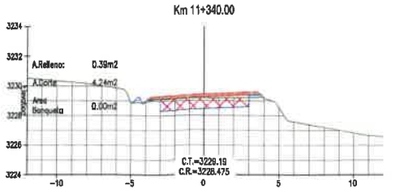


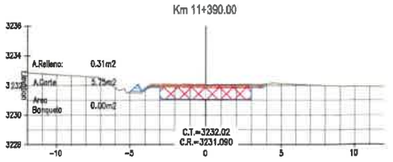












LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	EXCAVACION
	TERRAPLEN
	BASE

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

REV Nº	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	REVISADO	APROBADO
R-00	09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN	----	----

REVISION CONTRATISTA C.V.C :	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : NOLBERTO A. OBLITAS TERRONES	10.09.25	
RESIDENTE DE OBRA C.V.C: KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN	10.09.25	

REVISION SUPERVISION:	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA SUP : JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA	-------	
JEFE DE SUPERVISION: MIGUEL ANGELPEREZ PALOMINO	-------	

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L
Geoandina Inversiones & Obras S.R.L.

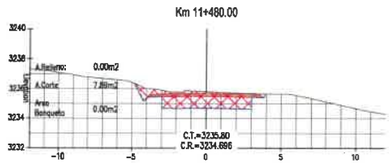
PLANO
REPLANTEO
SECCIONES TRANSVERSALES
KM 11+240 - KM 11+430

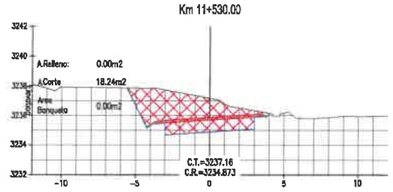
ESPECIALIDAD :
DISEÑO GEOMETRICO

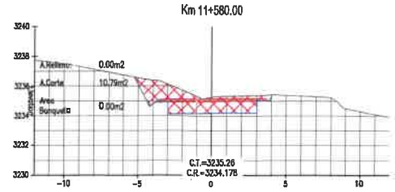
ZONA :
BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA

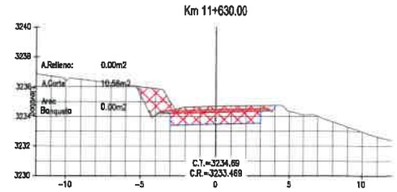
ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	10/09/2025	R-00

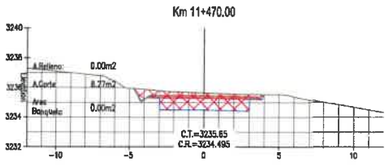
CODIGO DEL PLANO :
C.V.C.-D.G.-ST_075

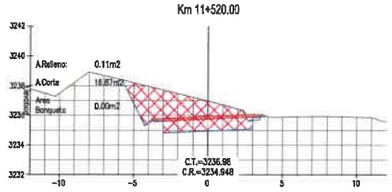


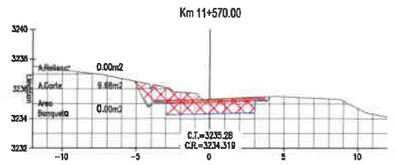


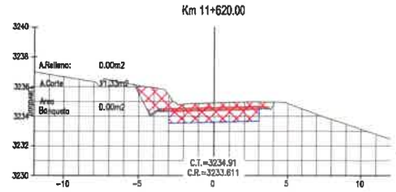


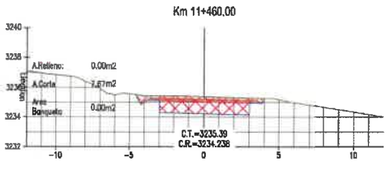


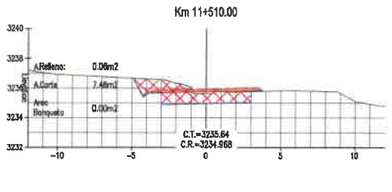


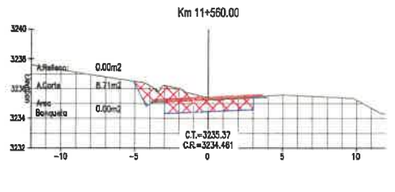


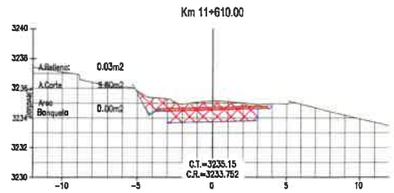


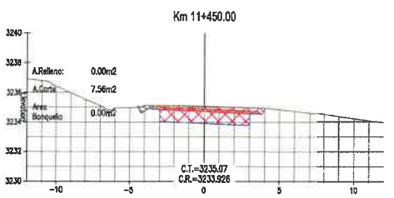


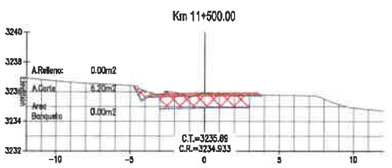


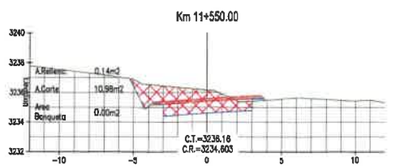


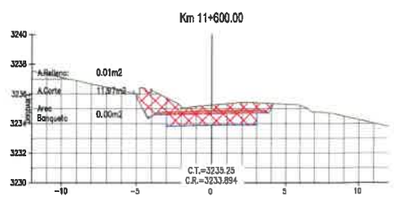


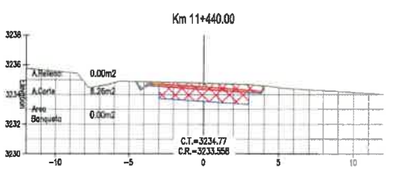


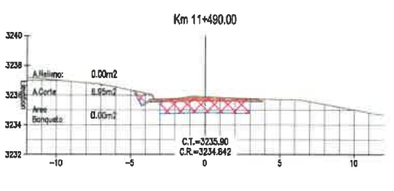


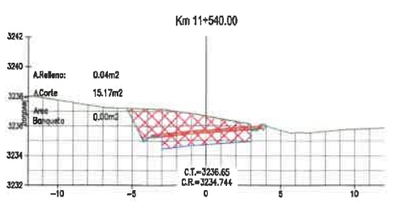


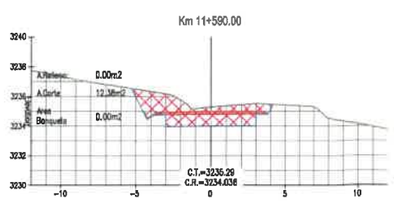












LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	EXCAVACION
	RELLENO

001397

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103651

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

REV N°	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	REVISADO	APROBADO
R-00	09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN	---	---

REVISION CONTRATISTA C.V.C :	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : NOLBERTO A OBLITAS TERRONES	10.09.25	
RESIDENTE DE OBRA C.V.C: KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN	10.09.25	

REVISION SUPERVISION:	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA SUP : JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA	------	
JEFE DE SUPERVISION: MIGUEL ANGELPEREZ PALOMINO	------	

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L
Geoandina Inversiones & Obras S.R.L.

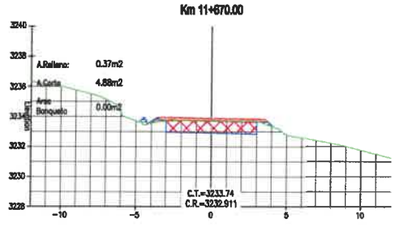
PLANO
REPLANTEO
SECCIONES TRANSVERSALES
KM 11+440 - KM 11+630

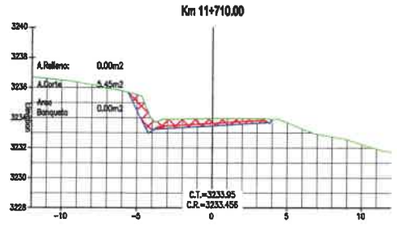
ESPECIALIDAD :
DISEÑO GEOMETRICO

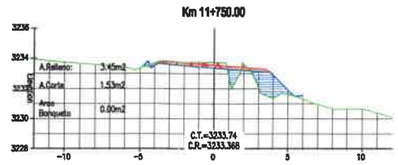
ZONA :
BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA

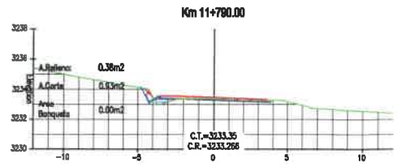
ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	10/09/2025	R-00

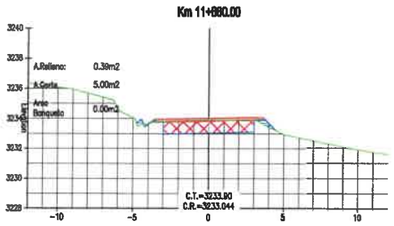
CODIGO DEL PLANO :
C.V.C.-D.G.-ST_076

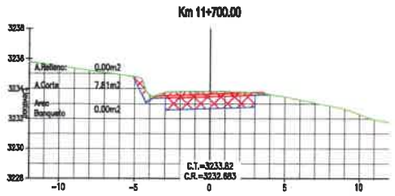


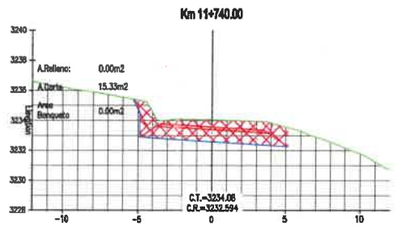


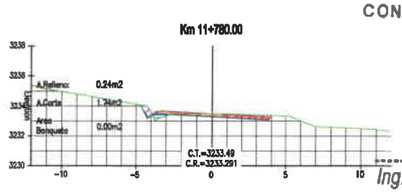


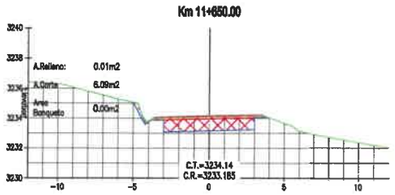


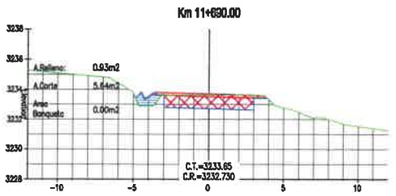


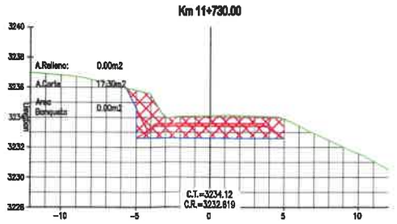


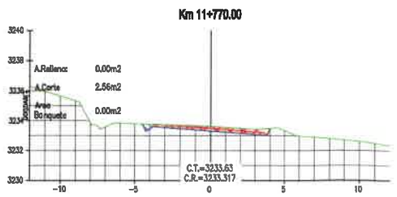


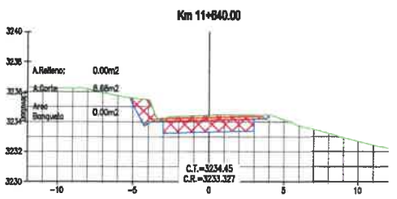


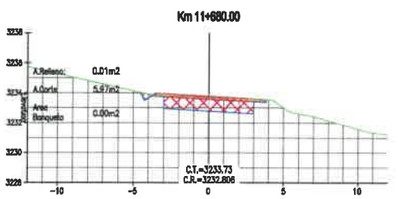




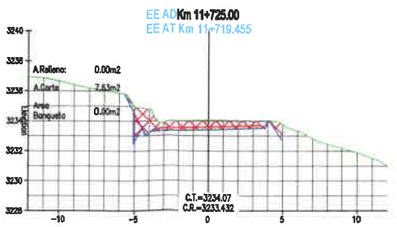


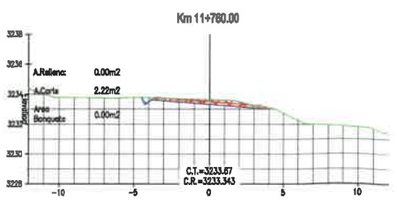






EE AD
EE AT Km 11+719.455





LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	EXCAVACION
	RELLENO
	BASE

001336

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN
FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN

REVISION CONTRATISTA C.V.C :	FECHA
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : ALEXEY ALVAREZ VASQUEZ	25.07.26
RESIDENTE DE OBRA C.V.C: KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN	25.07.26
REVISION SUPERVISION:	FECHA
ESP. TOPOGRAFIA SUP :	------
JEFE DE SUPERVISION: MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO	------

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L.
Geoandina Inversiones & Obras S.R.L.

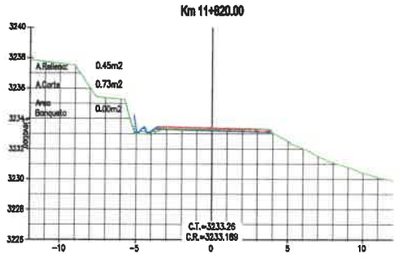
PLANO
SECCIONES TRANVERSALES
KM 11+640 – KM 11+790

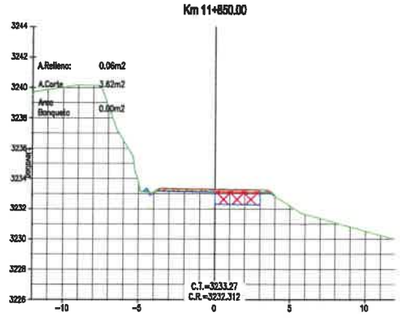
ESPECIALIDAD :
DISEÑO GEOMETRICO

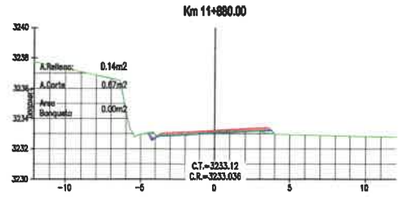
BAÑOS DEL INCA – CAJAMARCA

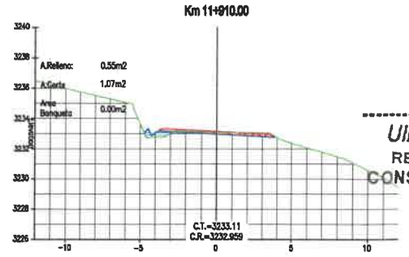
ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	25/07/2026	R–00

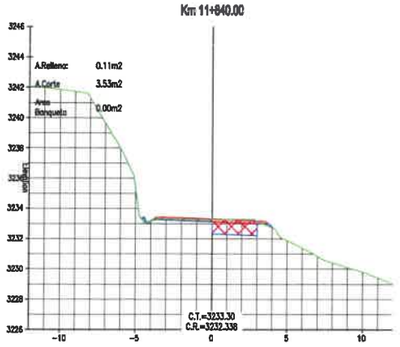
CODIGO DEL PLANO :
C.V.C.–D.G.–ST_77

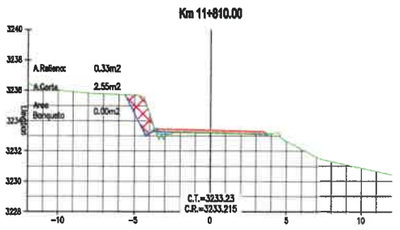


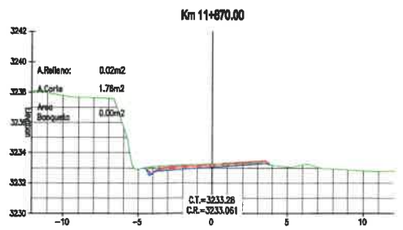


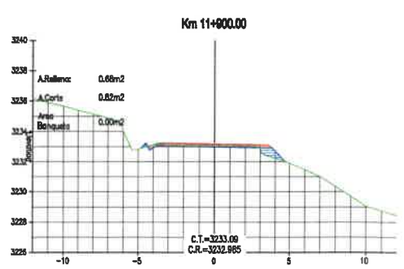


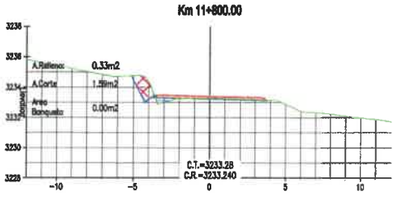


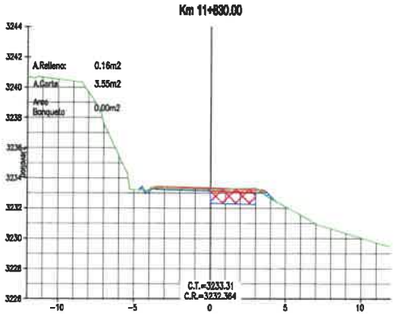


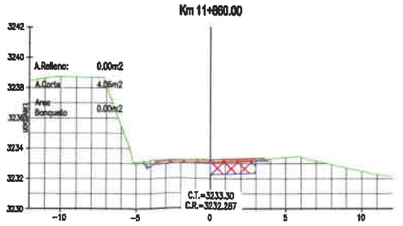


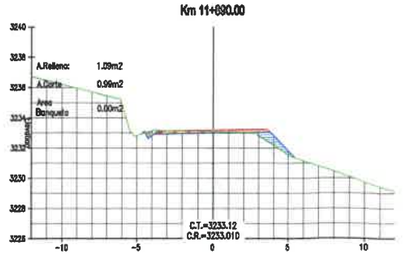












LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	EXCAVACION
	RELLENO

01385

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN
09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN

REVISION CONTRATISTA C.V.C :	FECHA
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : ALEXEY ALVAREZ VASQUEZ	25.07.26
RESIDENTE DE OBRA C.V.C: KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN	25.07.26
REVISION SUPERVISION:	FECHA
ESP. TOPOGRAFIA SUP :	------
JEFE DE SUPERVISION: MIGUEL ANGEL LOPEREZ PALOMINO	------

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L
Geoandina Inversiones & Obras S.R.L.

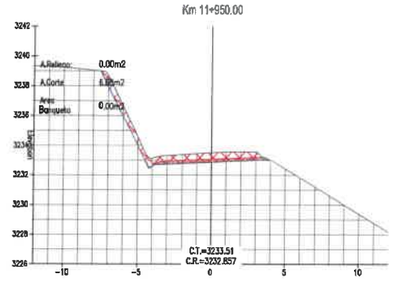
PLANO
SECCIONES TRANVERSALES
KM 11+800 – KM 11+910

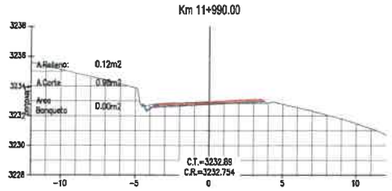
ESPECIALIDAD :
DISEÑO GEOMETRICO

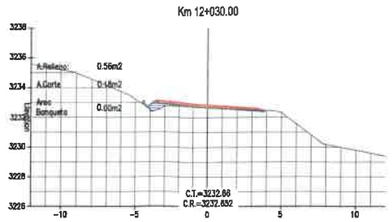
BAÑOS DEL INCA – CAJAMARCA

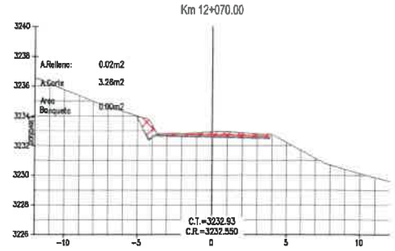
ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	25/07/2026	R–00

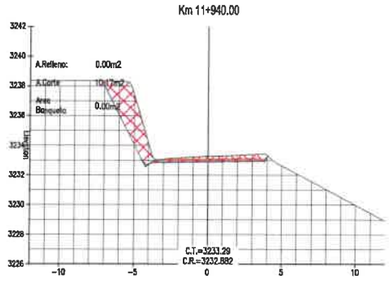
CODIGO DEL PLANO :
C.V.C.–D.G.–ST_78

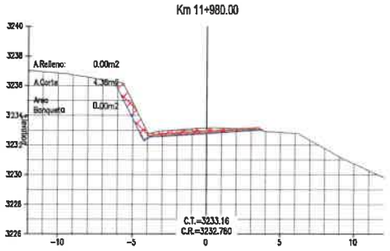


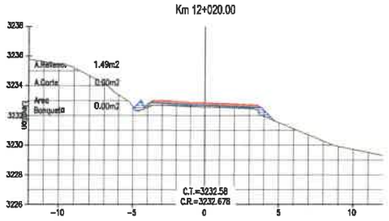


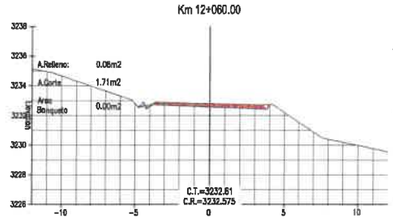


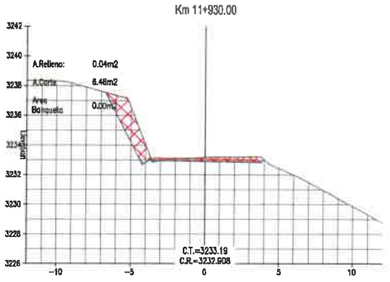


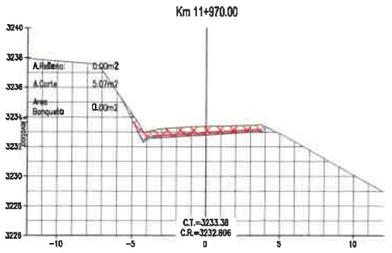


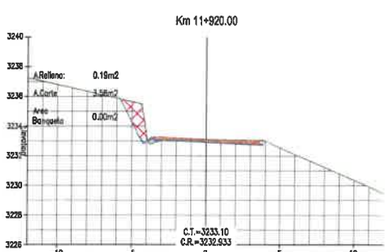


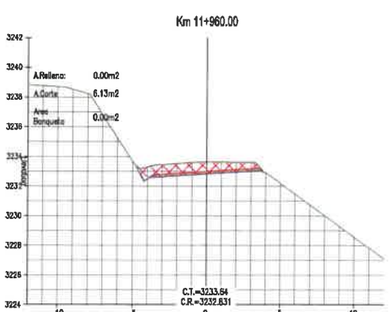


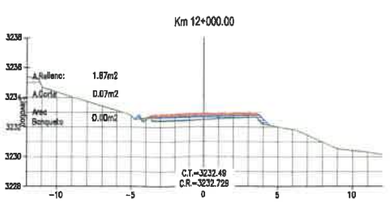


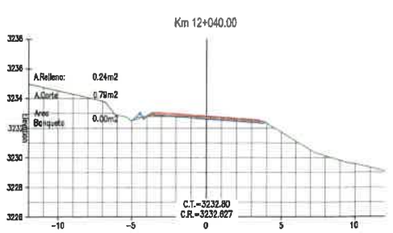












LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	DESMONTE
	RELLENO
	BASE

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 265127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

REV N°	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	REVISADO	APROBADO
R-00	09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN	---	---

REVISION CONTRATISTA C.V.C. :	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : NOLBERTO A. OBLITAS TERRONES	10.09.25	
RESIDENTE DE OBRA C.V.C: KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN	10.09.25	

REVISION SUPERVISION:	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA SUP : JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA	------	
JEFE DE SUPERVISION: MIGUEL ANGELPEREZ PALOMINO	------	

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L
Geoandina Inversiones & Obras S.R.L.

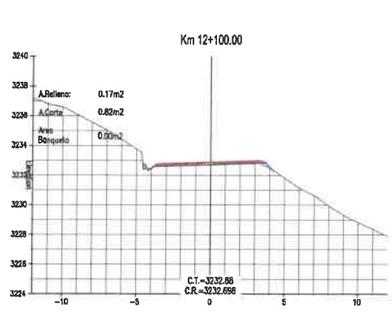
PLANO
REPLANTEO
SECCIONES TRANSVERSALES
KM 11+920 - KM 12+070

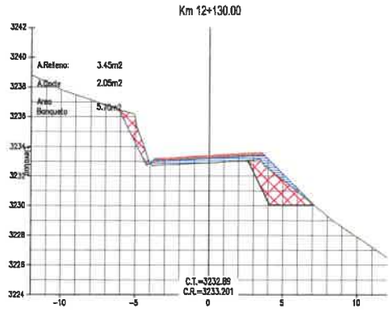
ESPECIALIDAD :
DISEÑO GEOMETRICO

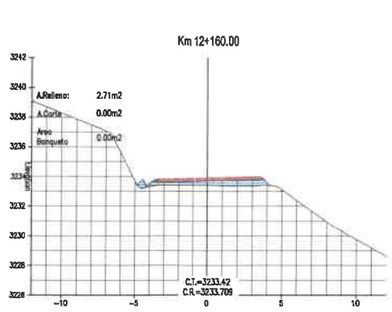
ZONA :
BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA

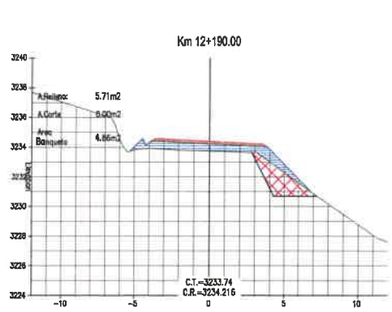
ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	10/09/2025	R-00

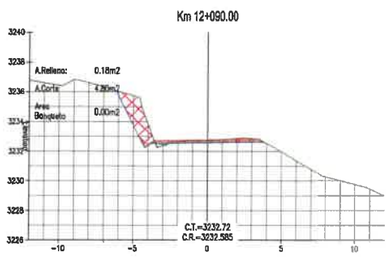
CODIGO DEL PLANO :
C.V.C.-D.G.-ST_079

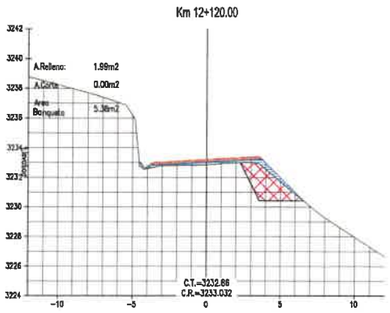


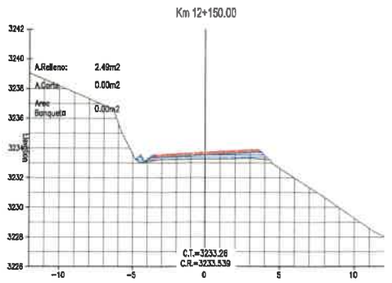


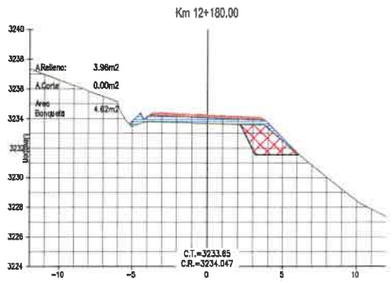


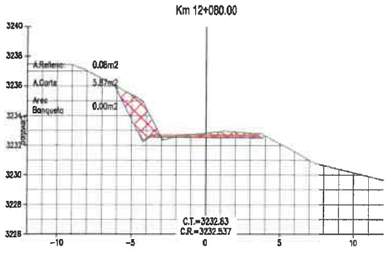


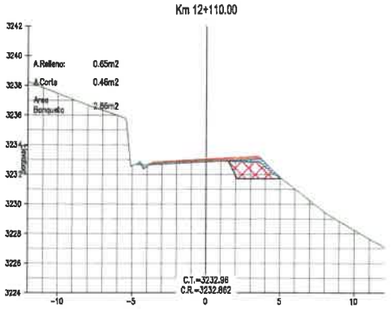


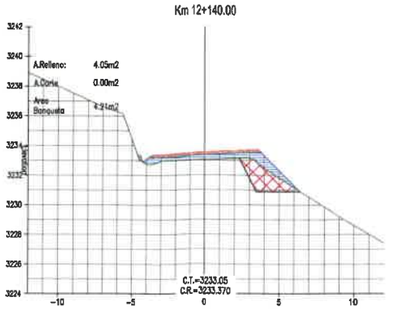


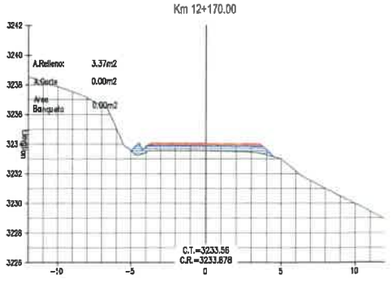












Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96177
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103691

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	EXCAVACION
	RELLENO
	BASE

001383

REV N°	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	REVISADO	APROBADO
R-00	09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN	----	----

REVISION CONTRATISTA C.V.C :	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : NOLBERTO A. OBLITAS TERRONES	10.09.25	
RESIDENTE DE OBRA C.V.C: KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN	10.09.25	

REVISION SUPERVISION:	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA SUP : JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA	------	
JEFE DE SUPERVISION: MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO	------	

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L
Geoandina Inversiones & Obras S.R.L.

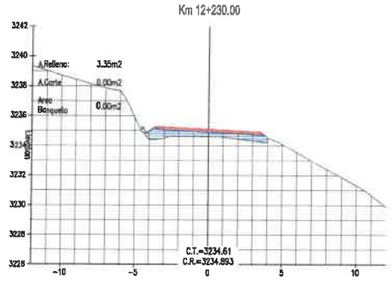
PLANO
REPLANTEO
SECCIONES TRANSVERSALES
KM 12+080 - KM 12+190

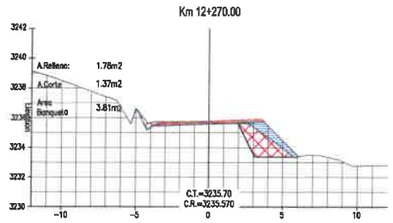
ESPECIALIDAD :
DISEÑO GEOMETRICO

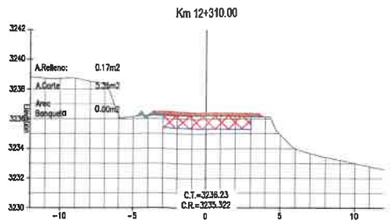
ZONA :
BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA

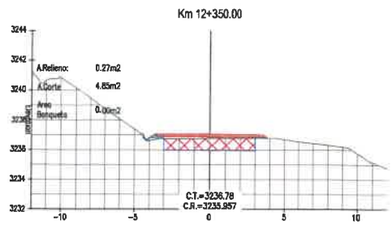
ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	10/09/2025	R-00

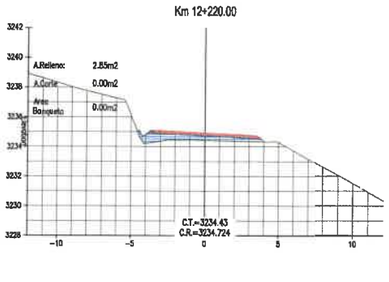
CODIGO DEL PLANO :
C.V.C.-D.G.-ST_080

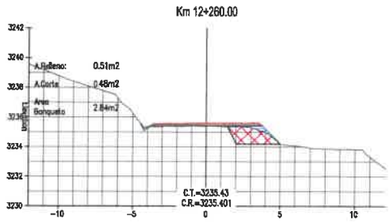


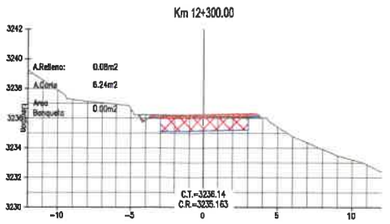


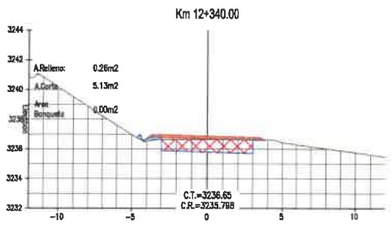


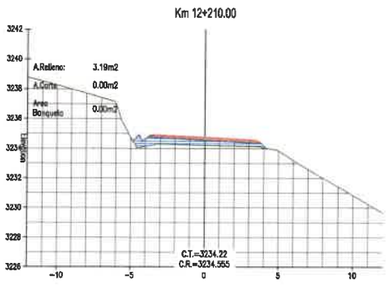


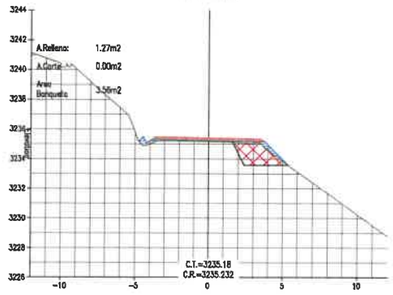


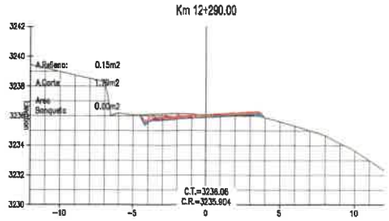


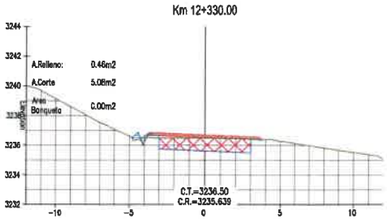


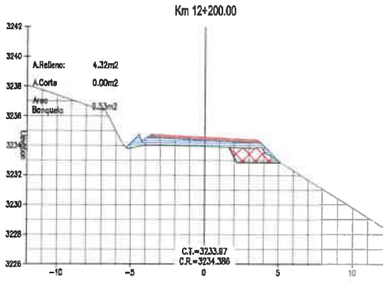


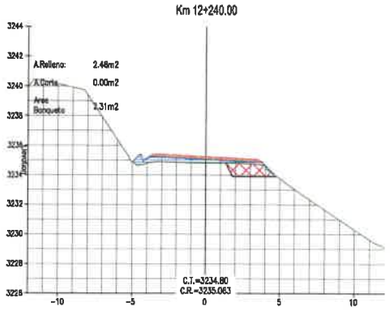


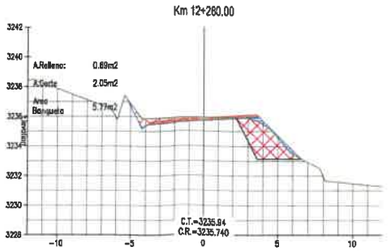


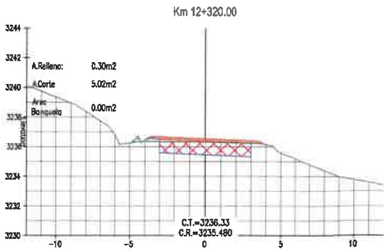












Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 256127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103651

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	EXCAVACION
	RELLENO
	BASE

001382

REV N°	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	REVISADO	APROBADO
R-00	09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN	---	---

REVISION CONTRATISTA C.V.C :	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : NOLBERTO A. OBLITAS TERRONES	10.09.25	
RESIDENTE DE OBRA C.V.C: KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN	10.09.25	

REVISION SUPERVISION:	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA SUP : JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA	------	
JEFE DE SUPERVISION: MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO	------	

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y CALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L
Geoandina Inversiones & Obras S.R.L.

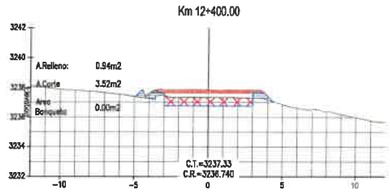
PLANO
REPLANTEO
SECCIONES TRANSVERSALES
KM 12+200 - KM 12+350

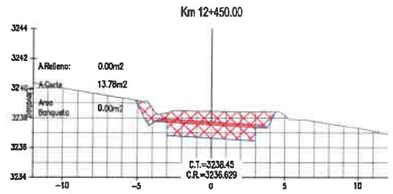
ESPECIALIDAD :
DISEÑO GEOMETRICO

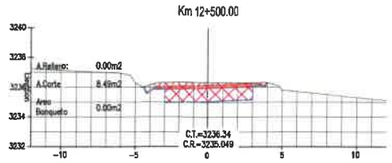
ZONA :
BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA

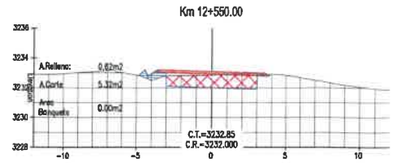
ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	10/09/2025	R-00

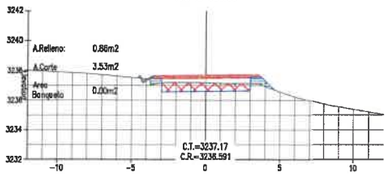
CODIGO DEL PLANO :
C.V.C.-D.G.-ST_081

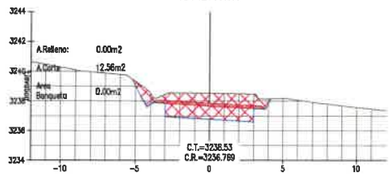


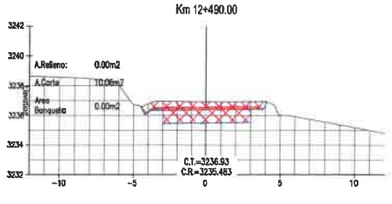


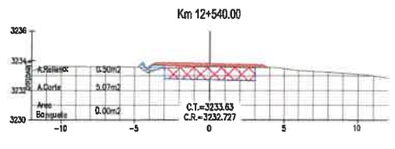


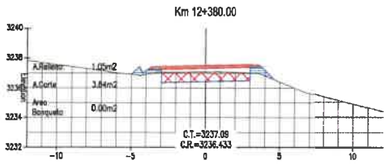


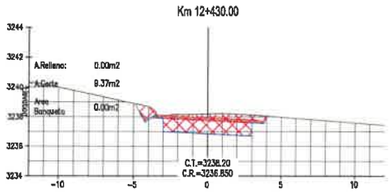


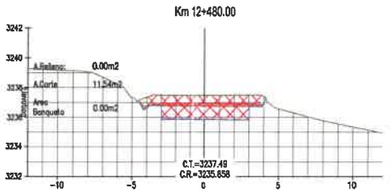


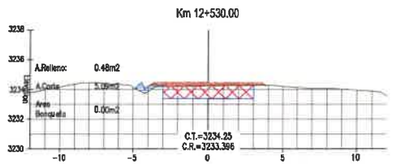


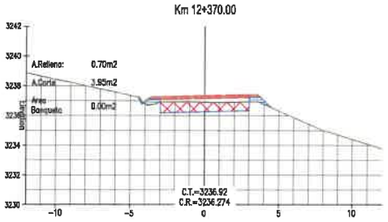


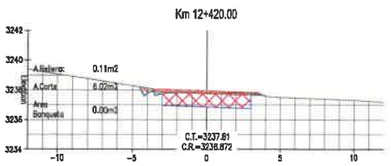


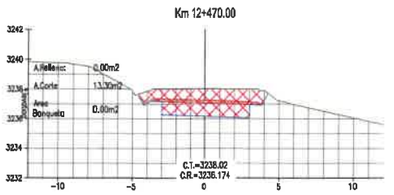


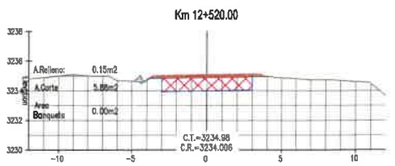


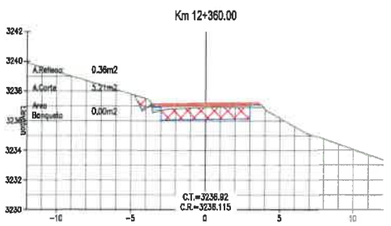


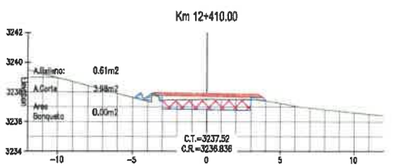


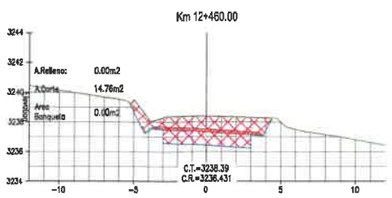


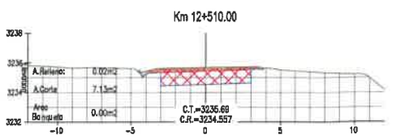












LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	CORTE
	RELLENO
	BASE

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103651

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

REV Nº	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	REVISADO	APROBADO
R-00	09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN	---	---

	FECHA	FIRMA
REVISION CONTRATISTA C.V.C :		
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : NOLBERTO A. OBLITAS TERRONES	10.09.25	
RESIDENTE DE OBRA C.V.C: KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN	10.09.25	

	FECHA	FIRMA
REVISION SUPERVISION:		
ESP. TOPOGRAFIA SUP : JUAN ALFREDO UBITEACA MONTOYA	------	
JEFE DE SUPERVISION: MIGUEL ANGELPEREZ PALOMINO	------	

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L
Geoandina Inversiones & Obras S.R.L.

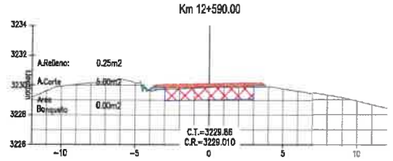
PLANO
REPLANTEO
SECCIONES TRANSVERSALES
KM 12+360 - KM 12+550

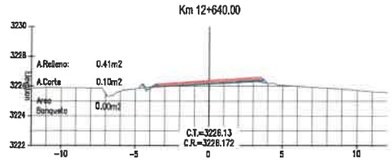
ESPECIALIDAD :
DISEÑO GEOMETRICO

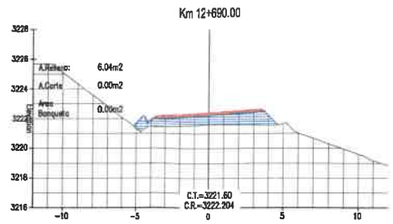
ZONA :
BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA

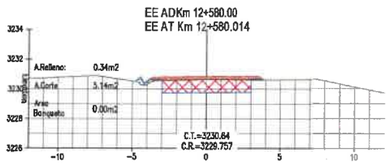
ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	10/09/2025	R-00

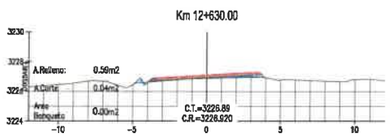
CODIGO DEL PLANO :
C.V.C.-D.G.-ST_082

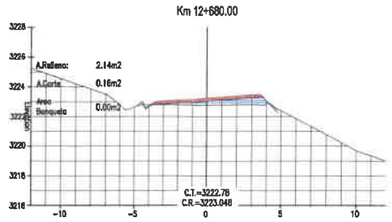


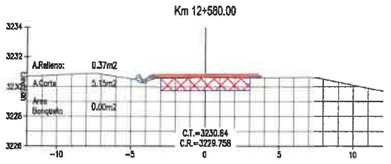


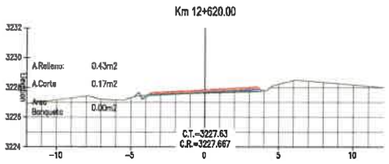


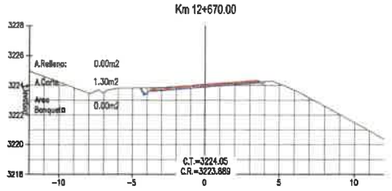


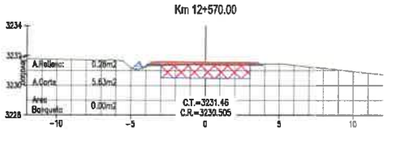


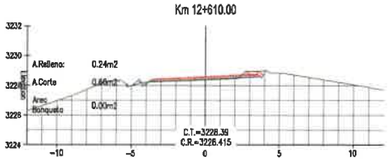


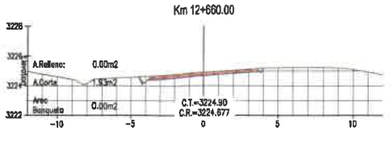


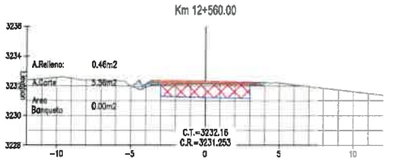


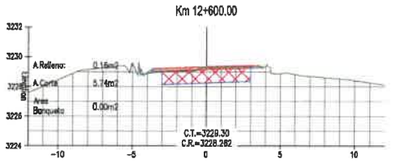


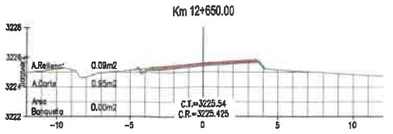


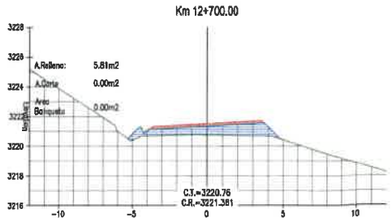












LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	EXCAVACION
	RELLENO
	BASE

001380

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 196127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103651

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

REV Nº	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	REVISADO	APROBADO
R-00	09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN	---	---

REVISION CONTRATISTA C.V.C :	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : NOLBERTO A. CELITAS TERRONES	10.09.25	
RESIDENTE DE OBRA C.V.C: KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN	10.09.25	

REVISION SUPERVISION:	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA SUP : JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA	-----	
JEFE DE SUPERVISION: MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO	-----	

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L
Geoandina Inversiones & Obras S.R.L.

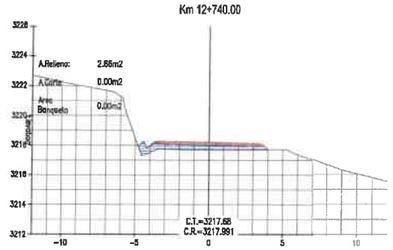
PLANO
REPLANTEO
SECCIONES TRANSVERSALES
KM 12+560 - KM 12+700

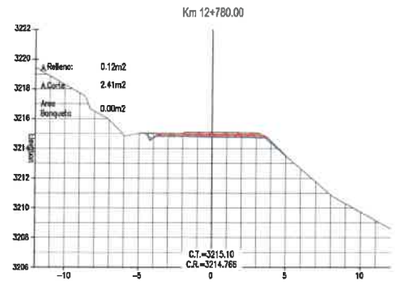
ESPECIALIDAD :
DISEÑO GEOMETRICO

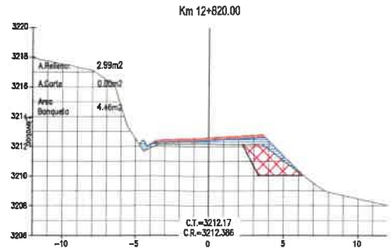
ZONA :
BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA

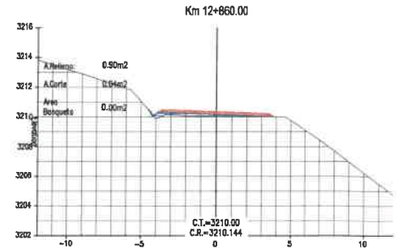
ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	10/09/2025	R-00

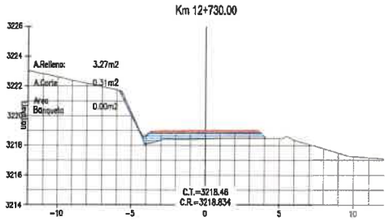
CODIGO DEL PLANO :
C.V.C.-D.G.-ST_083

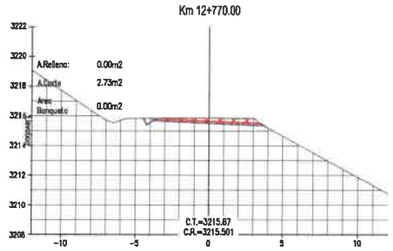


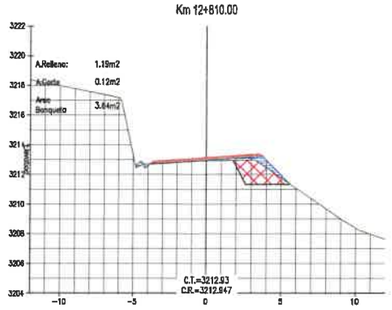


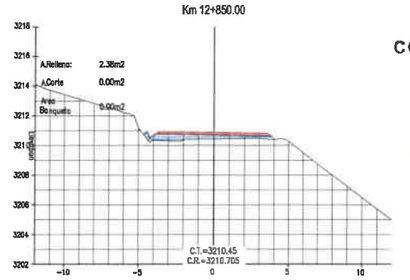


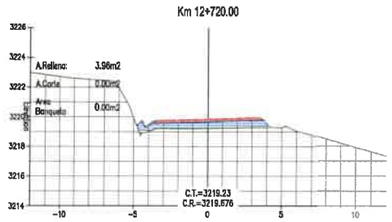


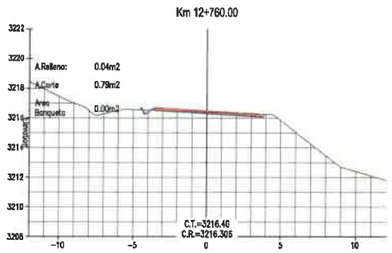


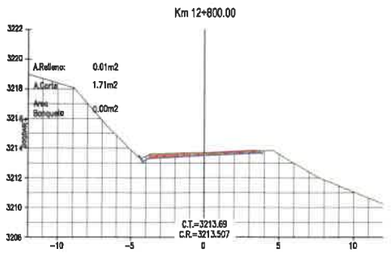


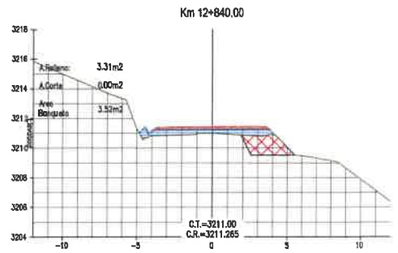


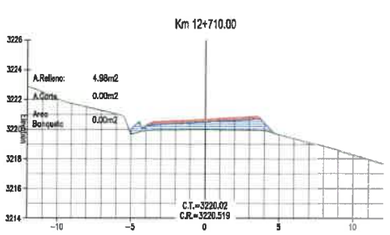


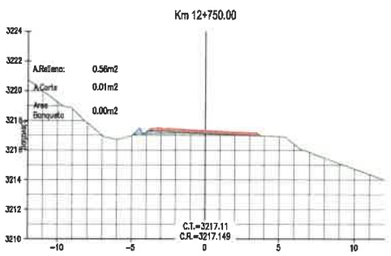


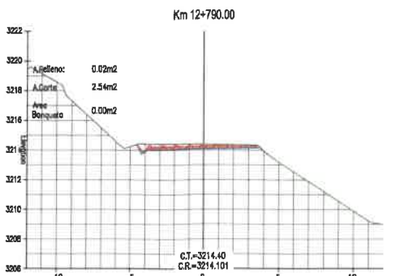


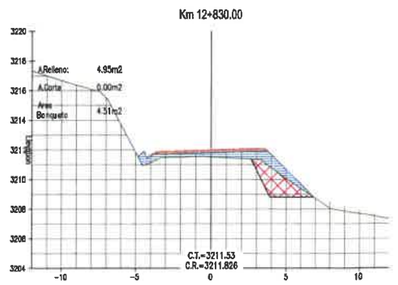












LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	EXCAVACION
	RELLENO
	BASE

001373

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
INGENIERO CIVIL CIP N° 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

REV N°	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	REVISADO	APROBADO
R-00	09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN	---	---

	FECHA	FIRMA
REVISION CONTRATISTA C.V.C :		
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : NOLBERTO A. OBLITAS YERRONES	10.09.25	
RESIDENTE DE OBRA C.V.C: KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN	10.09.25	

REVISION SUPERVISION:	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA SUP : JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA	------	
JEFE DE SUPERVISION: MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO	------	

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L
Geoandina Inversiones & Obras S.R.L.

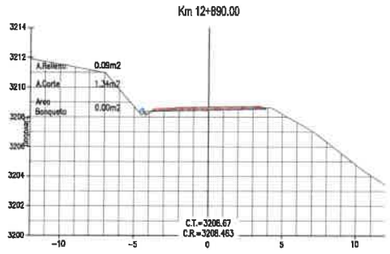
PLANO
REPLANTEO
SECCIONES TRANSVERSALES
KM 12+710 - KM 12+860

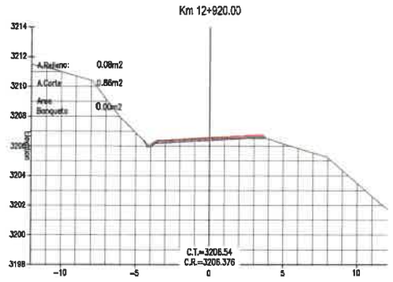
ESPECIALIDAD :
DISEÑO GEOMETRICO

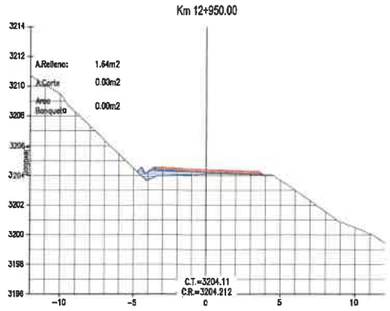
ZONA :
BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA

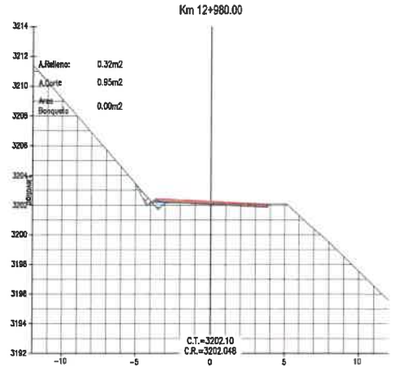
ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	10/09/2025	R-00

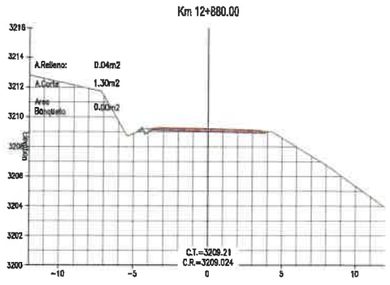
CODIGO DEL PLANO :
C.V.C.-D.G.-ST_084

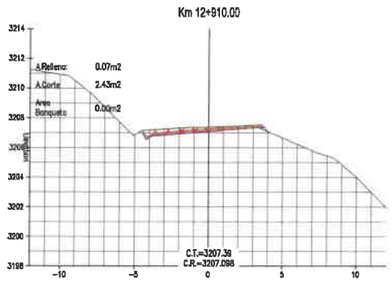


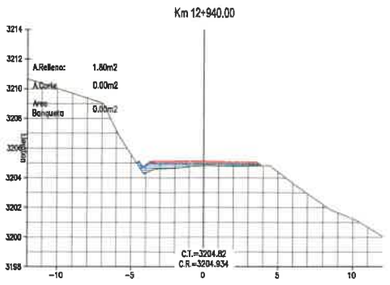


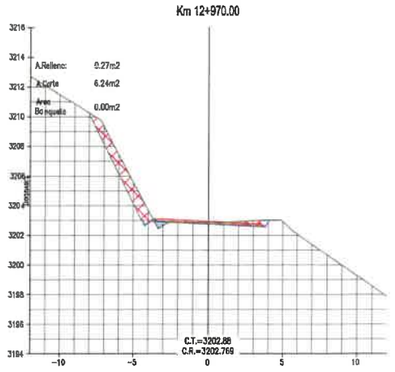


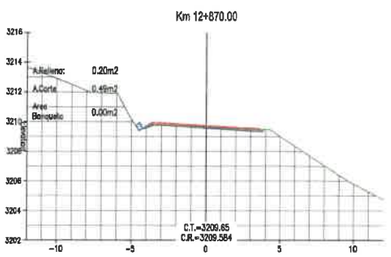


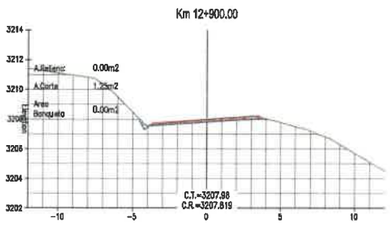


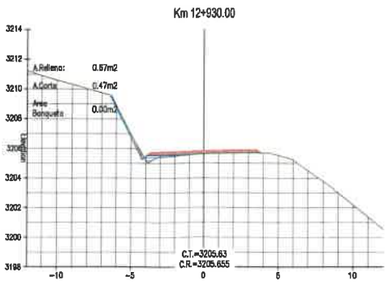


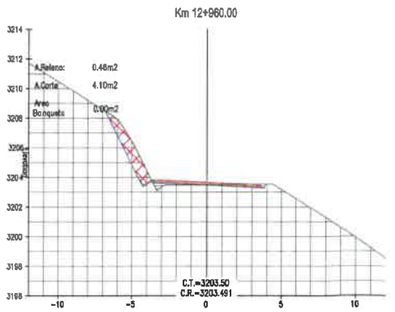












LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	CORTE
	RELLENO
	BASE

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

REV Nº	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	REVISADO	APROBADO
R-00	09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN	---	---

	FECHA	FIRMA
REVISION CONTRATISTA C.V.C :		
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : NOLBERTO A. OBLITAS TERRONES	10.09.25	
RESIDENTE DE OBRA C.V.C: KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN	10.09.25	

REVISION SUPERVISION:	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA SUP : JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA	------	
JEFE DE SUPERVISION: MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO	------	

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L
Geoandina Inversiones & Obras S.R.L.

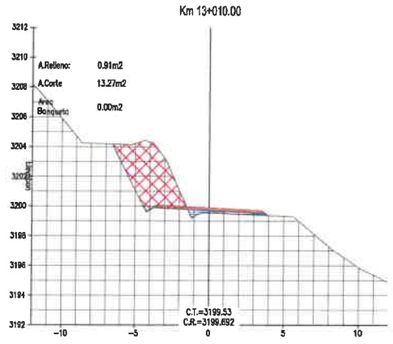
PLANO
REPLANTEO
SECCIONES TRANSVERSALES
KM 12+870 - KM 12+980

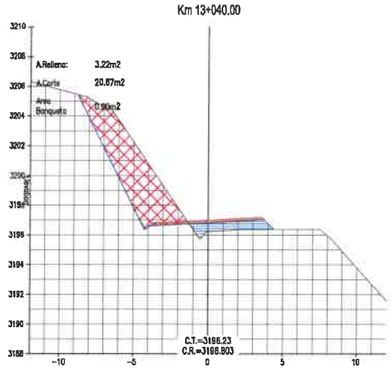
ESPECIALIDAD :
DISEÑO GEOMETRICO

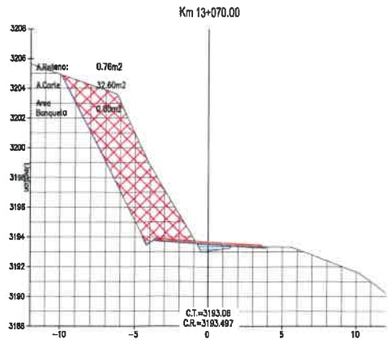
ZONA :
BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA

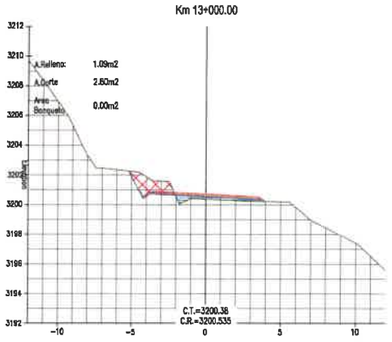
ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	10/09/2025	R-00

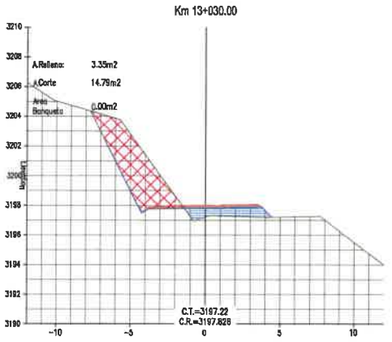
CODIGO DEL PLANO :
C.V.C.-D.G.-ST_085

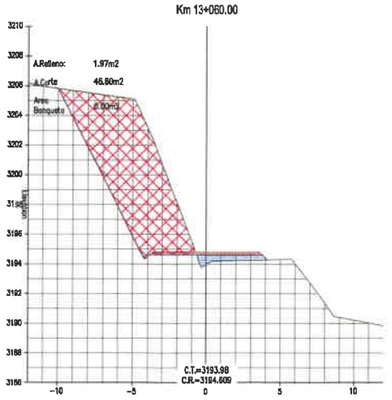


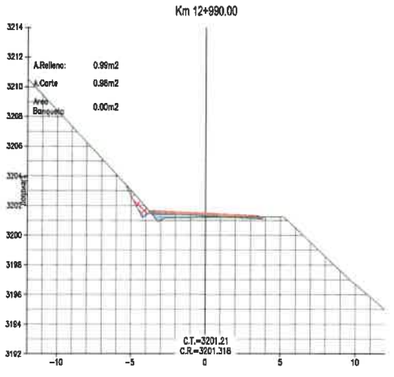


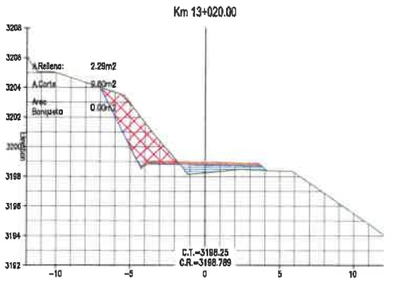


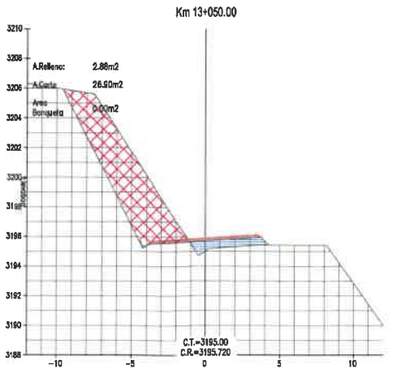












LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	EXCAVACION
	RELLENO
	BASE

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 256127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

REV Nº	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	REVISADO	APROBADO
R-00	09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN	---	---

REVISION CONTRATISTA C.V.C. :	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : NOLBERTO A. OBLITAS TERRONES	10.09.25	
RESIDENTE DE OBRA C.V.C: KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN	10.09.25	

REVISION SUPERVISION:	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA SUP : JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA	-----	
JEFE DE SUPERVISION: MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO	-----	

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L
Geoandina Inversiones & Obras S.R.L.

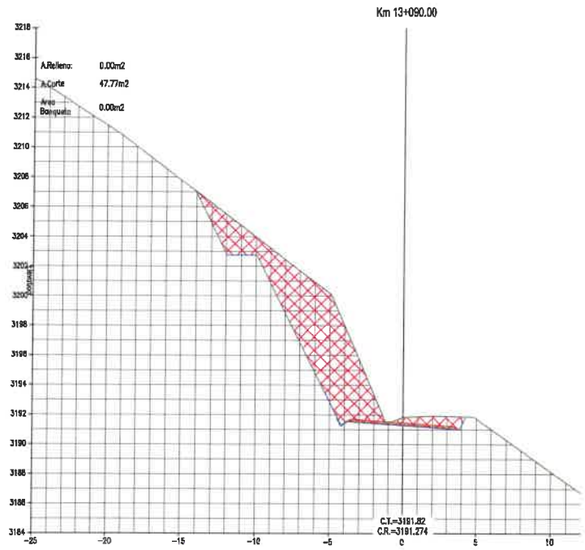
PLANO
REPLANTEO
SECCIONES TRANSVERSALES
KM 12+990 - KM 13+070

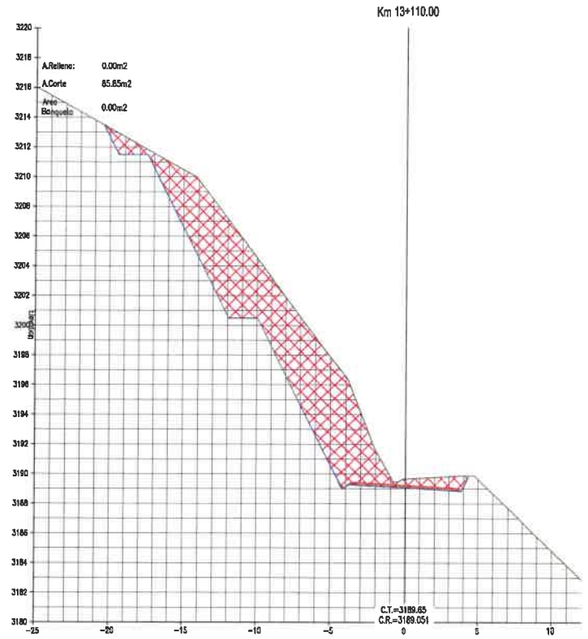
ESPECIALIDAD :
DISEÑO GEOMETRICO

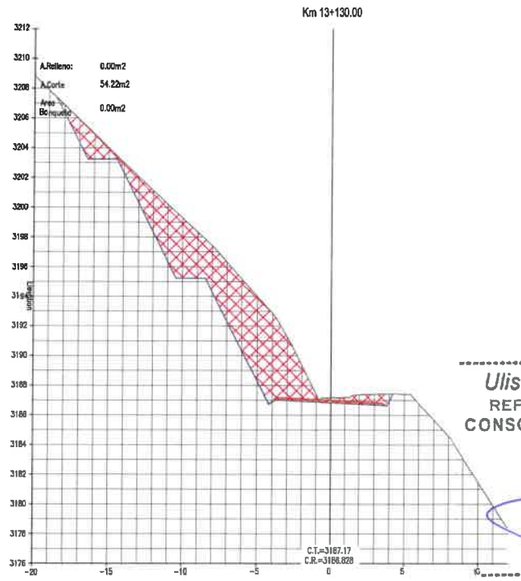
ZONA :
BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA

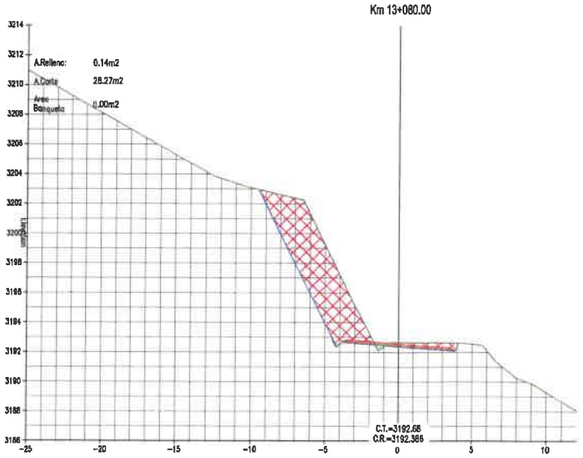
ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	10/09/2025	R-00

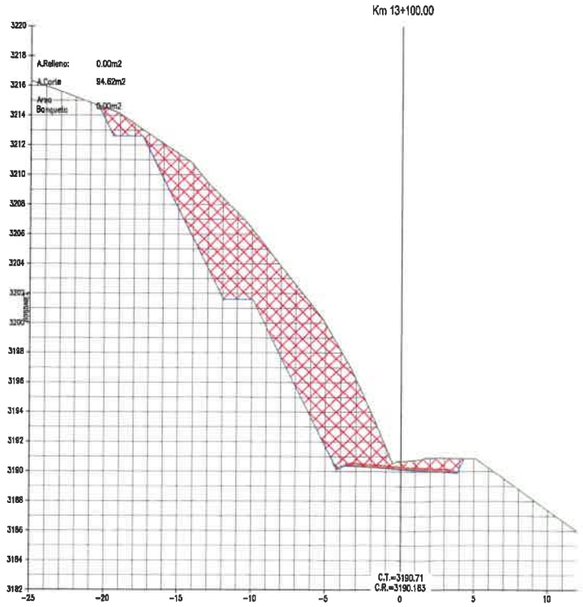
CODIGO DEL PLANO :
C.V.C.-D.G.-ST_086

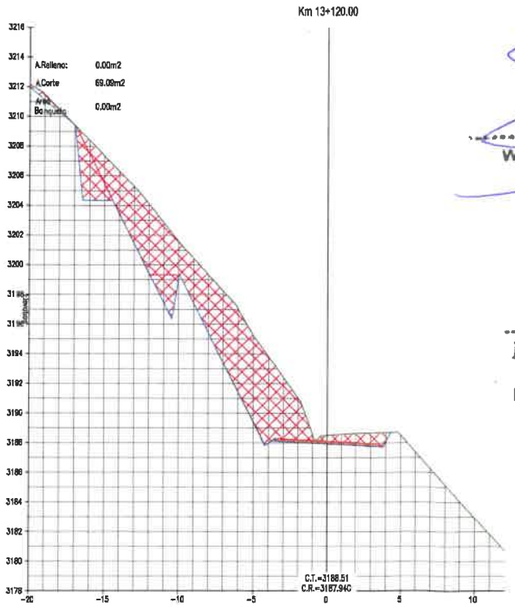












LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	EXCAVACIÓN
	RELLENO
	BASE

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Suniko Ramírez Chumán
CIP N.º 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

REV N°	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	REVISADO	APROBADO
R-00	09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN	---	---

REVISION CONTRATISTA C.V.C :	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : NOLBERTO A OBLITAS TERRONES	10.09.25	
RESIDENTE DE OBRA C.V.C: KEYKO SUNIKO RAMIREZ CHUMÁN	10.09.25	

REVISION SUPERVISION:	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA SUP : JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA	-----	
JEFE DE SUPERVISION: MIGUEL ANGELBPEREZ PALOMINO	-----	

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L
Geoandina Inversiones & Obras S.R.L.

PLANO
REPLANTEO
SECCIONES TRANSVERSALES
KM 13+080 - KM 13+130

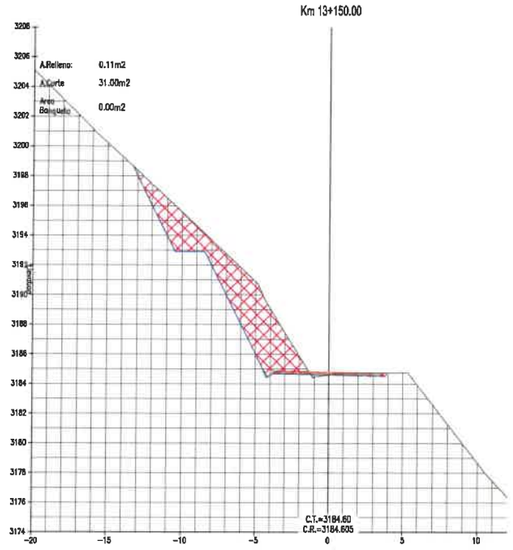
ESPECIALIDAD :
DISEÑO GEOMETRICO

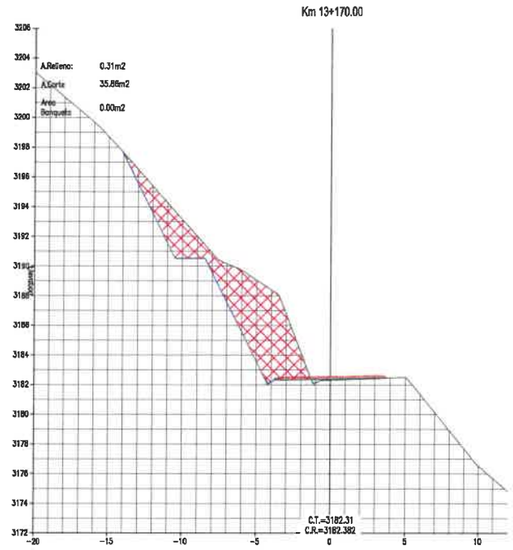
ZONA :
BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA

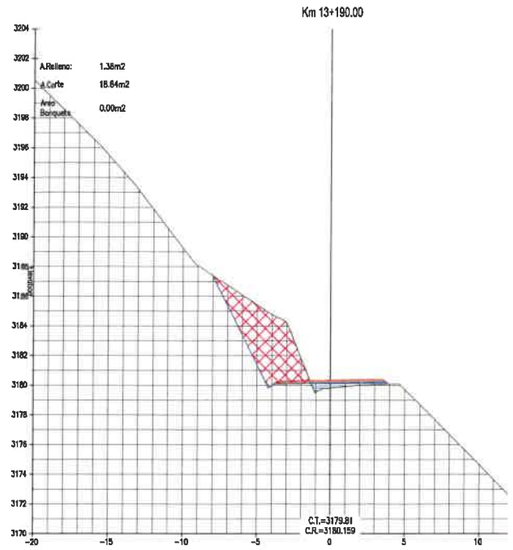
ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	10/09/2025	R-00

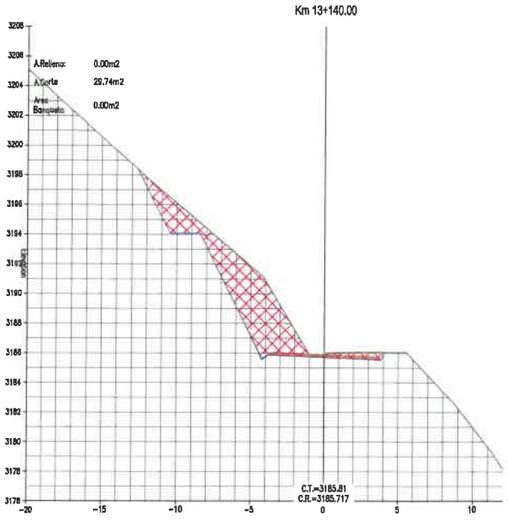
CODIGO DEL PLANO :
C.V.C.-D.G.-ST_087

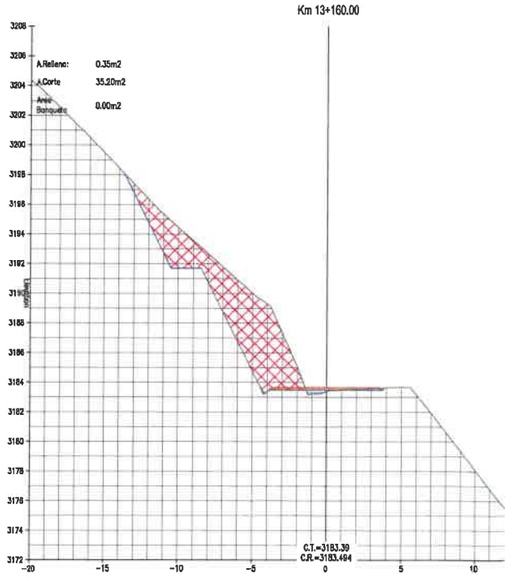
EE AD

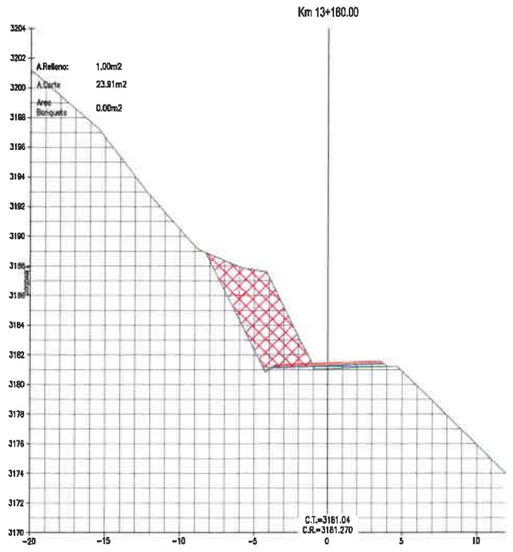












LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	EXCAVACION
	RELLENO
	BASE

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

REV N°	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	REVISADO	APROBADO
R-00	09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN	---	---

REVISION CONTRATISTA C.V.C :	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : NOLBERTO A. OBLITAS TERRONES	10.09.25	
RESIDENTE DE OBRA C.V.C: KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN	10.09.25	

REVISION SUPERVISION:	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA SUP : JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA	------	
JEFE DE SUPERVISION: MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO	------	

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y ARALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L
Geoandina Inversiones & Obras S.R.L.

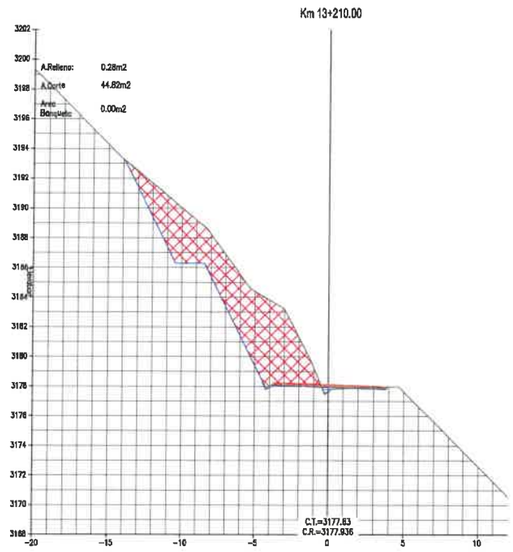
PLANO
REPLANTEO
SECCIONES TRANSVERSALES
KM 13+140 - KM 13+190

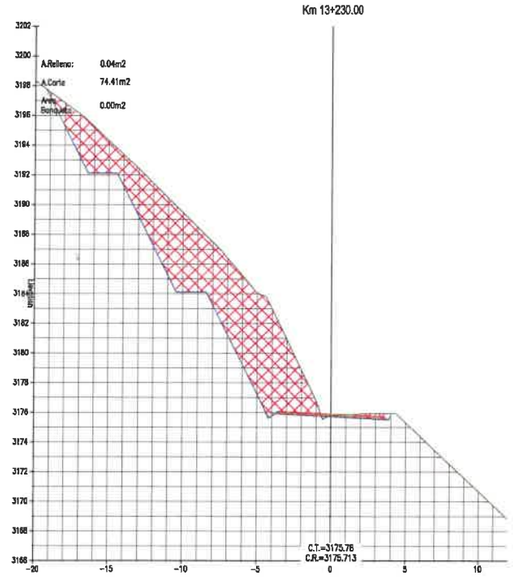
ESPECIALIDAD :
DISEÑO GEOMETRICO

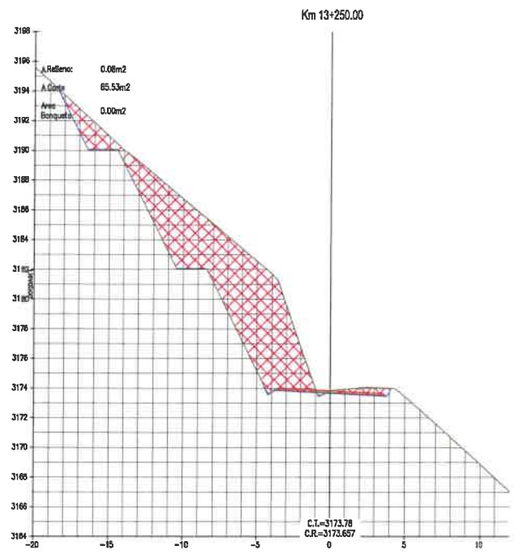
ZONA :
BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA

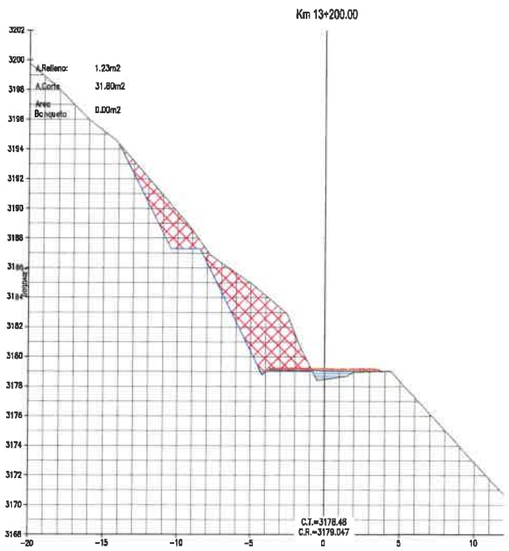
ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	10/09/2025	R-00

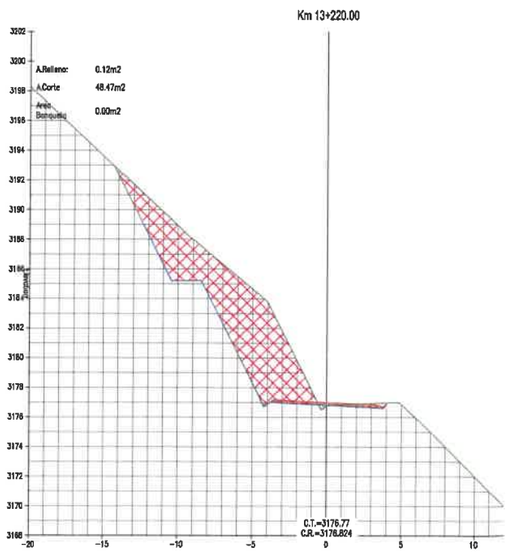
CODIGO DEL PLANO :
C.V.C.-D.G.-ST_088

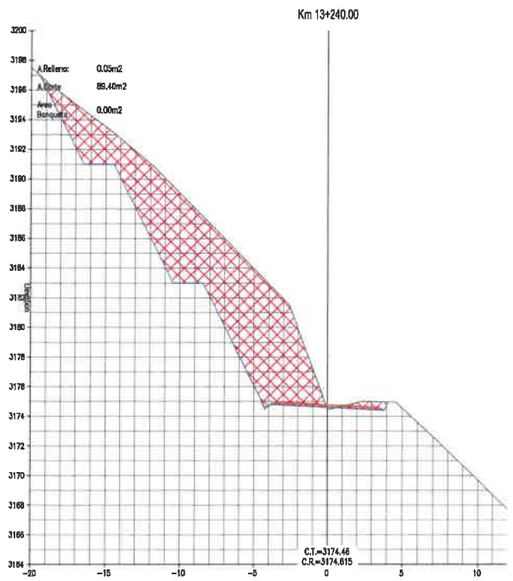












LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	EXCAVACION
	RELLENO
	BASE

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 95127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103651

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

REV N°	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	REVISADO	APROBADO
R-00	09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN	---	---

REVISION CONTRATISTA C.V.C :	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : NOLBERTO A. OBLITAS TERRONES	10.09.25	
RESIDENTE DE OBRA C.V.C: KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN	10.09.25	

REVISION SUPERVISION:	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA SUP : JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA	------	
JEFE DE SUPERVISION: MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO	------	

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L
Geoandina Inversiones & Obras S.R.L.

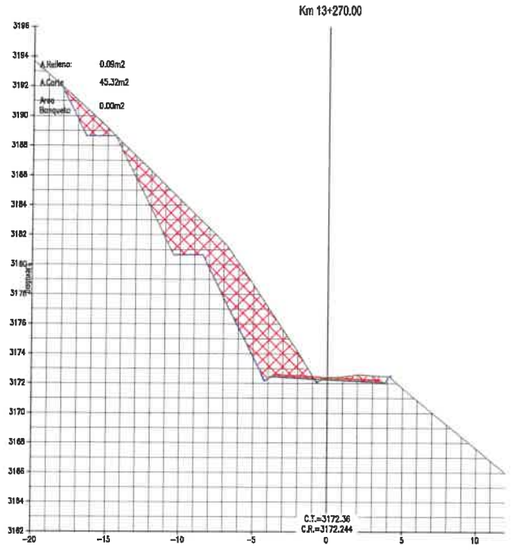
PLANO
REPLANTEO
SECCIONES TRANSVERSALES
KM 13+200 - KM 13+250

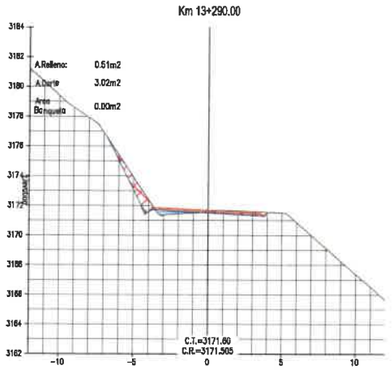
ESPECIALIDAD :
DISEÑO GEOMETRICO

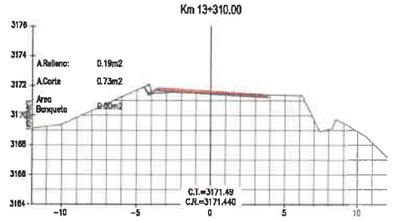
ZONA :
BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA

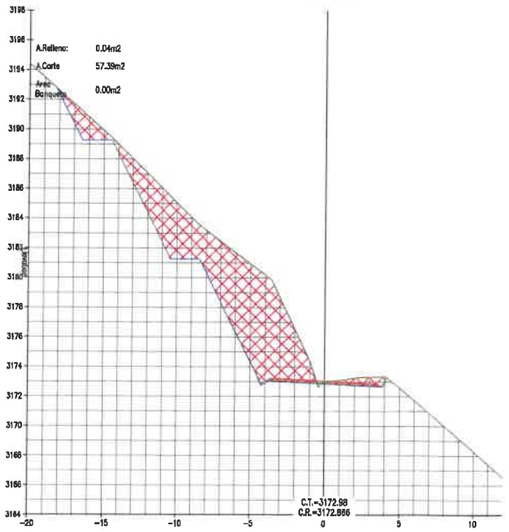
ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	10/09/2025	R-00

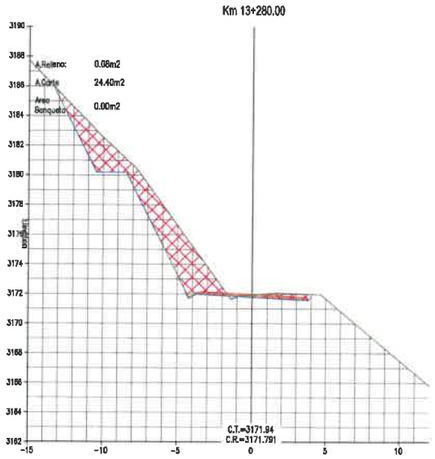
CODIGO DEL PLANO :
C.V.C.-D.G.-ST_089

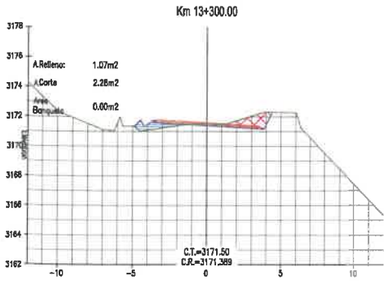












LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	EXCAVACION
	RELLENO
	BASE

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

REV N°	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	REVISADO	APROBADO
R-00	09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN	---	---

REVISION CONTRATISTA C.V.C :	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : NOLBERTO A OBLITAS TERRONES	10.09.25	
RESIDENTE DE OBRA C.V.C: KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN	10.09.25	

REVISION SUPERVISION:	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA SUP : JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA	------	
JEFE DE SUPERVISION: MIGUEL ANGELBPEREZ PALOMINO	------	

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y [illegible] DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L
Geoandina Inversiones & Obras S.R.L.

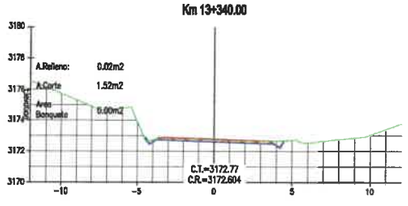
PLANO
REPLANTEO
SECCIONES TRANSVERSALES
KM 13+260 - KM 13+310

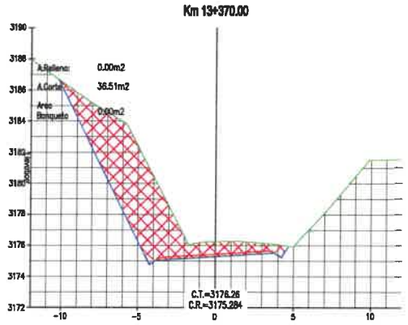
ESPECIALIDAD :
DISEÑO GEOMETRICO

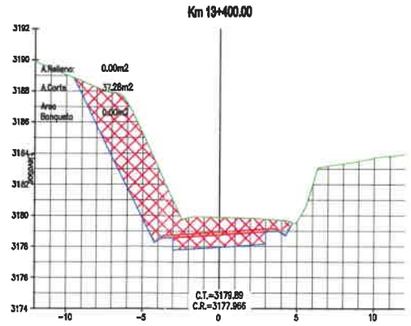
ZONA :
BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA

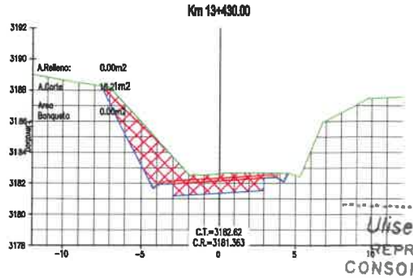
ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	10/09/2025	R-00

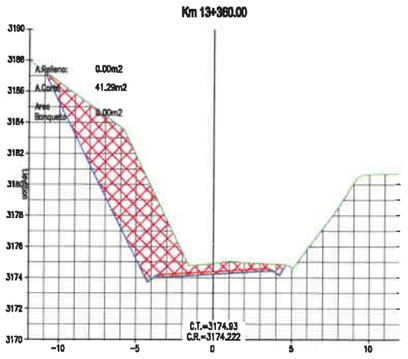
CODIGO DEL PLANO :
C.V.C.-D.G.-ST_090

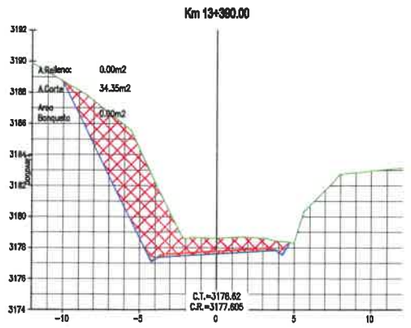


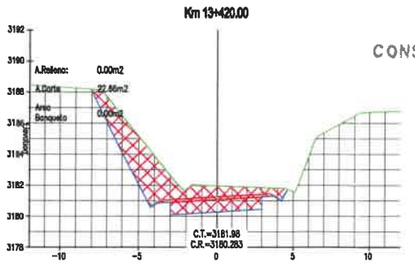


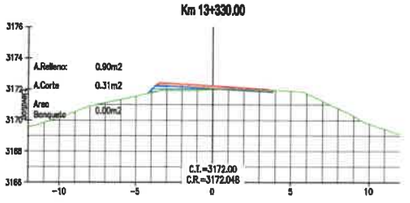


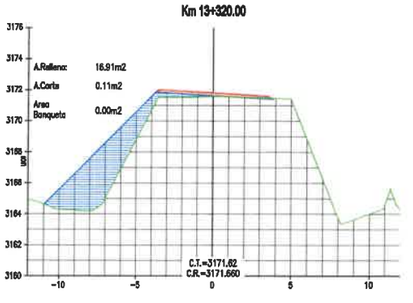


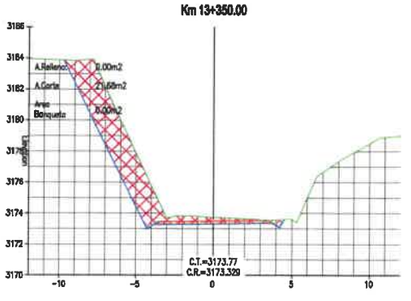


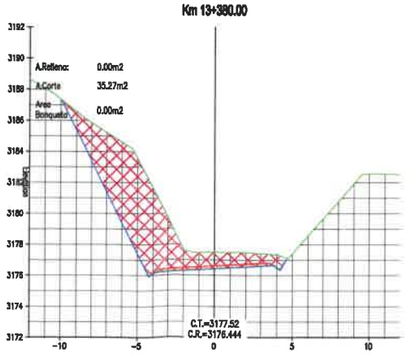


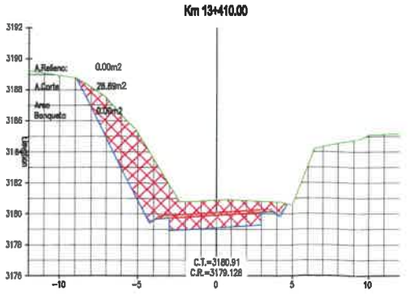












LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	EXCAVACION

001372

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 10365

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP N° 201972
INGENIERO DE TRAZO TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

REV N°	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	REVISADO	APROBADO
R-00	09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN	---	---

REVISION CONTRATISTA C.V.C :	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : NOLBERTO A. OBLITAS TERRONES	10.09.25	
RESIDENTE DE OBRA C.V.C: KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN	10.09.25	

REVISION SUPERVISION:	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA SUP : JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA	------	
JEFE DE SUPERVISION: MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO	------	

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L
Geoandina Inversiones & Obras S.R.L.

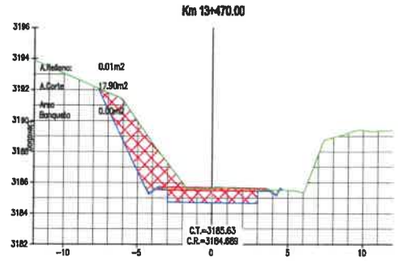
PLANO
REPLANTEO
SECCIONES TRANSVERSALES
KM 13+320 - KM 13+430

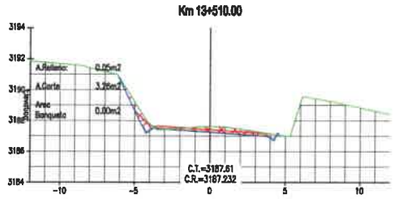
ESPECIALIDAD :
DISEÑO GEOMETRICO

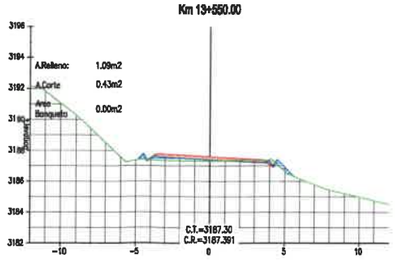
ZONA :
BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA

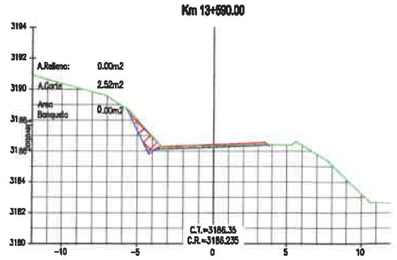
ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	10/09/2025	R-00

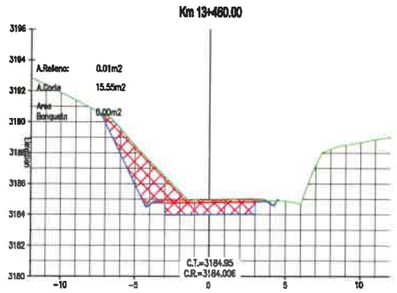
CODIGO DEL PLANO :
C.V.C.-D.G.-ST_091

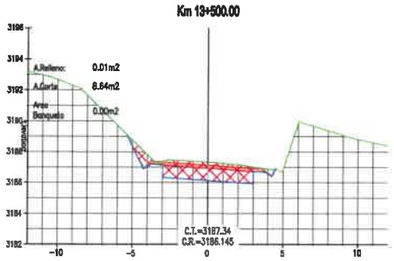


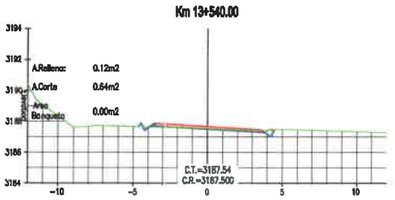


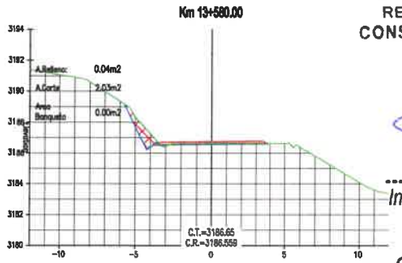


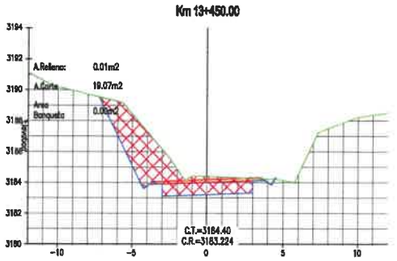


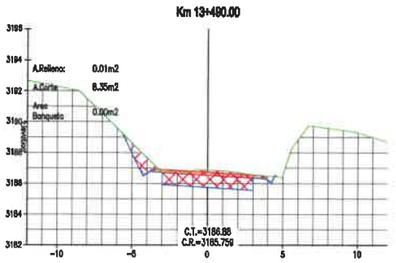


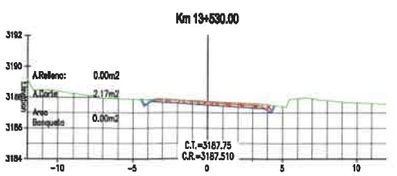


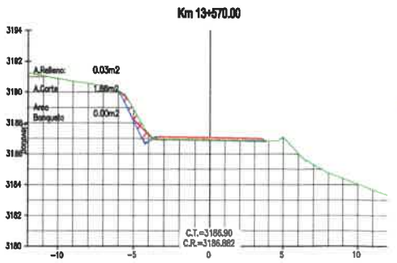


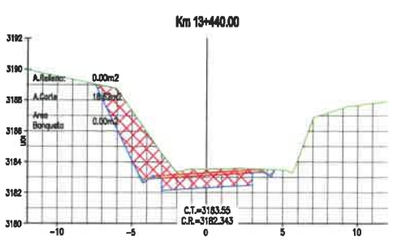


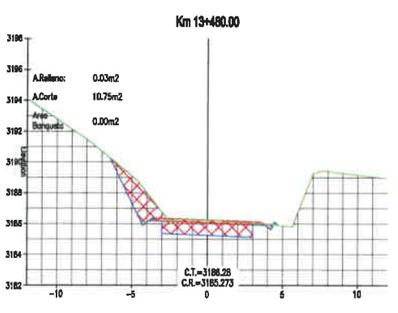


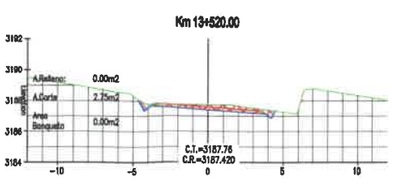


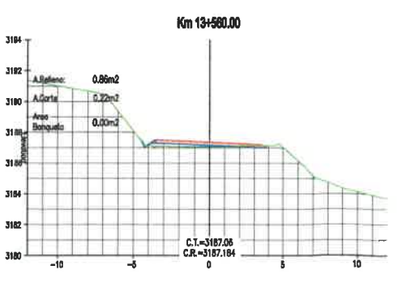












LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	EXCAVACION

001371

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. Nº 103661

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

REV Nº	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	REVISADO	APROBADO
R-00	09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN	---	---

REVISION CONTRATISTA C.V.C. :	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : NOLBERTO A. OBLITAS TERRONES	10.09.25	
RESIDENTE DE OBRA C.V.C. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN	10.09.25	

REVISION SUPERVISION:	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA SUP : JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA	------	
JEFE DE SUPERVISION: MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO	------	

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L
Geoandina Inversiones & Obras S.R.L.

PLANO
REPLANTEO
SECCIONES TRANSVERSALES
KM 13+440 - KM 13+590

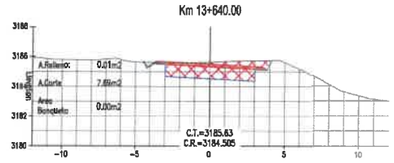
ESPECIALIDAD :
DISEÑO GEOMETRICO

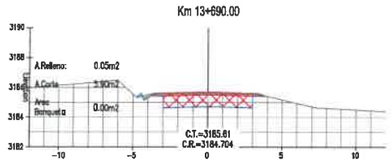
ZONA :
BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA

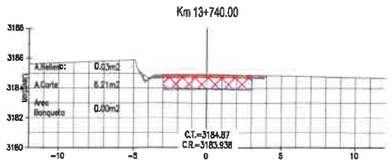
ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	10/09/2025	R-00

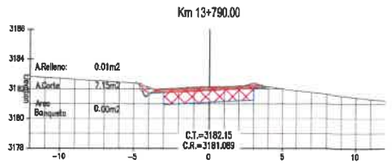
CODIGO DEL PLANO :
C.V.C.-D.G.-ST_092

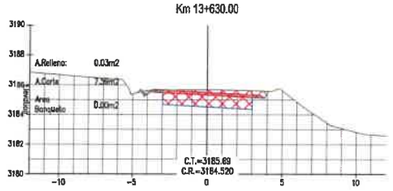
001378

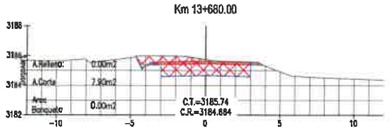


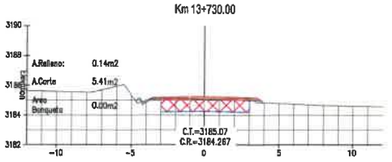


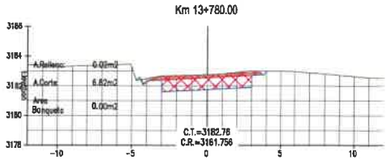


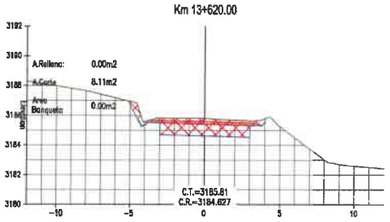


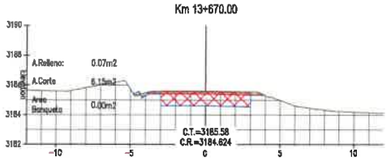


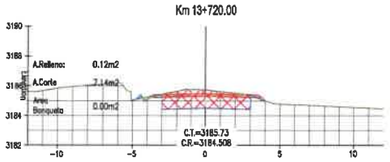


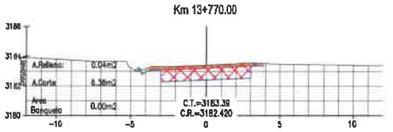


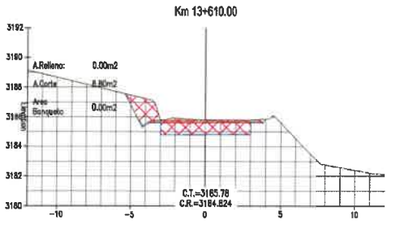


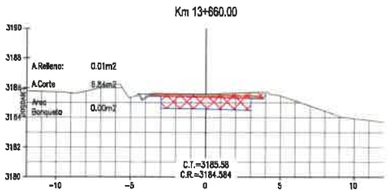


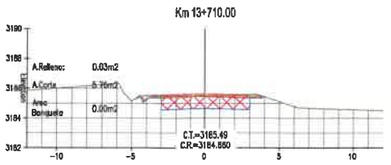


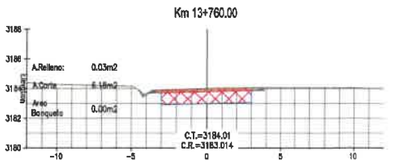


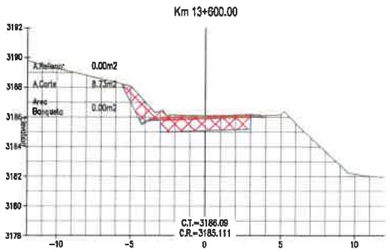


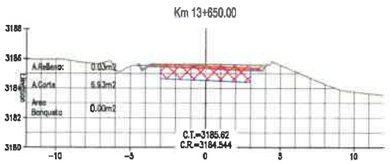


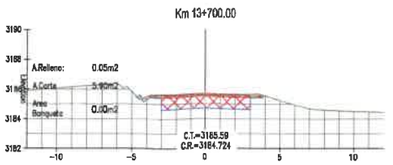


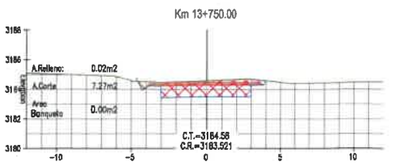












LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	EXCAVACION
	RELLENO
	BASE

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP N° 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

REV N°	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	REVISADO	APROBADO
R-00	09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN	---	---

	FECHA	FIRMA
REVISION CONTRATISTA C.V.C :		
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : NOLBERTO A. OBLITAS TERRONES	10.09.25	
RESIDENTE DE OBRA C.V.C: KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN	10.09.25	

	FECHA	FIRMA
REVISION SUPERVISION:		
ESP. TOPOGRAFIA SUP : JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA	-----	
JEFE DE SUPERVISION: MIGUEL ANGELPEREZ PALOMINO	-----	

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L
Geoandina Inversiones & Obras S.R.L.

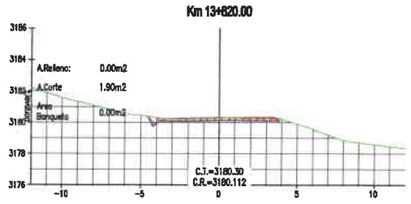
PLANO
REPLANTEO
SECCIONES TRANSVERSALES
KM 13+600 - KM 13+790

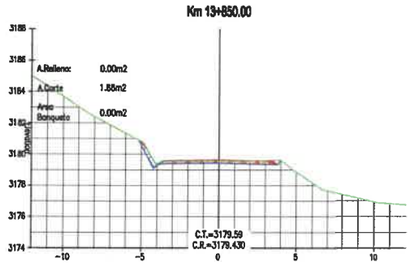
ESPECIALIDAD :
DISEÑO GEOMETRICO

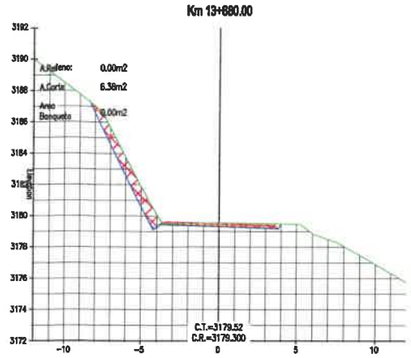
ZONA :
BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA

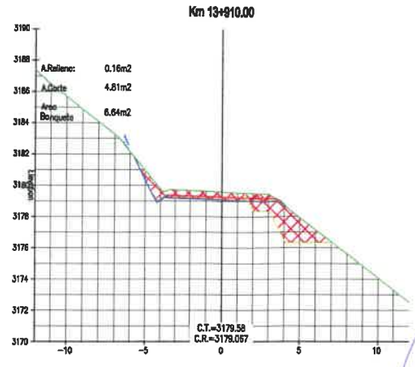
ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	10/09/2025	R-00

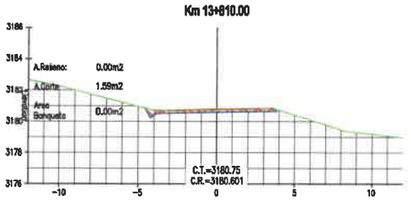
CODIGO DEL PLANO :
C.V.C.-D.G.-ST_093

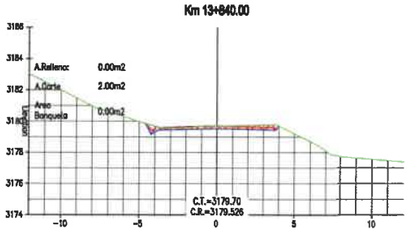


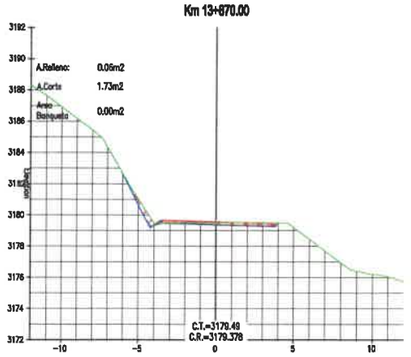


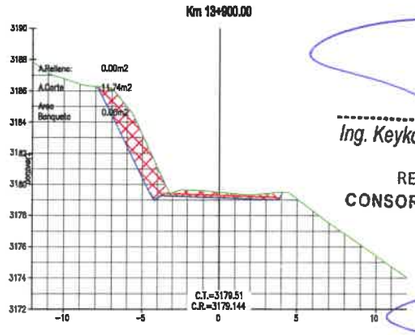


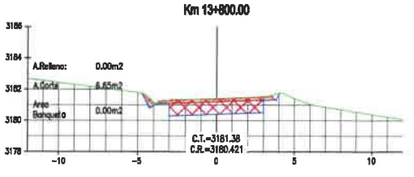


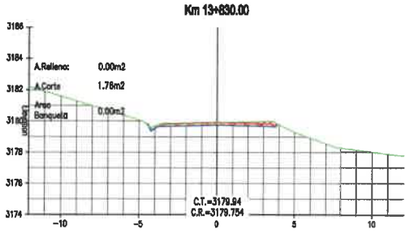


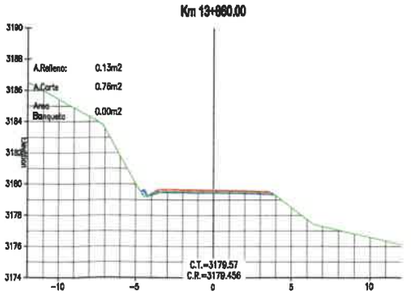


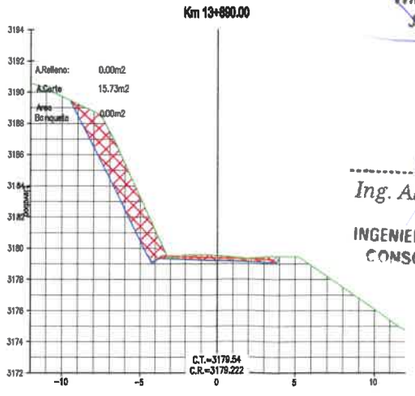












LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	EXCAVACION

00136

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103651

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

N°	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	REVISADO	APROBADO
R-00	09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN	---	---

REVISION CONTRATISTA C.V.C :	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : ALEXEY ALVAREZ VASQUEZ	10.05.26	
RESIDENTE DE OBRA C.V.C: KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMAN	10.05.26	

REVISION SUPERVISION:	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA SUP : JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA	------	
JEFE DE SUPERVISION: WINSTON VILCHEZ LLATAS	------	

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L
Geoandina Inversiones & Obras S.R.L.

PLANO
REPLANTEO
SECCIONES TRANSVERSALES
KM 13+800 - 13+910

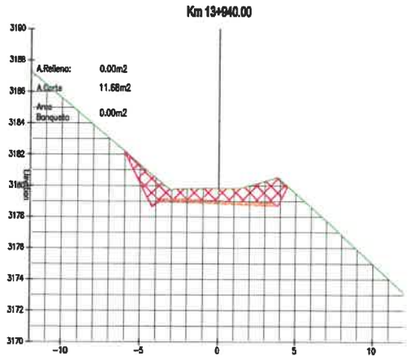
ESPECIALIDAD :
DISEÑO GEOMETRICO

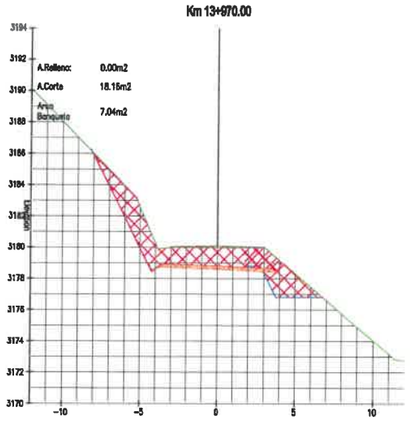
ZONA :
BAÑOS DEL INCA – CAJAMARCA

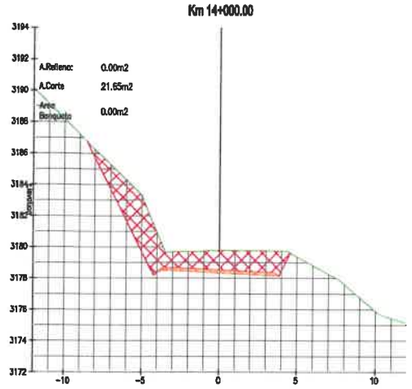
ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	10/05/2026	R-00

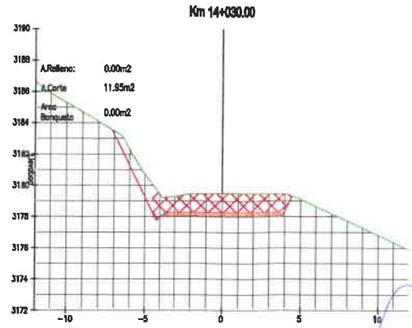
CODIGO DEL PLANO :
C.V.C. - D.G. - ST_094

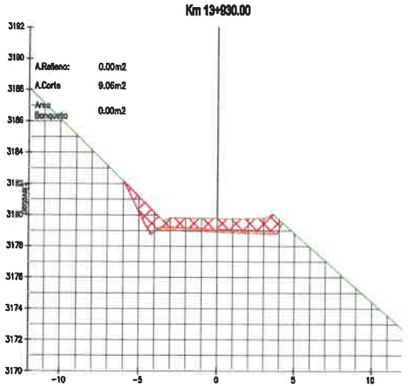
001369

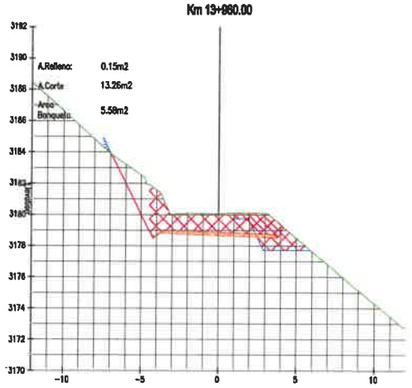


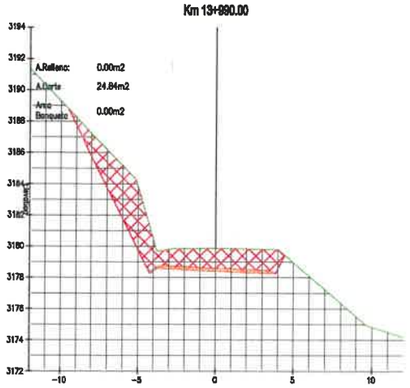


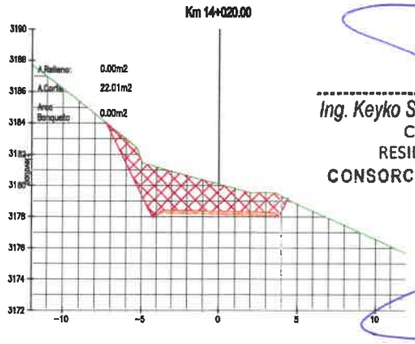


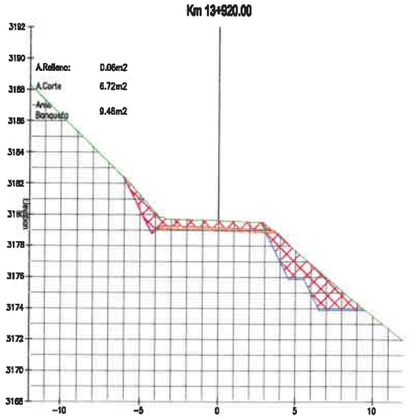


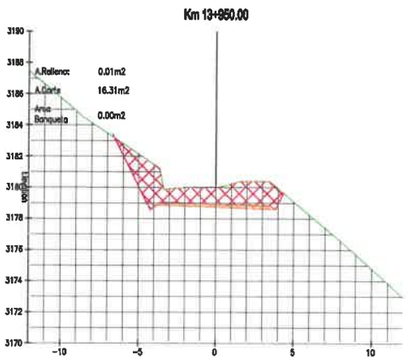


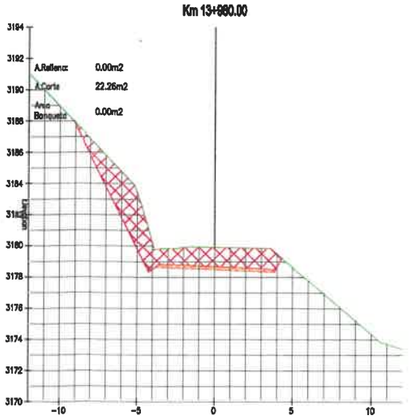


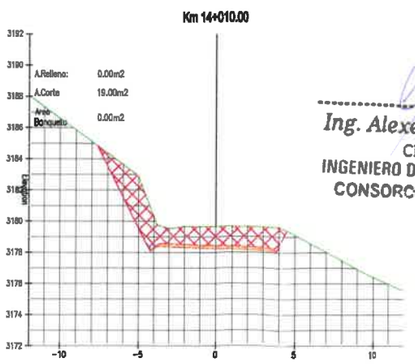












LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	EXCAVACION

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103651

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

REV N°	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	REVISADO	APROBADO
R-00	09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN	---	---

REVISION CONTRATISTA C.V.C. :	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : ALEXEY ALVAREZ VASQUEZ	10.05.26	
RESIDENTE DE OBRA C.V.C: KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN	10.05.26	

REVISION SUPERVISION:	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA SUP : JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA	------	
JEFE DE SUPERVISION: WINSTON VILCHEZ LLATAS	------	

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L.
Geoandina Inversiones & Obras S.R.L.

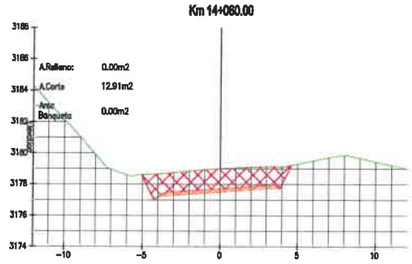
PLANO
REPLANTEO
SECCIONES TRANSVERSALES
KM 13+920 - 14+030

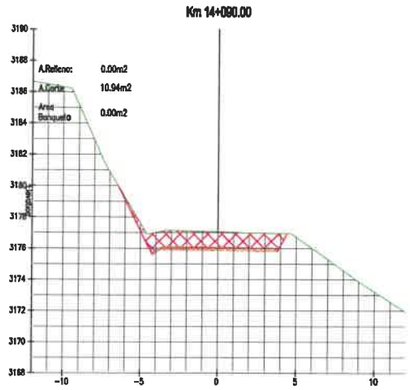
ESPECIALIDAD :
DISEÑO GEOMETRICO

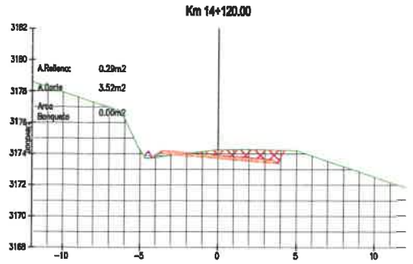
ZONA :
BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA

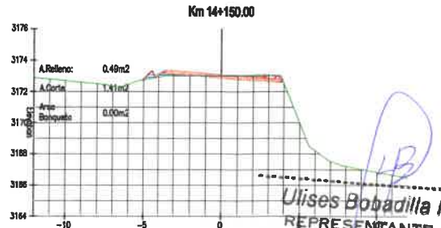
ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	10/05/2026	R-00

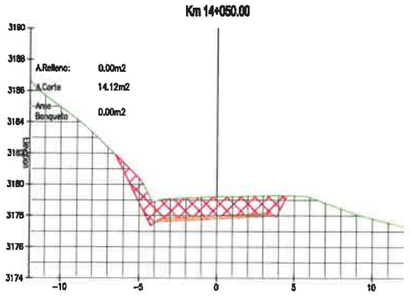
CODIGO DEL PLANO :
C.V.C. - D.G. - ST_095

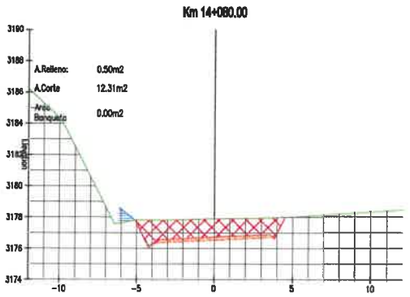


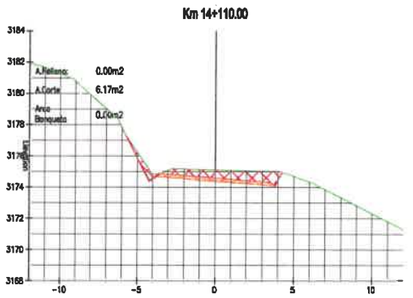


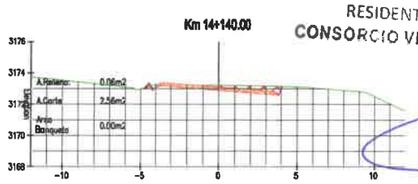


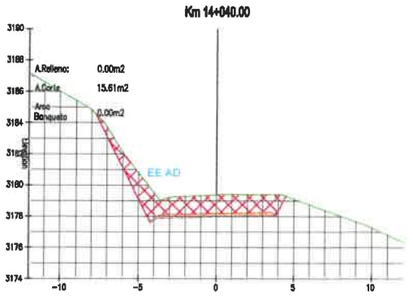


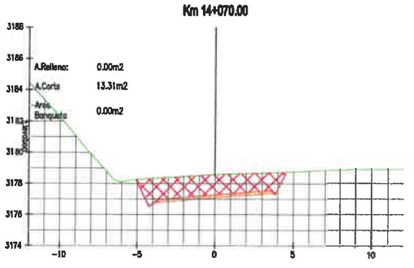


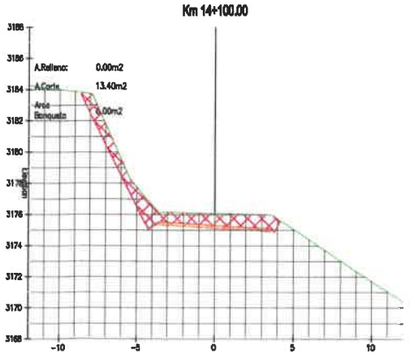


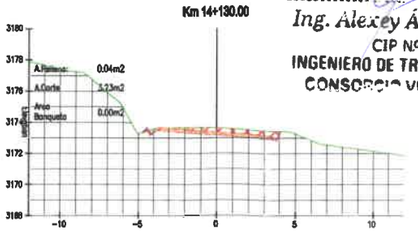












Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 95127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103651

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	EXCAVACION

001367

REV Nº	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	REVISADO	APROBADO
R-00	09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN	---	---

REVISION CONTRATISTA C.V.C :	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : ALEXEY ALVAREZ VASQUEZ	10.05.26	
RESIDENTE DE OBRA C.V.C: KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN	10.05.26	

REVISION SUPERVISION:	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA SUP : JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA	------	
JEFE DE SUPERVISION: WINSTON VILCHEZ LLATAS	------	

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L
Geoandina Inversiones & Obras S.R.L

PLANO
REPLANTEO
SECCIONES TRANSVERSALES
KM 14+040 - 14+150

ESPECIALIDAD :
DISEÑO GEOMETRICO

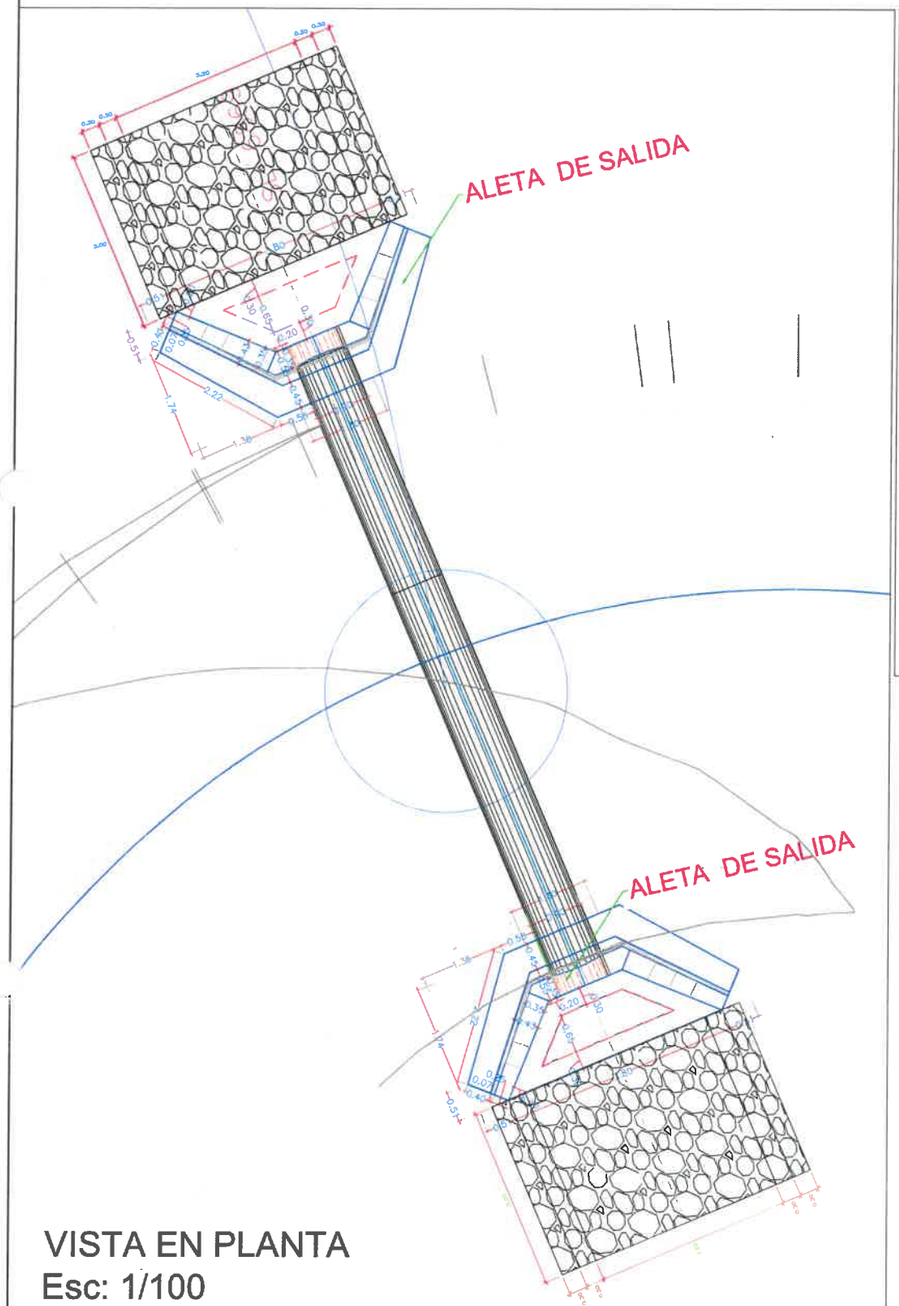
ZONA :
BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA

ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	10/05/2026	R-00

CODIGO DEL PLANO :
C.V.C. - D.G. - ST_096

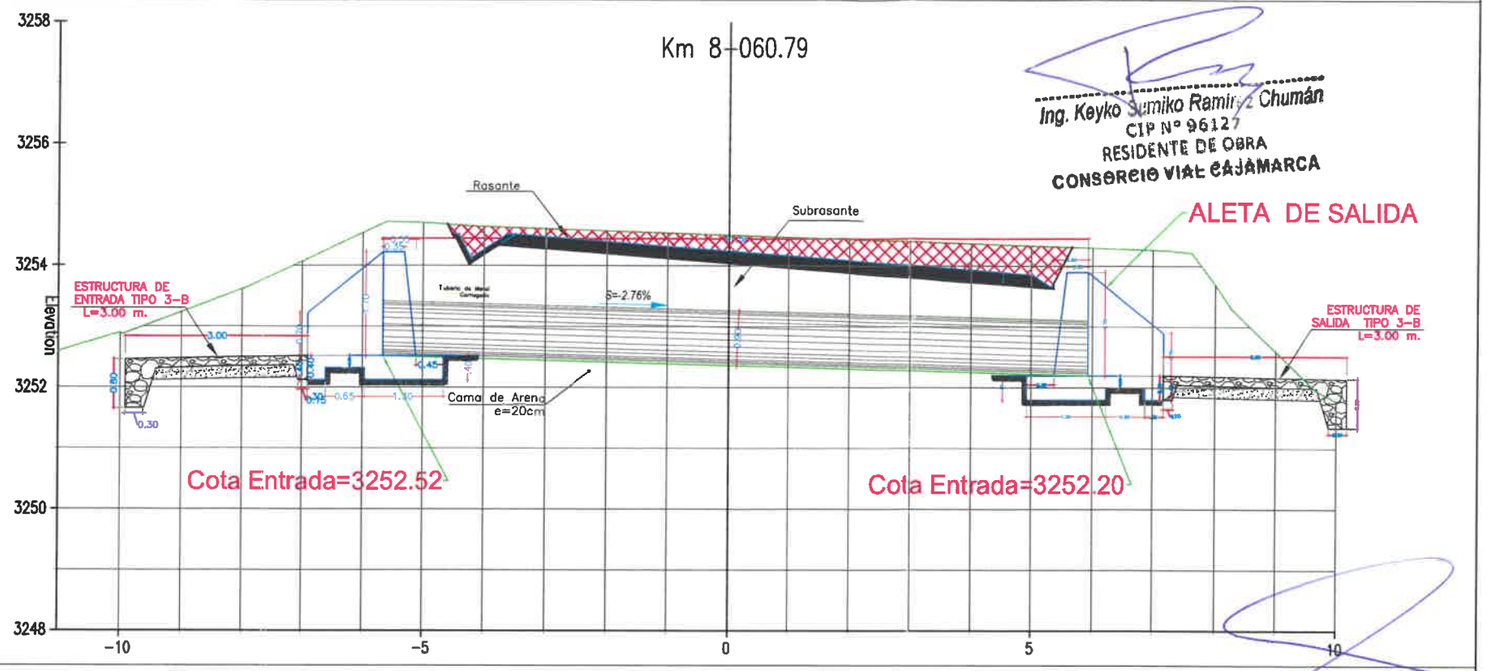
PLANO DE PLANTA Y SECCIÓN:

001366



VISTA EN PLANTA
Esc: 1/100

VISTA EN SECCIÓN
Esc: 1/100



Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

N° ALC	PUNTO	ESTE	NORTE	COTA	EXPEDIENTE	CAMPO
22	P22	782641.1482	9215694.17	3252.520 3252.200	8+060-36"	8+060.79-36"

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

ESPECIFICACIONES GENERALES

1. CONCRETO CICLÓPEO
   -PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO A : f'c=175 kg/cm2 + 30% P.M. T.Max 4"
2. CONCRETO ARMADO
   -CABEZAL DE SALIDA : f'c=175 kg/cm2
   -CAJA RECEPTORA DE ENTRADA : f'c=175 kg/cm2
   -PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO D : f'c=175 kg/cm2
3. ACERO DE REFUERZO : fy=4200 kg/cm2 Grado 60 ASTM A 615
4. TIPO DE CEMENTO : PORTLAND TIPO I
5. ALCANTARILLA TMC
   -CORRUGACIÓN : 68X13
   -ESPESOR : 2 MM
   -DIAMETRO : 36" - 48" - 72"
6. CARACTERISTICAS DEL TERRENO
   -CAPACIDAD ADMISIBLE : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA
   -ÁNGULO DE FRICCIÓN : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA

Leyenda

- Estructura de Concreto
- Eje via proyectada
- Borde de via proyectada
- Progresivas
- Emboquillados
- Canal de agua
- Dirección de cause

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISOR DE OBRA: CONSORCIO LAGUNA	
ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Alexey Alvarez Vasquez CIP N°: 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Consultor :

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Plano : PLANO DE PLANTA Y SECCION 8+060.79

Ubicación : Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

Diseño :

Revisado por :

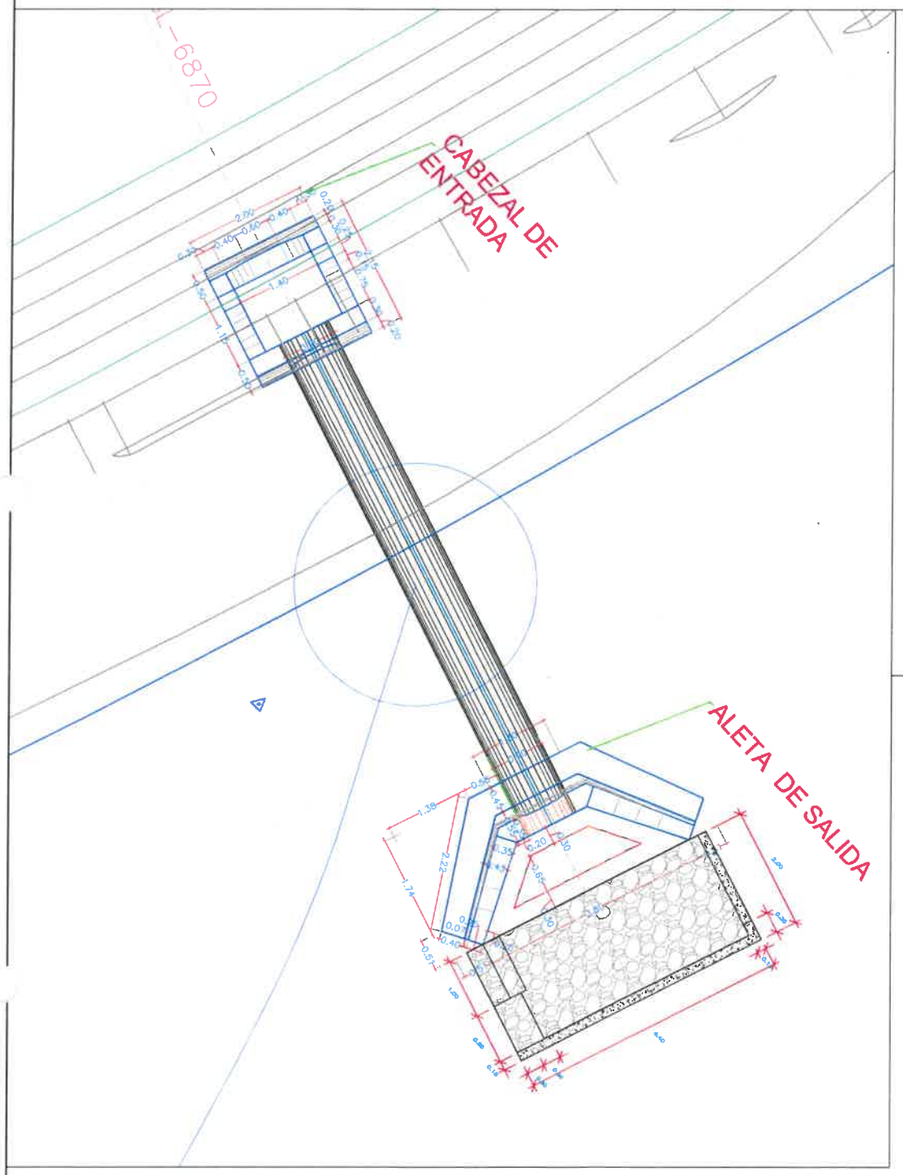
Lámina: PA-22

JULIO 2026

Aprobado por :

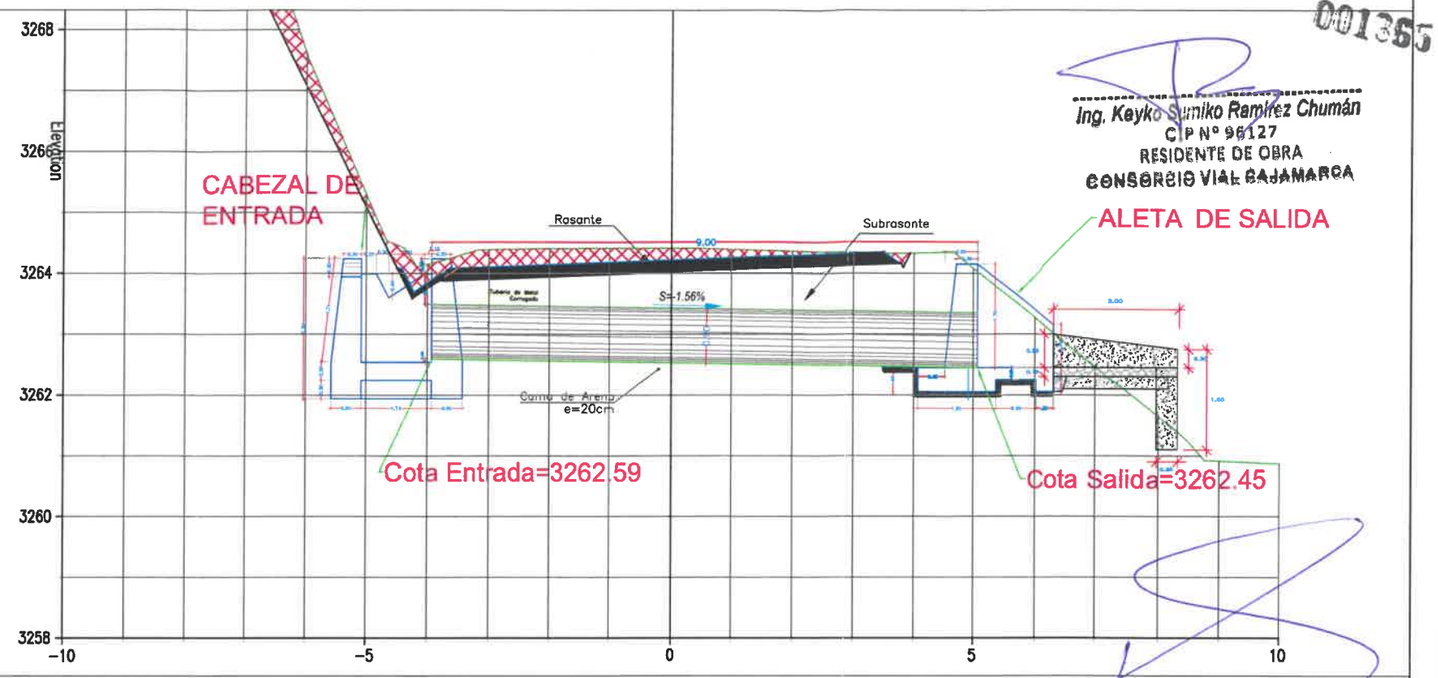
Escala: INDICADA

PLANO DE PLANTA Y SECCIÓN:



VISTA EN PLANTA
Esc: 1/100

VISTA EN SECCIÓN
Esc: 1/100



001365

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
C.I.P N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

N° ALC	PUNTO	ESTE	NORTE	COTA	EXPEDIENTE	CAMPO
23	P23	782780.5988	9215708.643	3262.590 3262.450	8+292-36"	8+289.07-36"

ESPECIFICACIONES GENERALES

1. CONCRETO CICLÓPEO
   -PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO A : f'c=175 kg/cm2 + 30% P.M. T.Max 4"
2. CONCRETO ARMADO
   -CABEZAL DE SALIDA : f'c=175 kg/cm2
   -CAJA RECEPTORA DE ENTRADA : f'c=175 kg/cm2
   -PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO D : f'c=175 kg/cm2
3. ACERO DE REFUERZO : fy=4200 kg/cm2 Grado 60 ASTM A 615
4. TIPO DE CEMENTO : PORTLAND TIPO I
5. ALCANTARILLA TMC
   -CORRUGACIÓN : 68X13
   -ESPESOR : 2 MM
   -DIAMETRO : 36" - 48" - 72"
6. CARACTERISTICAS DEL TERRENO
   -CAPACIDAD ADMISIBLE : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA
   -ÁNGULO DE FRICCIÓN : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA

Leyenda

- Estructura de Concreto
- Eje via proyectada
- Borde de via proyectada
- Progresivas
- Curvas de Nivel Menor
- Curvas de Nivel Mayor
- Emboquillados
- Canal de agua
- Dirección de cause

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISOR DE OBRA: CONSORCIO LAGUNA	
ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Alexey Alvarez Vásquez CIP N° 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Consultor :

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Plano : PLANO DE PLANTA Y SECCION 8+289.07

Ubicación :
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

Diseño :

Revisado por :

Lámina: PA-23

JULIO 2026

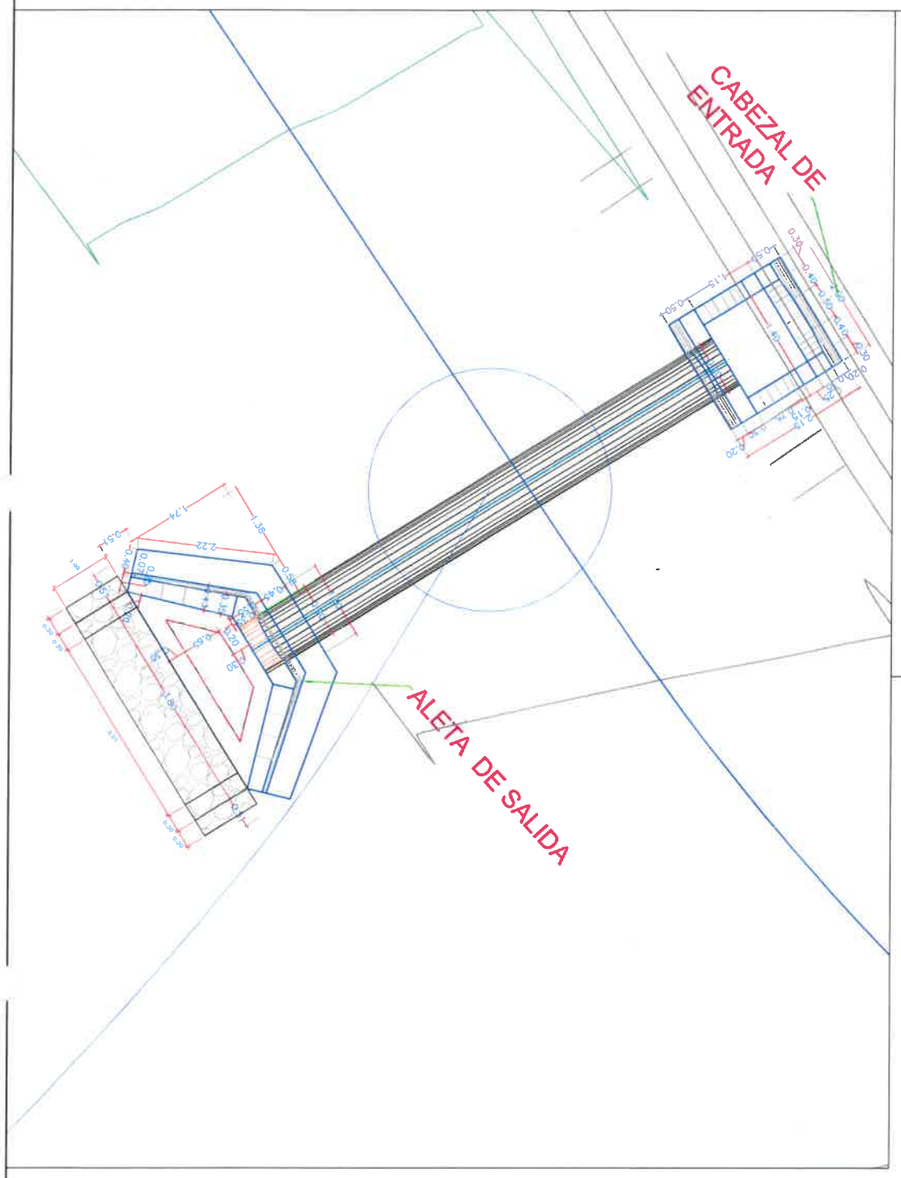
Aprobado por :

Escala: INDICADA

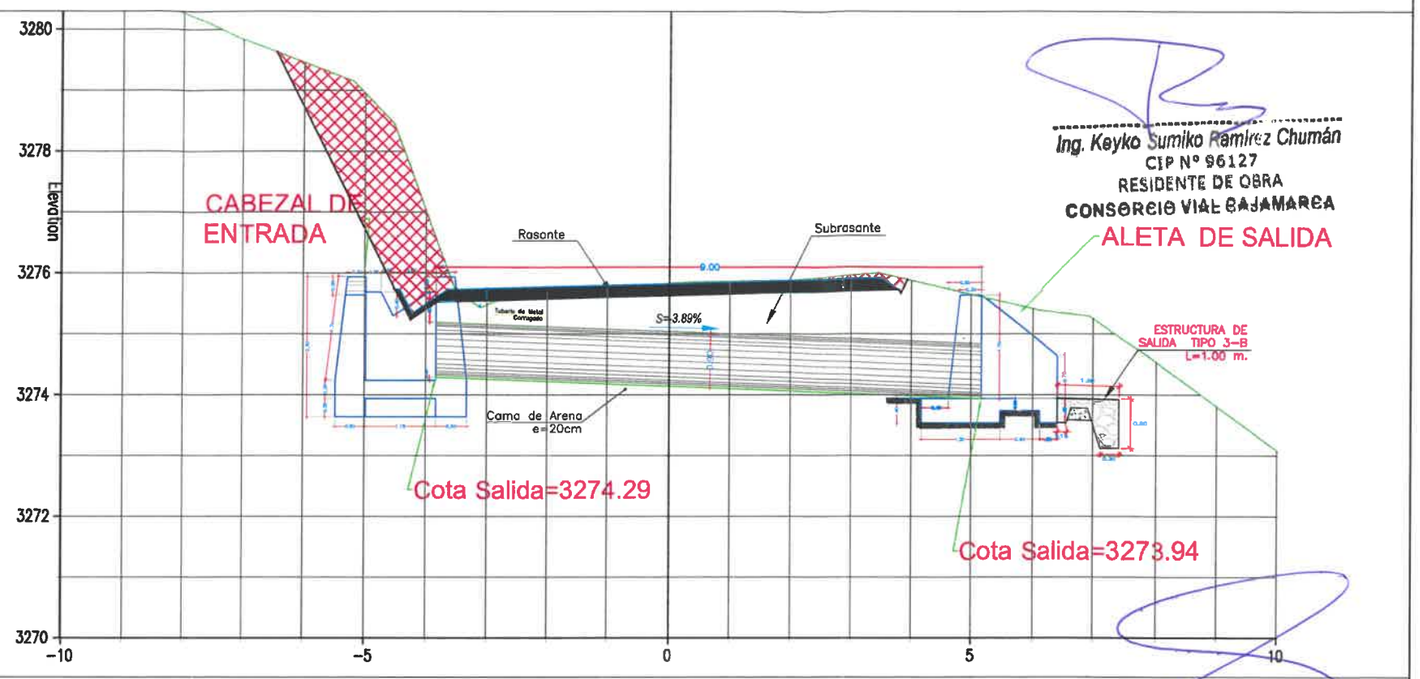
PLANO DE PLANTA Y SECCIÓN:

00136!

VISTA EN PLANTA
Esc: 1/100



VISTA EN SECCIÓN
Esc: 1/100



Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

N° ALC	PUNTO	ESTE	NORTE	COTA	EXPEDIENTE	CAMPO
25	P25	782888.6475	9215908.736	3274.290 3273.940	8+537-36"	8+558.01-36"

ESPECIFICACIONES GENERALES

1. CONCRETO CICLÓPEO
   -PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO A : f'c=175 kg/cm2 + 30% P.M. T.Max 4"
2. CONCRETO ARMADO
   -CABEZAL DE SALIDA : f'c=175 kg/cm2
   -CAJA RECEPTORA DE ENTRADA : f'c=175 kg/cm2
   -PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO D : f'c=175 kg/cm2
3. ACERO DE REFUERZO : fy=4200 kg/cm2 Grado 60 ASTM A 615
4. TIPO DE CEMENTO : PORTLAND TIPO I
5. ALCANTARILLA TMC
   -CORRUGACIÓN : 68X13
   -ESPESOR : 2 MM
   -DIAMETRO : 36" - 48" - 72"
6. CARACTERISTICAS DEL TERRENO
   -CAPACIDAD ADMISIBLE : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA
   -ÁNGULO DE FRICCIÓN : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA

Leyenda

- Estructura de Concreto
- Eje via proyectada
- Borde de via proyectada
- Progresivas
- Curvas
- Curvas
- Emboquillados
- Canal de agua
- Dirección de cause

Ulises Bocadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISOR DE OBRA: CONSORCIO LAGUNA	
ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Consultor :

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Plano : PLANO DE PLANTA Y SECCION 8+558.01

Ubicación : Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

Diseño : Revisado por :

Aprobado por :

Escala: INDICADA

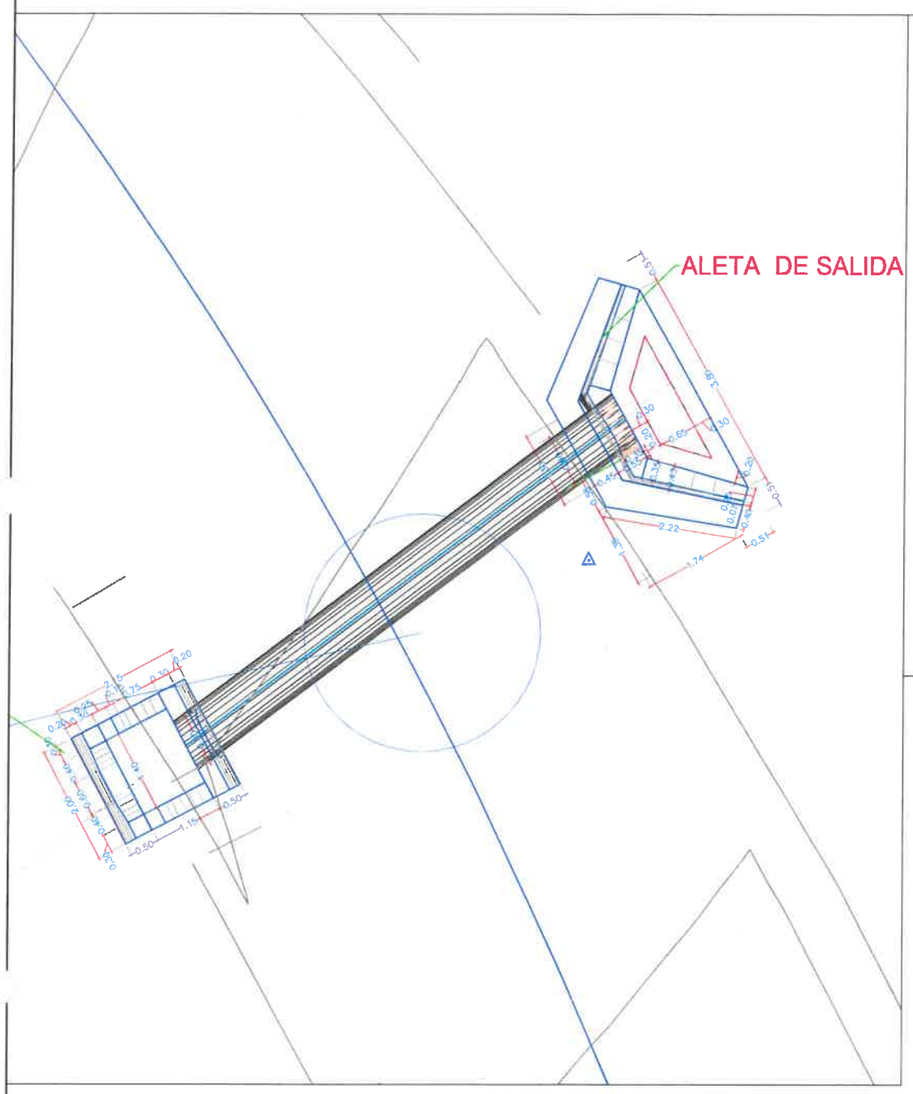
Lámina: PA-25

JULIO 2026

PLANO DE PLANTA Y SECCIÓN:

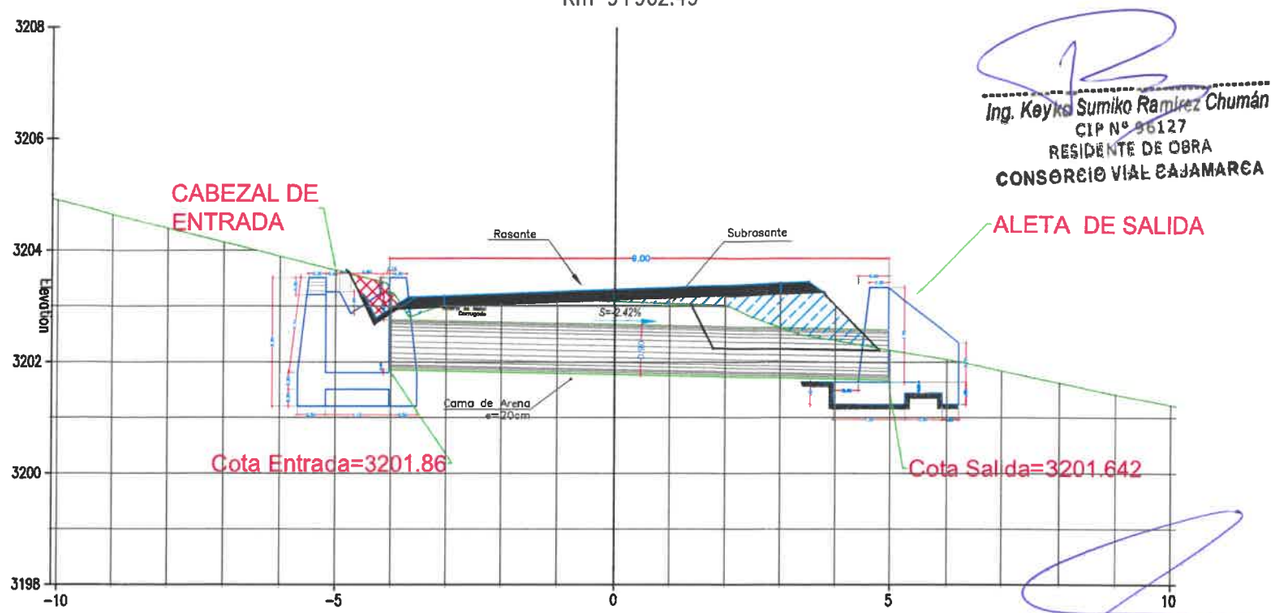
001363

VISTA EN PLANTA
Esc: 1/100



VISTA EN SECCIÓN
Esc: 1/100

Km 9+962.49



N° ALC	PUNTO	ESTE	NORTE	COTA	EXPEDIENTE	CAMPO
28	P28	782889.3142	9216708.771	3201.860 3201.642	9+980-36"	9+962.00-36"

ESPECIFICACIONES GENERALES

1. CONCRETO CICLÓPEO
   -PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO A : f'c=175 kg/cm2 + 30% P.M. T.Max 4"
2. CONCRETO ARMADO
   -CABEZAL DE SALIDA : f'c=175 kg/cm2
   -CAJA RECEPTORA DE ENTRADA : f'c=175 kg/cm2
   -PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO D : f'c=175 kg/cm2
3. ACERO DE REFUERZO : fy=4200 kg/cm2 Grado 60 ASTM A 615
4. TIPO DE CEMENTO : PORTLAND TIPO I
5. ALCANTARILLA TMC
   -CORRUGACIÓN : 68X13
   -ESPESOR : 2 MM
   -DIAMETRO : 36" - 48" - 72"
6. CARACTERISTICAS DEL TERRENO
   -CAPACIDAD ADMISIBLE : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA
   -ÁNGULO DE FRICCIÓN : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 86127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Leyenda
- Estructura de Concreto
- Eje via proyectada
- Borde de via proyectada
- Progresivas
- Emboquillados
- Canal de agua
- Dirección de cause

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISOR DE OBRA: CONSORCIO LAGUNA	
ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Consultor :

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Plano : PLANO DE PLANTA Y SECCION 9+962.49

Ubicación : Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

Diseño :

Revisado por :

Lámina: PA-28

Aprobado por :

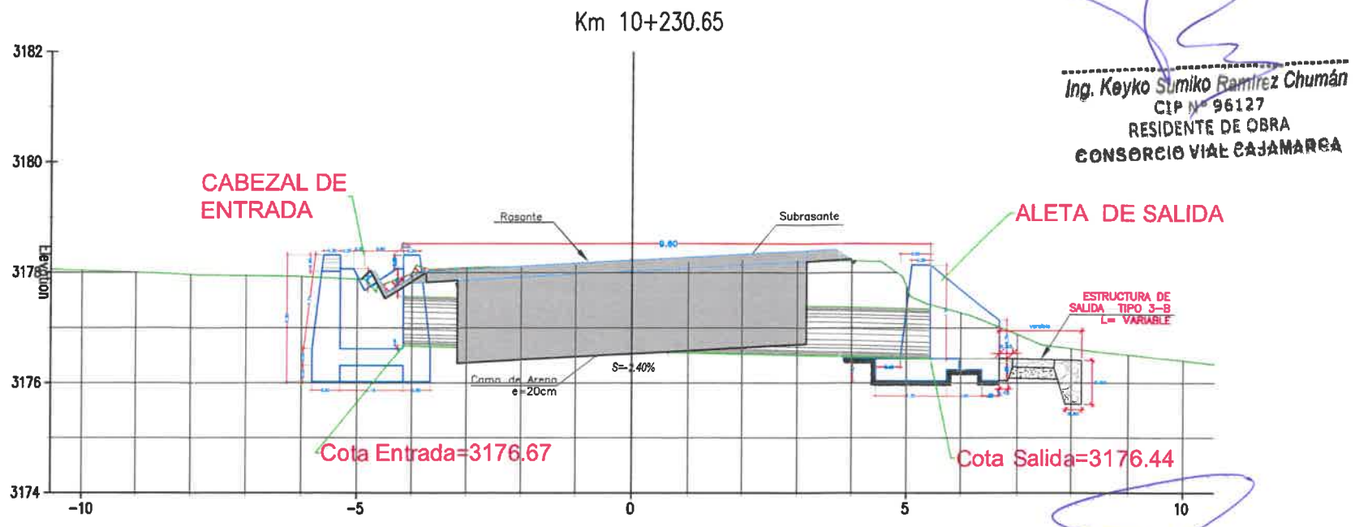
Escala: INDICADA

JULIO 2026

PLANO DE PLANTA Y SECCIÓN:

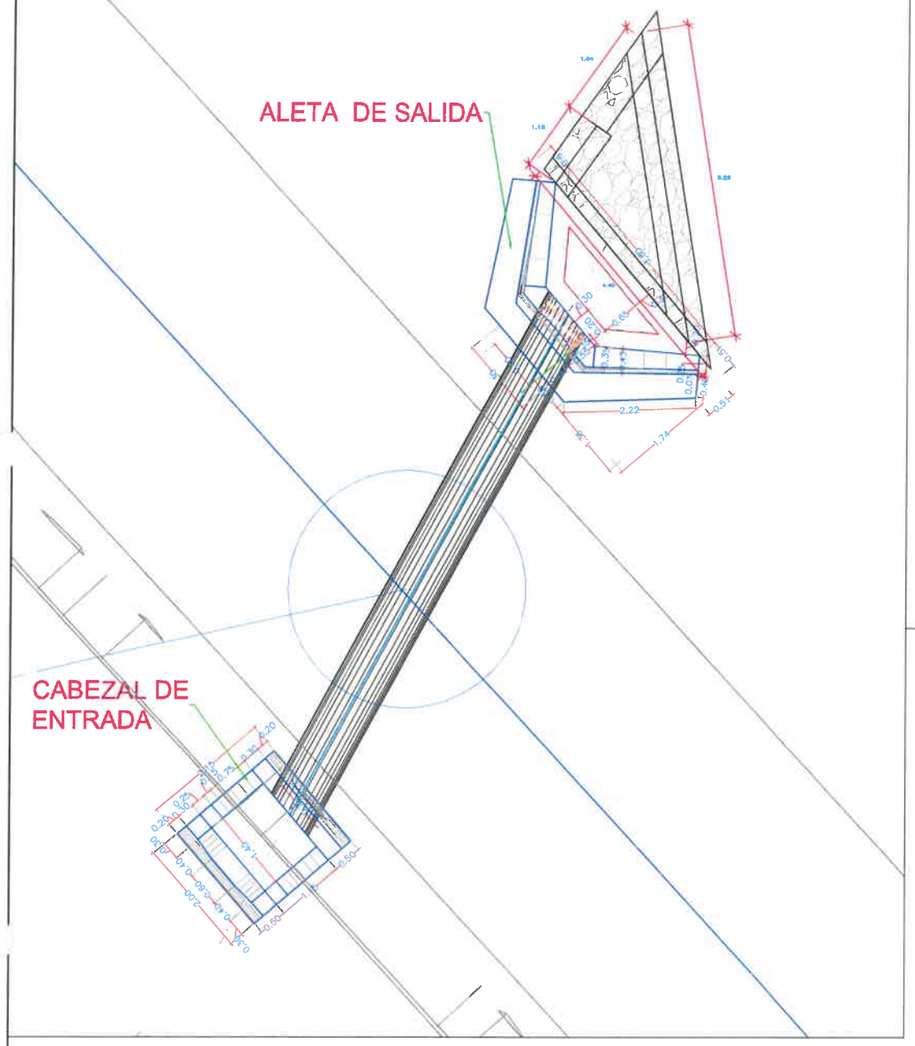
001362

VISTA EN SECCIÓN
Esc: 1/100



Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661



N° ALC	PUNTO	ESTE	NORTE	COTA	EXPEDIENTE	CAMPO
29	P29	782703.9227	9216889.745	3176.670 3176.440	10+235-36"	10+230.65-36"

ESPECIFICACIONES GENERALES

1. CONCRETO CICLÓPEO
-PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO A : f'c=175 kg/cm2 + 30% P.M. T.Max 4"

2. CONCRETO ARMADO
-CABEZAL DE SALIDA : f'c=175 kg/cm2
-CAJA RECEPTORA DE ENTRADA : f'c=175 kg/cm2
-PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO D : f'c=175 kg/cm2

3. ACERO DE REFUERZO : fy=4200 kg/cm2 Grado 60 ASTM A 615

4. TIPO DE CEMENTO : PORTLAND TIPO I

5. ALCANTARILLA TMC
-CORRUGACIÓN : 68X13
-ESPESOR : 2 MM
-DIAMETRO : 36" - 48" - 72"

6. CARACTERISTICAS DEL TERRENO
-CAPACIDAD ADMISIBLE : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA
-ÁNGULO DE FRICCIÓN : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA

Leyenda
- Estructura de Concreto
- Eje via proyectada
- Borde de via proyectada
- Progresivas
- Curvas
- Subrasante
- Emboquillados
- Canal de agua
- Dirección de cause

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

VISTA EN PLANTA
Esc: 1/100

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISOR DE OBRA: CONSORCIO LAGUNA	
ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP N° 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Consultor :

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Plano : PLANO DE PLANTA Y SECCION 10+230.65

Ubicación : Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

Diseño :

Revisado por :

Lámina: PA-29

JULIO 2026

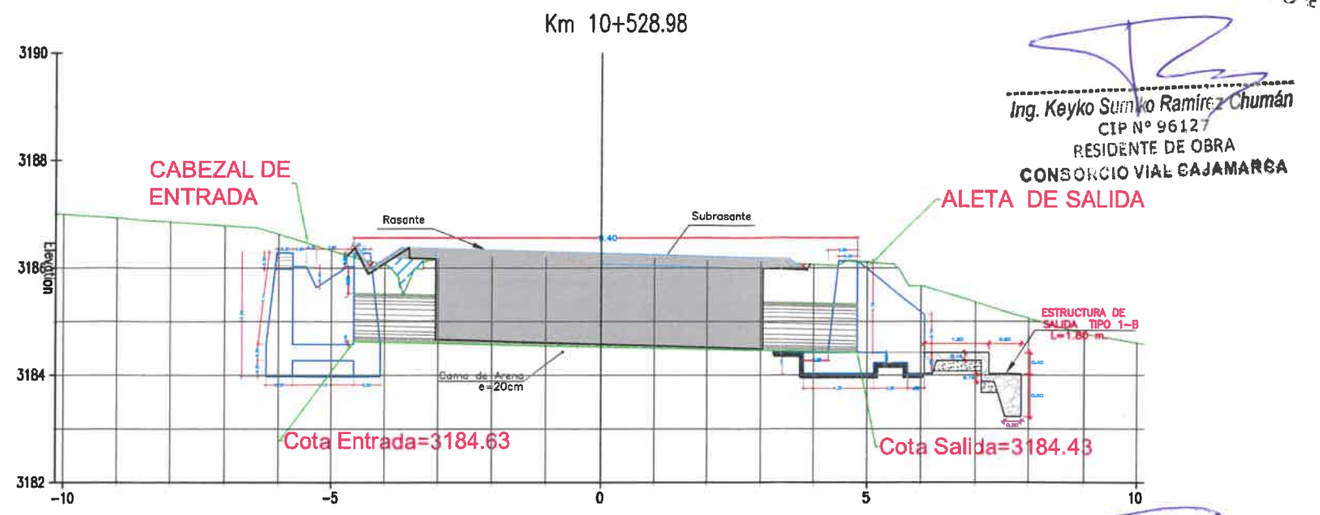
Aprobado por :

Escala: INDICADA

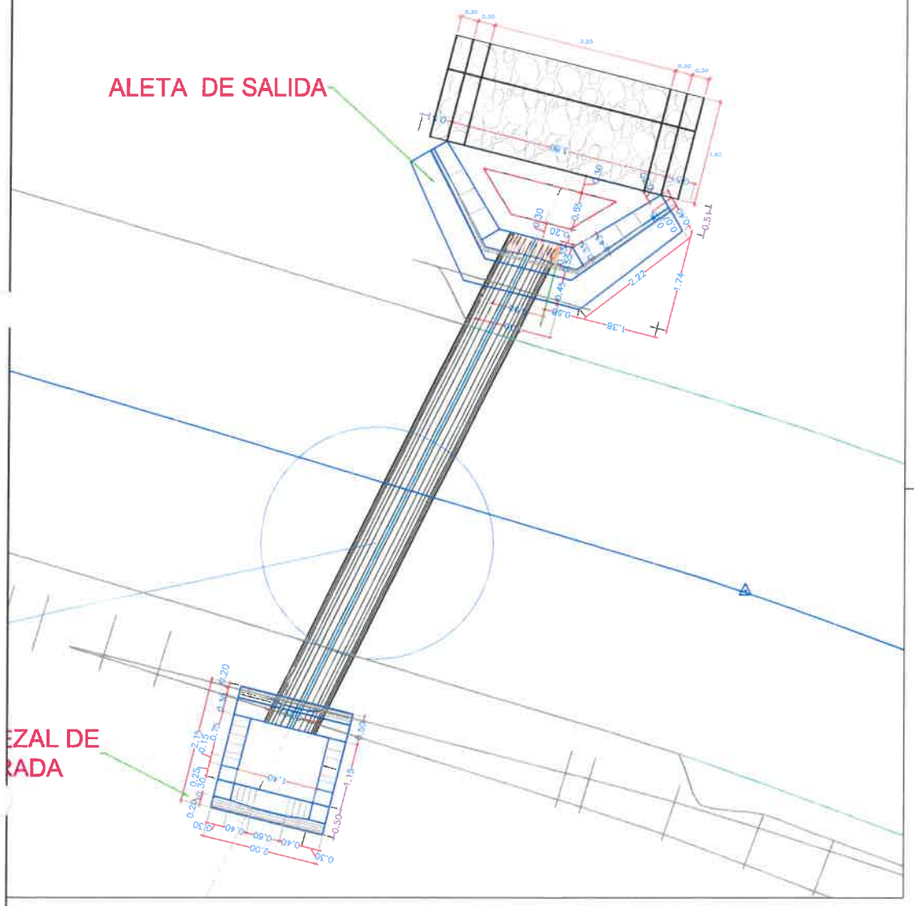
PLANO DE PLANTA Y SECCIÓN:

VISTA EN SECCIÓN
Esc: 1/100

001361



Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA



VISTA EN PLANTA
Esc: 1/100

N° ALC	PUNTO	ESTE	NORTE	COTA	EXPEDIENTE	CAMPO
30	P30	782439.9271	9217000.85	3184.630 3184.430	10+530-36"	10+528.98-36"

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

ESPECIFICACIONES GENERALES

1. CONCRETO CICLÓPEO
   -PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO A : f'c=175 kg/cm2 + 30% P.M. T.Max 4"
2. CONCRETO ARMADO
   -CABEZAL DE SALIDA : f'c=175 kg/cm2
   -CAJA RECEPTORA DE ENTRADA : f'c=175 kg/cm2
   -PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO D : f'c=175 kg/cm2
3. ACERO DE REFUERZO : fy=4200 kg/cm2 Grado 60 ASTM A 615
4. TIPO DE CEMENTO : PORTLAND TIPO I
5. ALCANTARILLA TMC
   -CORRUGACIÓN : 68X13
   -ESPESOR : 2 MM
   -DIAMETRO : 36" - 48" - 72"
6. CARACTERISTICAS DEL TERRENO
   -CAPACIDAD ADMISIBLE : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA
   -ÁNGULO DE FRICCIÓN : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA

Leyenda
- Estructura de Concreto
- Eje via proyectada
- Borde de via proyectada
- Progresivas
- Curvas de
- Emboquillados
- Canal de agua
- Dirección de cause

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISOR DE OBRA: CONSORCIO LAGUNA	
ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Alexey Alvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Consultor :

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

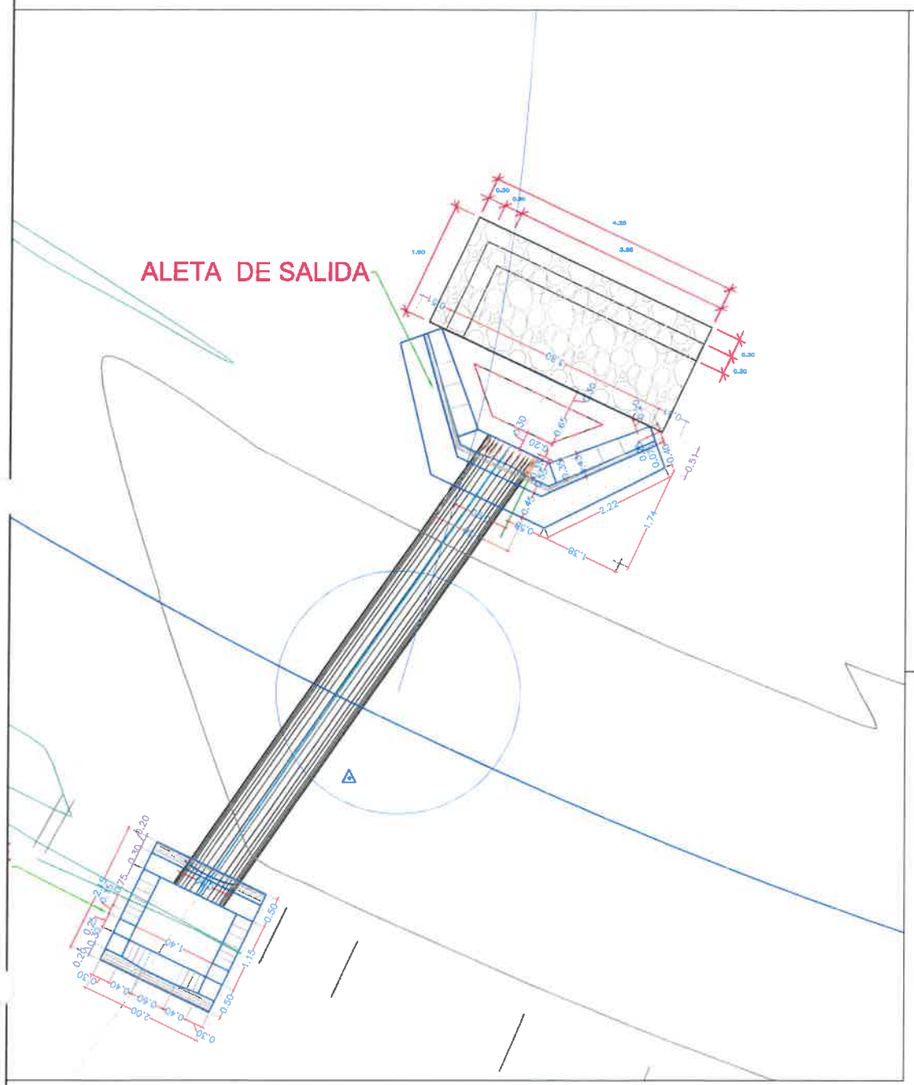
Plano : PLANO DE PLANTA Y SECCION 10+528.98

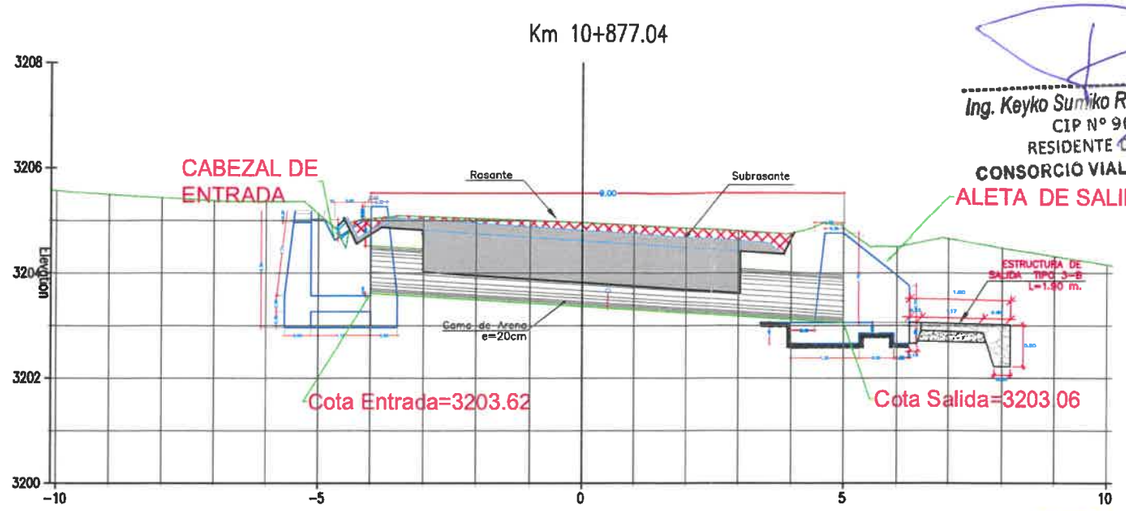
Ubicación :
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

Diseño :	Revisado por :	Lámina:
		PA-30
JULIO 2026	Aprobado por :	Escala: INDICADA

PLANO DE PLANTA Y SECCIÓN:

VISTA EN SECCIÓN
Esc: 1/100





Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

N° ALC	PUNTO	ESTE	NORTE	COTA	EXPEDIENTE	CAMPO
31	P31	782104.7619	9217090.888	3203.620 3203.060	10+780-36"	10+877.04-36"

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

ESPECIFICACIONES GENERALES

1. CONCRETO CICLÓPEO
   - -PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO A : f'c=175 kg/cm2 + 30% P.M. T.Max 4"
2. CONCRETO ARMADO
   - -CABEZAL DE SALIDA : f'c=175 kg/cm2
   - -CAJA RECEPTORA DE ENTRADA : f'c=175 kg/cm2
   - -PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO D : f'c=175 kg/cm2
3. ACERO DE REFUERZO : fy=4200 kg/cm2 Grado 60 ASTM A 615
4. TIPO DE CEMENTO : PORTLAND TIPO I
5. ALCANTARILLA TMC
   - -CORRUGACIÓN : 68X13
   - -ESPESOR : 2 MM
   - -DIAMETRO : 36" - 48" - 72"
6. CARACTERISTICAS DEL TERRENO
   - -CAPACIDAD ADMISIBLE : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA
   - -ÁNGULO DE FRICCIÓN : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA

Leyenda

- Estructura de Concreto
- Eje via proyectada
- Borde de via proyectada
- Progresivas
- Curvas de Nivel Mayor
- Curvas de Nivel Menor
- Emboquillados
- Canal de agua
- Dirección de cause

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

VISTA EN PLANTA
Esc: 1/100

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISOR DE OBRA: CONSORCIO LAGUNA	
ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Consultor :

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Plano : PLANO DE PLANTA Y SECCION 10+877.04

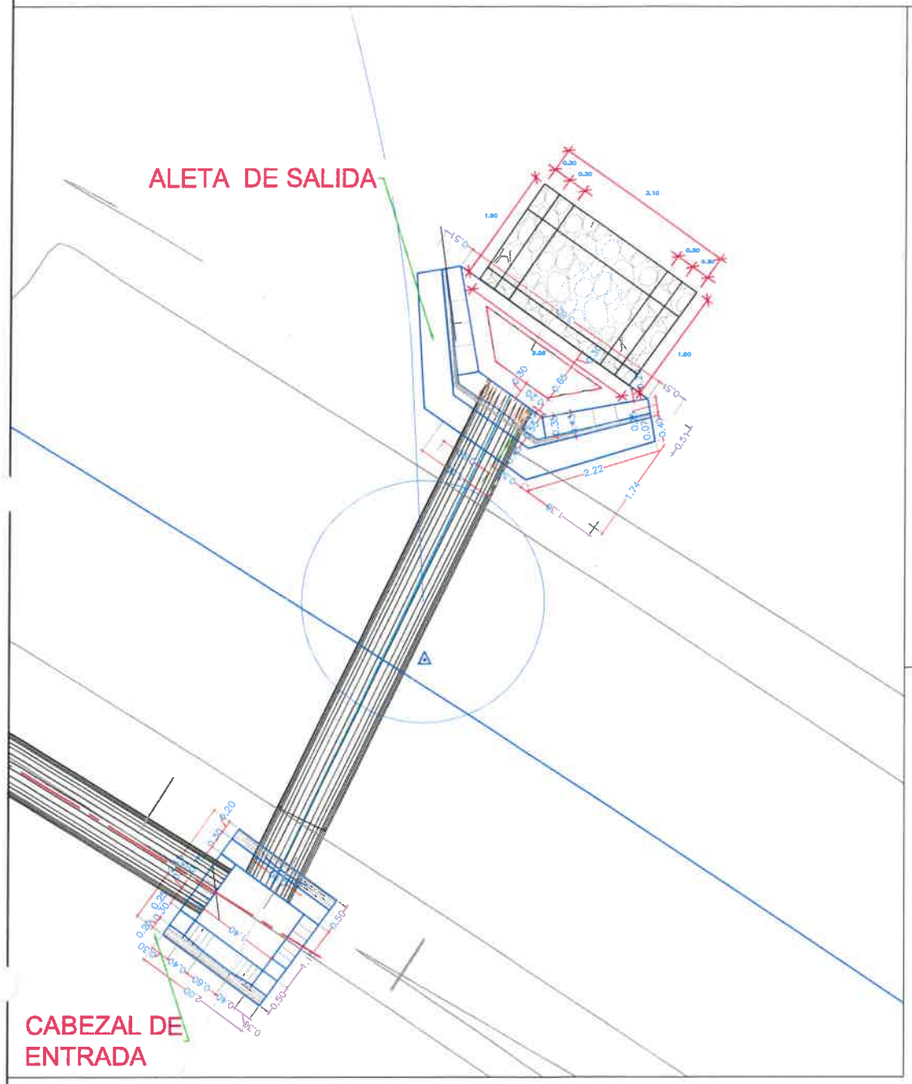
Ubicación :
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

Diseño :
Revisado por :
Lámina: PA-31
Aprobado por :
Escala: INDICADA

JULIO 2026

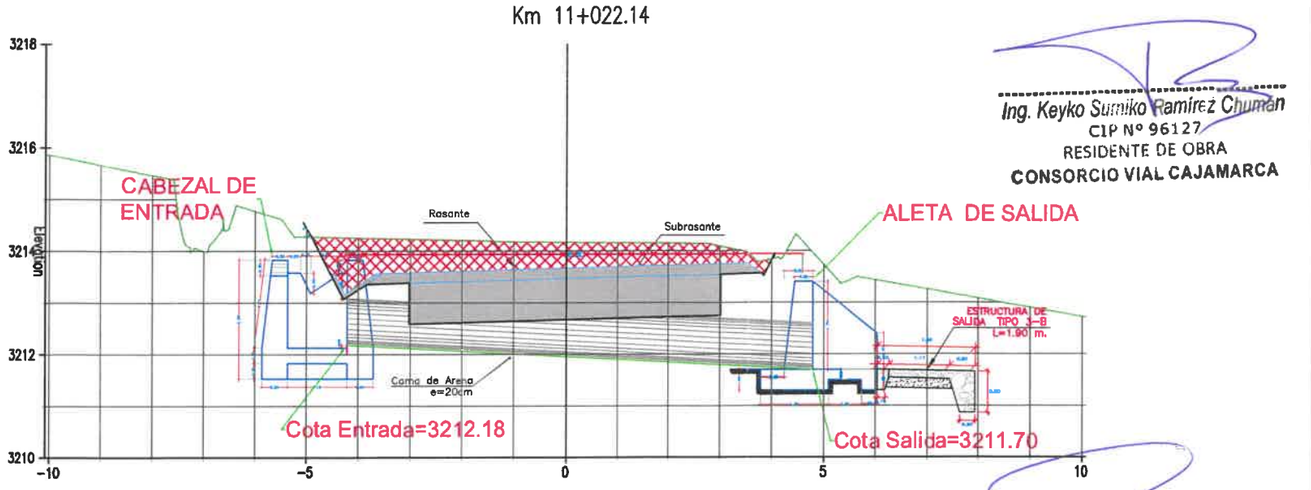
PLANO DE PLANTA Y SECCIÓN:

001359



VISTA EN PLANTA
Esc: 1/100

VISTA EN SECCIÓN
Esc: 1/100



Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

N° ALC	PUNTO	ESTE	NORTE	COTA	EXPEDIENTE	CAMPO
32	P32	781984.7784	9217174.17	3212.180 3211.700	11+022-36"	11+022.14-36"

ESPECIFICACIONES GENERALES

1. CONCRETO CICLÓPEO
   -PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO A : f'c=175 kg/cm2 + 30% P.M. T.Max 4"
2. CONCRETO ARMADO
   -CABEZAL DE SALIDA : f'c=175 kg/cm2
   -CAJA RECEPTORA DE ENTRADA : f'c=175 kg/cm2
   -PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO D : f'c=175 kg/cm2
3. ACERO DE REFUERZO : fy=4200 kg/cm2 Grado 60 ASTM A 615
4. TIPO DE CEMENTO : PORTLAND TIPO I
5. ALCANTARILLA TMC
   -CORRUGACIÓN : 68X13
   -ESPESOR : 2 MM
   -DIAMETRO : 36" - 48" - 72"
6. CARACTERISTICAS DEL TERRENO
   -CAPACIDAD ADMISIBLE : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA
   -ÁNGULO DE FRICCIÓN : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA

Leyenda

- Estructura de Concreto
- Eje via proyectada
- Borde de via proyectada
- Progresivas
- Curvas de Nivel Mayor
- Curvas de Nivel Menor
- Emboquillados
- Canal de agua
- Dirección de cause

Ulises Babadilla Romer
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISOR DE OBRA: CONSORCIO LAGUNA	
ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Consultor :

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Plano : PLANO DE PLANTA Y SECCION 11+022.14

Ubicación : Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

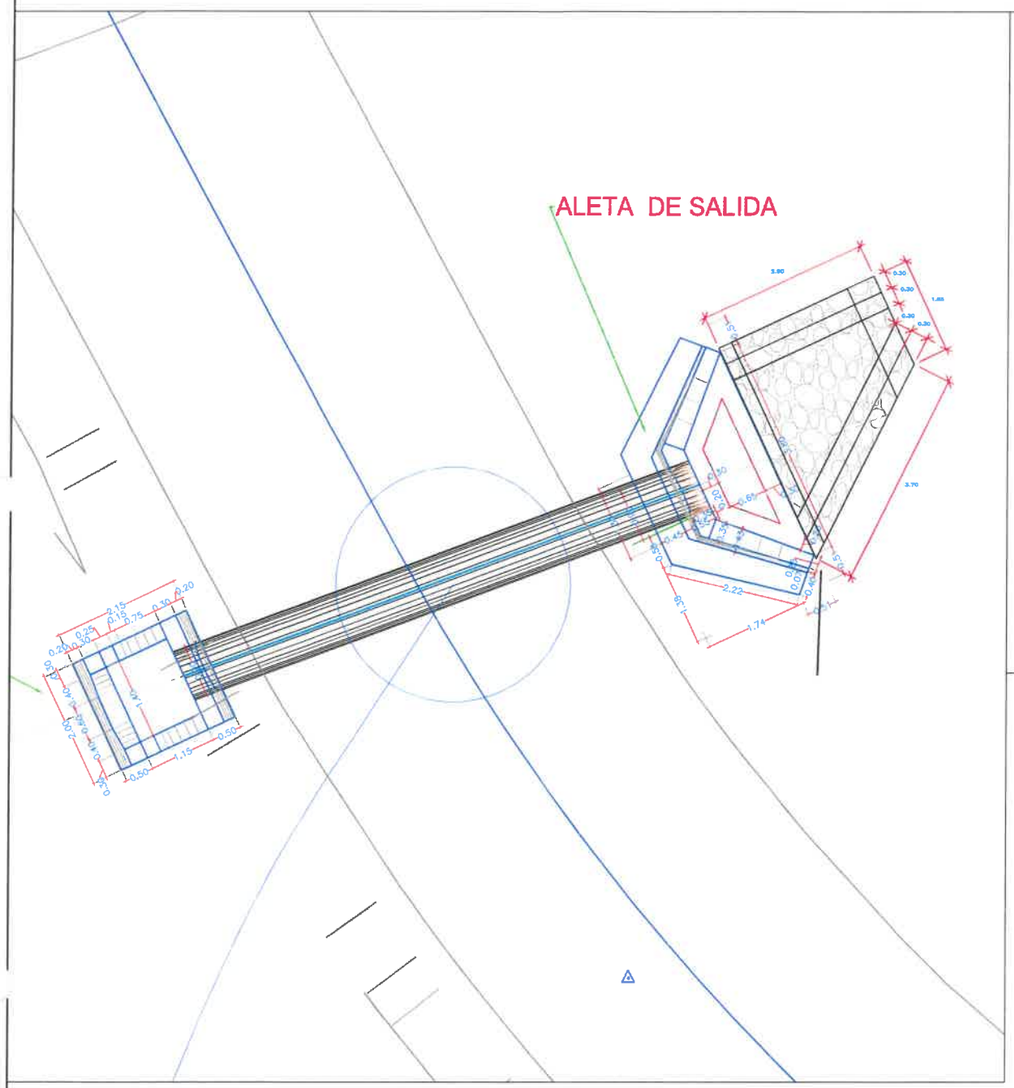
Diseño : | Revisado por : | Lámina: PA-32

JULIO 2026 | Aprobado por : | Escala: INDICADA

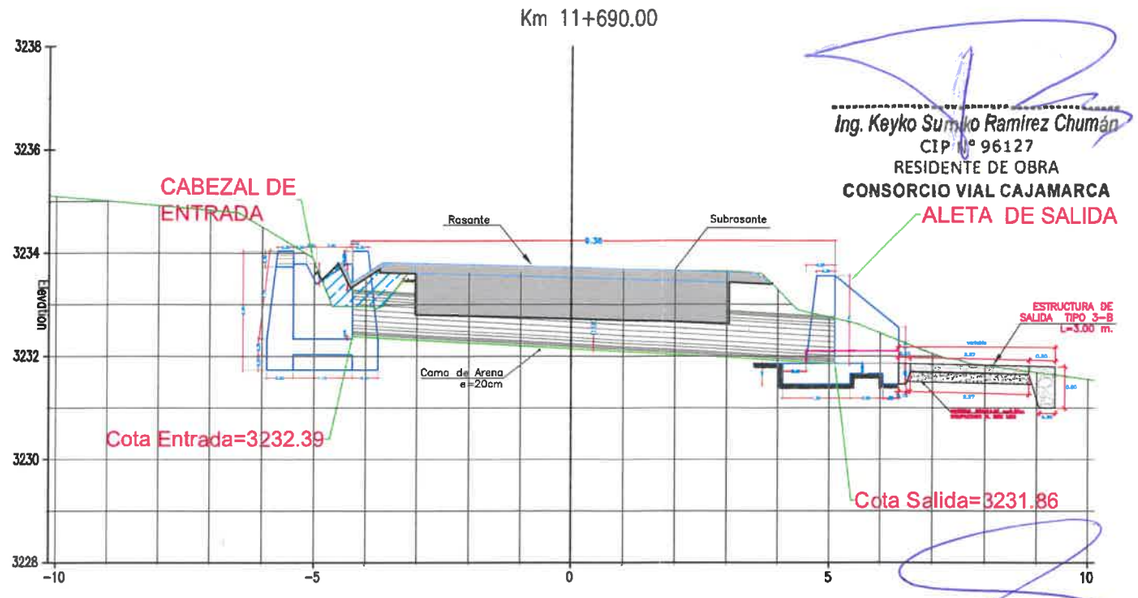
PLANO DE PLANTA Y SECCIÓN:

001353

VISTA EN PLANTA
Esc: 1/100



VISTA EN SECCIÓN
Esc: 1/100



N° ALC	PUNTO	ESTE	NORTE	COTA	EXPEDIENTE	CAMPO
34	P34	781481.7996	9217574.686	3232.390 3231.860	11+693-36"	11+690.00-36"

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

ESPECIFICACIONES GENERALES

1. CONCRETO CICLÓPEO
   -PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO A : f'c=175 kg/cm2 + 30% P.M. T.Max 4"
2. CONCRETO ARMADO
   -CABEZAL DE SALIDA : f'c=175 kg/cm2
   -CAJA RECEPTORA DE ENTRADA : f'c=175 kg/cm2
   -PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO D : f'c=175 kg/cm2
3. ACERO DE REFUERZO : fy=4200 kg/cm2 Grado 60 ASTM A 615
4. TIPO DE CEMENTO : PORTLAND TIPO I
5. ALCANTARILLA TMC
   -CORRUGACIÓN : 68X13
   -ESPESOR : 2 MM
   -DIAMETRO : 36" - 48" - 72"
6. CARACTERISTICAS DEL TERRENO
   -CAPACIDAD ADMISIBLE : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA
   -ÁNGULO DE FRICCIÓN : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA

Leyenda

- Estructura de Concreto
- Eje via proyectada
- Borde de via proyectada
- Progresivas
- Curva
- Curva
- Emboquillados
- Canal de agua
- Dirección de cause

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISOR DE OBRA: CONSORCIO LAGUNA	
ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Alexey Alvarez Vasquez CIP N° 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Consultor :

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

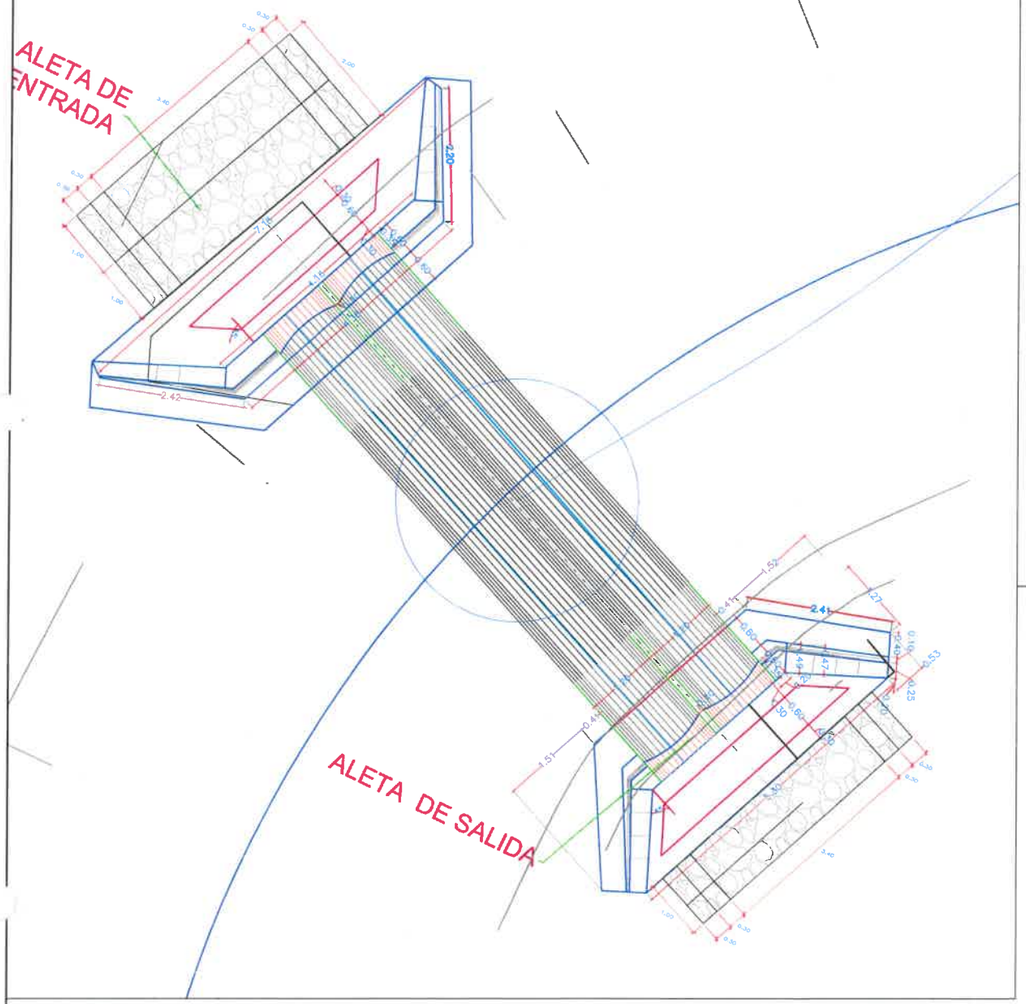
Plano : PLANO DE PLANTA Y SECCION 11+690.00

Ubicación : Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

Diseño :	Revisado por :	Lámina:
		PA-34
JULIO 2026	Aprobado por :	Escala: INDICADA

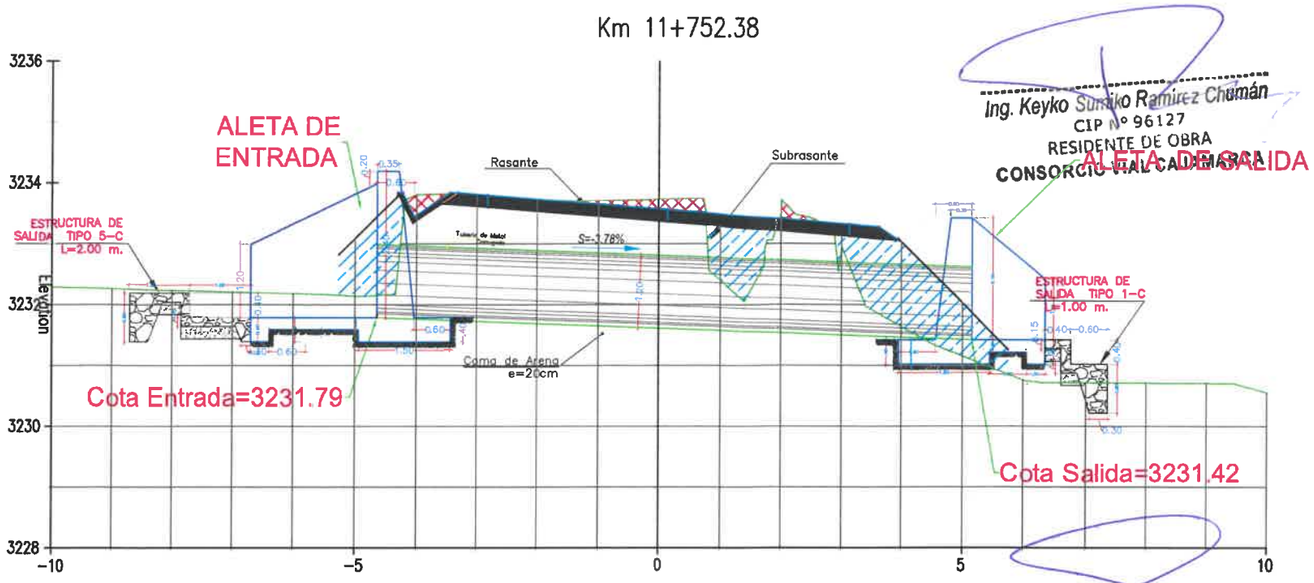
PLANO DE PLANTA Y SECCIÓN:

001357



VISTA EN PLANTA
Esc: 1/100

VISTA EN SECCIÓN
Esc: 1/100



Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

N° ALC	PUNTO	ESTE	NORTE	COTA	EXPEDIENTE	CAMPO
35	P35	781458.2712	9217624.26	3231.790 3231.420	11+753-48"	11+752.28-48"

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

ESPECIFICACIONES GENERALES

1. CONCRETO CICLÓPEO
   -PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO A : f'c=175 kg/cm2 + 30% P.M. T.Max 4"
2. CONCRETO ARMADO
   -CABEZAL DE SALIDA : f'c=175 kg/cm2
   -CAJA RECEPTORA DE ENTRADA : f'c=175 kg/cm2
   -PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO D : f'c=175 kg/cm2
3. ACERO DE REFUERZO : fy=4200 kg/cm2 Grado 60 ASTM A 615
4. TIPO DE CEMENTO : PORTLAND TIPO I
5. ALCANTARILLA TMC
   -CORRUGACIÓN : 68X13
   -ESPESOR : 2 MM
   -DIAMETRO : 36" - 48" - 72"
6. CARACTERISTICAS DEL TERRENO
   -CAPACIDAD ADMISIBLE : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA
   -ÁNGULO DE FRICCIÓN : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA

Leyenda

- Estructura de Concreto
- Eje via proyectada
- Borde de via proyectada
- Progresivas
- Curvas de Nivel
- Curvas de Nivel Auxiliares
- Emboquillados
- Canal de agua
- Direcciòn de cause

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISOR DE OBRA: CONSORCIO LAGUNA	
ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Consultor :

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Plano : PLANO DE PLANTA Y SECCION 11+752.28

Ubicación : Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

Diseño :

Revisado por :

Lámina: PA-35

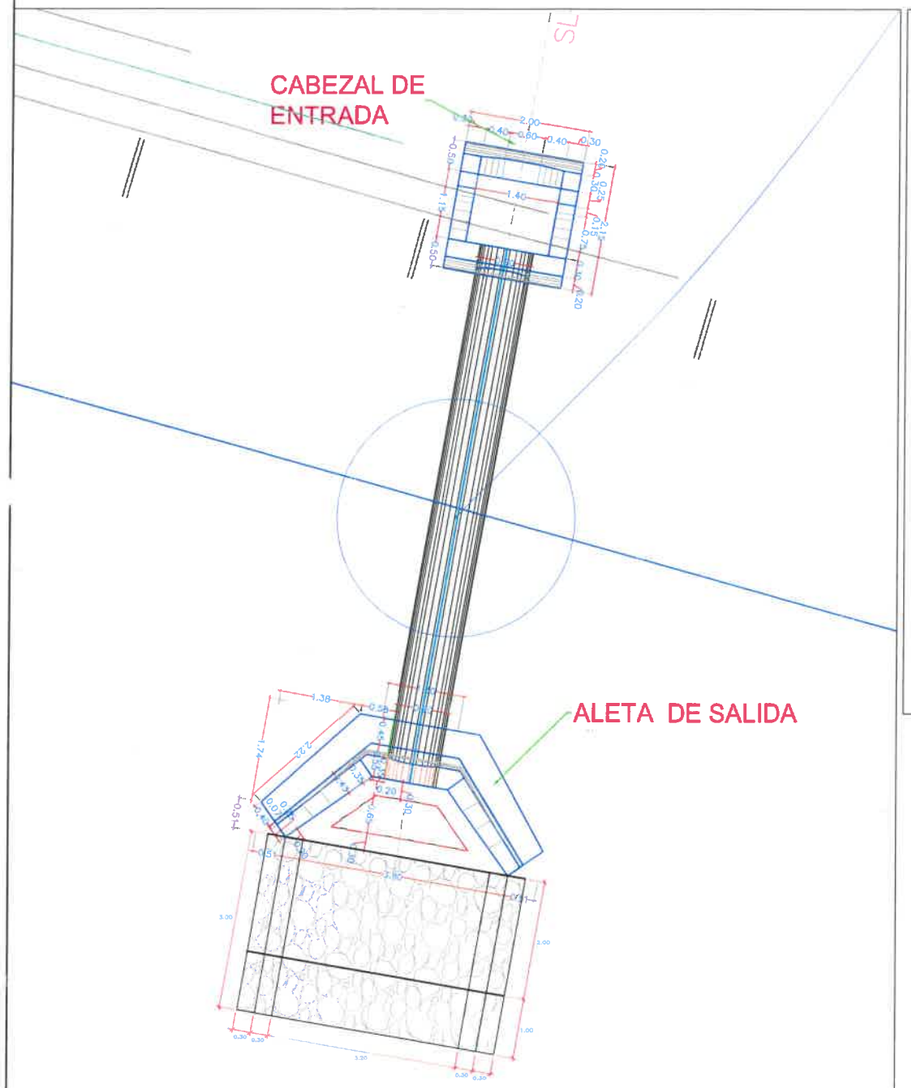
JULIO 2026

Aprobado por :

Escala: INDICADA

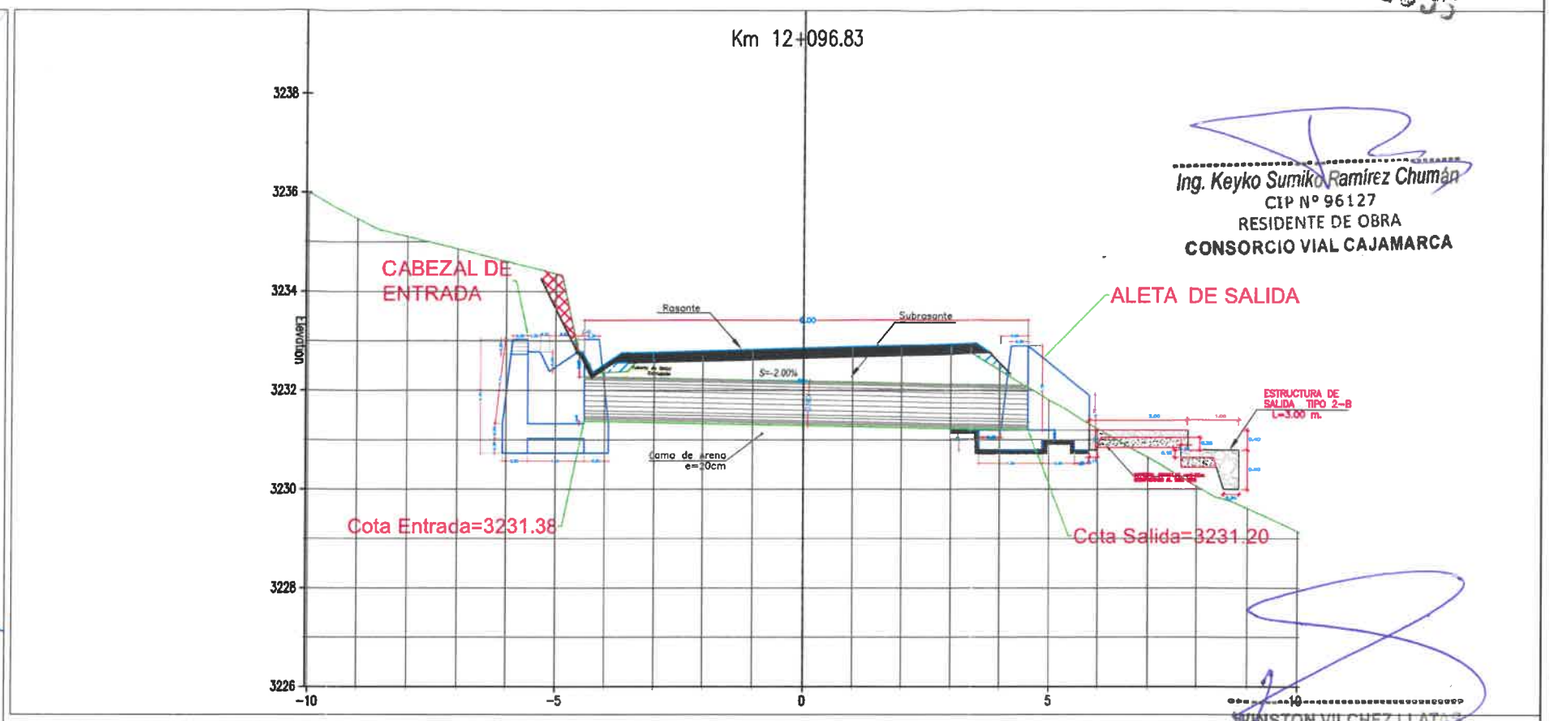
PLANO DE PLANTA Y SECCIÓN:

001353



VISTA EN PLANTA
Esc: 1/100

VISTA EN SECCIÓN
Esc: 1/100



N° ALC	PUNTO	ESTE	NORTE	COTA	EXPEDIENTE	CAMPO
36	P36	781781.8876	9217622.282	3231.380 3231.200	12+035-36"	12+096.83-36"

ESPECIFICACIONES GENERALES

1. CONCRETO CICLÓPEO
-PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO A : f'c=175 kg/cm2 + 30% P.M. T.Max 4"

2. CONCRETO ARMADO
-CABEZAL DE SALIDA : f'c=175 kg/cm2
-CAJA RECEPTORA DE ENTRADA : f'c=175 kg/cm2
-PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO D : f'c=175 kg/cm2

3. ACERO DE REFUERZO : fy=4200 kg/cm2 Grado 60 ASTM A 615

4. TIPO DE CEMENTO : PORTLAND TIPO I

5. ALCANTARILLA TMC
-CORRUGACIÓN : 68X13
-ESPESOR : 2 MM
-DIAMETRO : 36" - 48" - 72"

6. CARACTERISTICAS DEL TERRENO
-CAPACIDAD ADMISIBLE : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA
-ÁNGULO DE FRICCIÓN : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Leyenda
- Estructura de Concreto
- Eje via proyectada
- Borde de via proyectada
- Progresivas
- Curvas de nivel
- Curvas de nivel
- Emboquillados
- Canal de agua
- Dirección de cause

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISOR DE OBRA: CONSORCIO LAGUNA	
ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Consultor :

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Plano : PLANO DE PLANTA Y SECCION 12+096.83

Ubicación : Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

Diseño :

Revisado por :

Lámina: PA-36

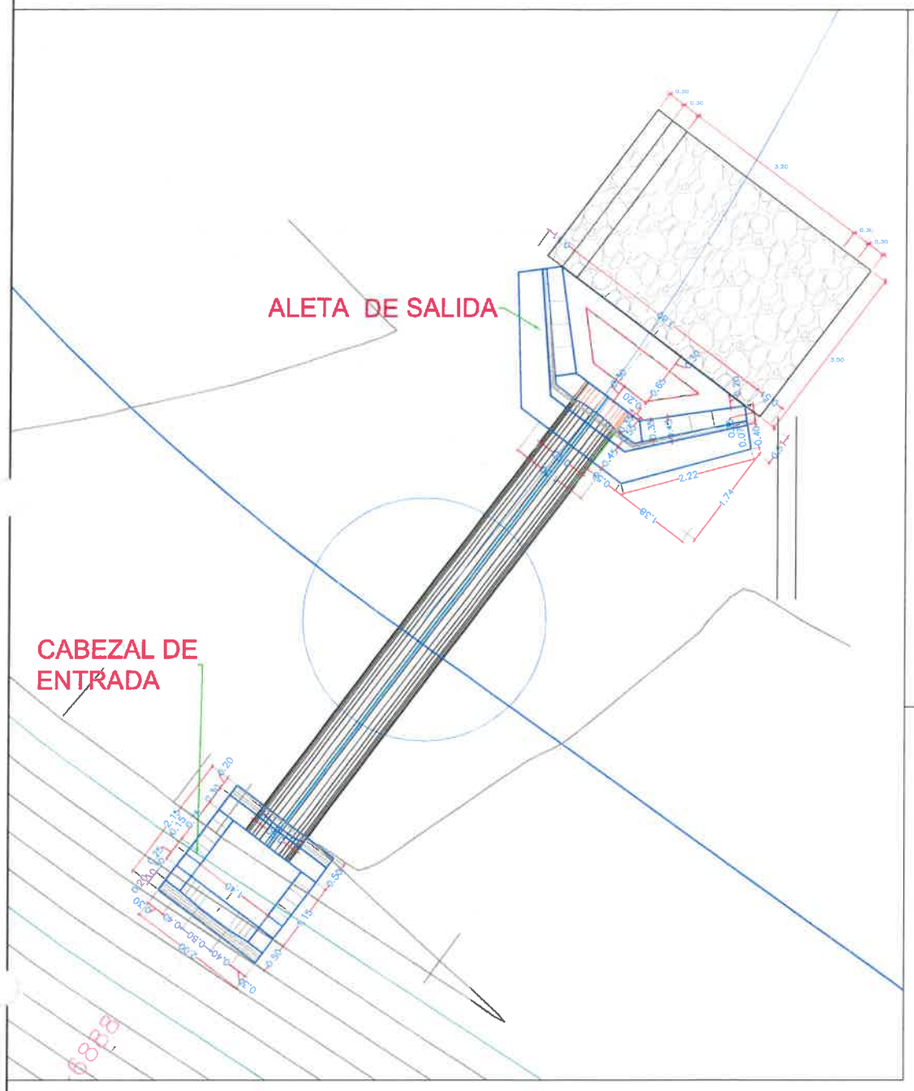
JULIO 2026

Aprobado por :

Escala: INDICADA

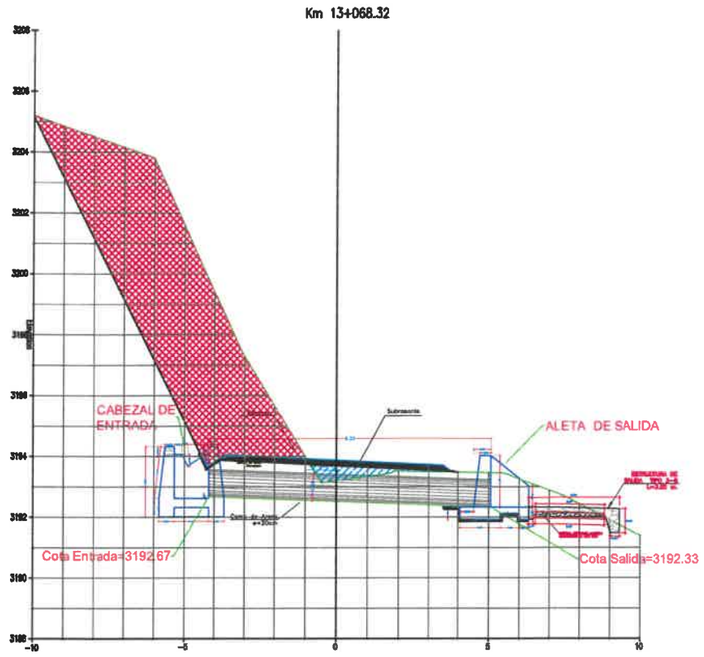
PLANO DE PLANTA Y SECCIÓN:

001355



VISTA EN PLANTA
Esc: 1/100

VISTA EN SECCIÓN
Esc: 1/200



N° ALC	PUNTO	ESTE	NORTE	COTA	EXPEDIENTE	CAMPO
40	P40	782054.2264	9217870.967	3192.670 3192.330	13+120-36"	13+068.32-36"

ESPECIFICACIONES GENERALES

1. CONCRETO CICLÓPEO
   -PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO A : f'c=175 kg/cm2 + 30% P.M. T.Max 4"
2. CONCRETO ARMADO
   -CABEZAL DE SALIDA : f'c=175 kg/cm2
   -CAJA RECEPTORA DE ENTRADA : f'c=175 kg/cm2
   -PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO D : f'c=175 kg/cm2
3. ACERO DE REFUERZO : fy=4200 kg/cm2 Grado 60 ASTM A 615
4. TIPO DE CEMENTO : PORTLAND TIPO I
5. ALCANTARILLA TMC
   -CORRUGACIÓN : 68X13
   -ESPESOR : 2 MM
   -DIAMETRO : 36" - 48" - 72"
6. CARACTERISTICAS DEL TERRENO
   -CAPACIDAD ADMISIBLE : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA
   -ÁNGULO DE FRICCIÓN : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA

Leyenda
- Estructura de Concreto
- Eje via proyectada
- Borde de via proyectada
- Progresivas
- Cunetas de Concreto
- Cunetas de Tierra
- Emboquillados
- Canal de agua
- Direcciòn de cause

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISOR DE OBRA: CONSORCIO LAGUNA	
ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Consultor :

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Plano : PLANO DE PLANTA Y SECCION 13+068.32

Ubicación : Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

Diseño :

Revisado por :

Lámina: PA-40

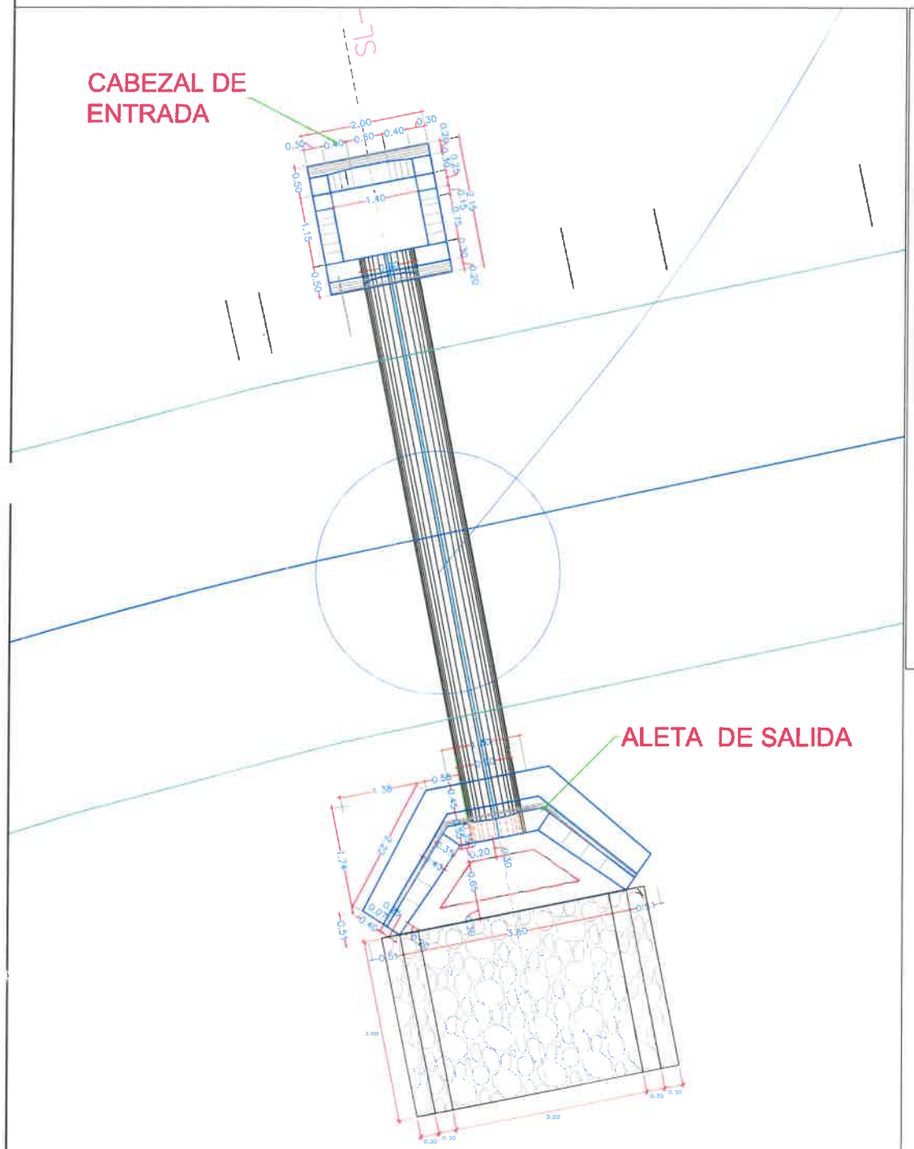
JULIO 2026

Aprobado por :

Escala: INDICADA

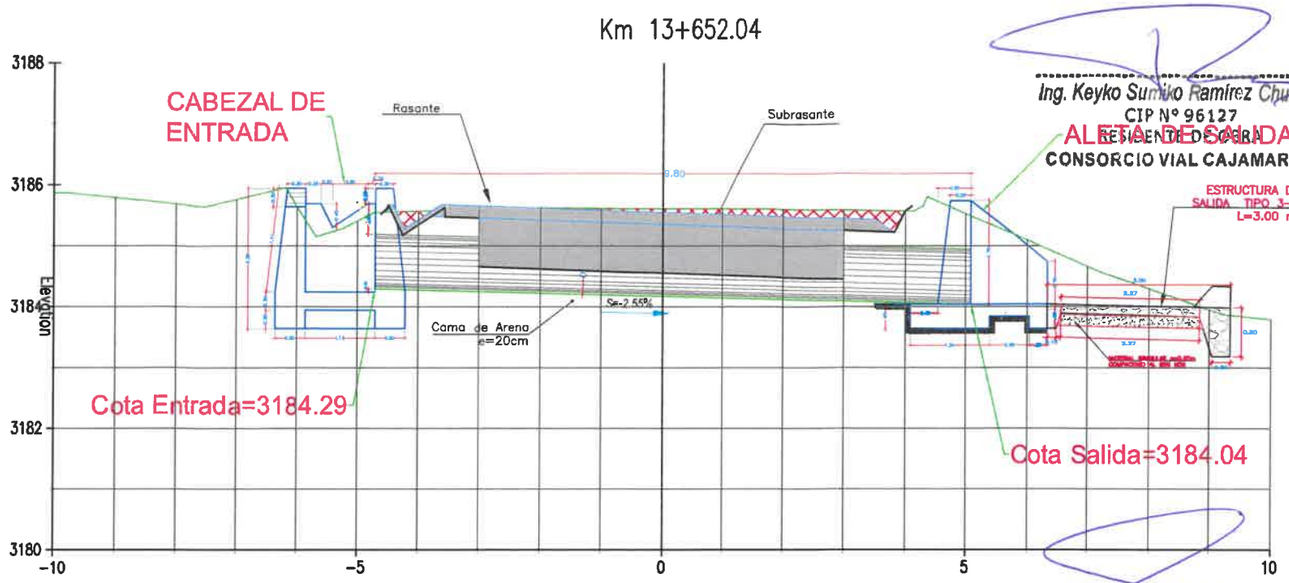
PLANO DE PLANTA Y SECCIÓN:

001354



VISTA EN PLANTA
Esc: 1/100

VISTA EN SECCIÓN
Esc: 1/100



Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. Nº 103661

N° ALC	PUNTO	ESTE	NORTE	COTA	EXPEDIENTE	CAMPO
42	P42	782145.4572	9218344.11	3184.290 3184.040	13+620-36"	13+652.04-36"

ESPECIFICACIONES GENERALES

1. CONCRETO CICLÓPEO
   -PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO A : f'c=175 kg/cm2 + 30% P.M. T.Max 4"
2. CONCRETO ARMADO
   -CABEZAL DE SALIDA : f'c=175 kg/cm2
   -CAJA RECEPTORA DE ENTRADA : f'c=175 kg/cm2
   -PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO D : f'c=175 kg/cm2
3. ACERO DE REFUERZO : fy=4200 kg/cm2 Grado 60 ASTM A 615
4. TIPO DE CEMENTO : PORTLAND TIPO I
5. ALCANTARILLA TMC
   -CORRUGACIÓN : 68X13
   -ESPESOR : 2 MM
   -DIAMETRO : 36" - 48" - 72"
6. CARACTERISTICAS DEL TERRENO
   -CAPACIDAD ADMISIBLE : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA
   -ÁNGULO DE FRICCIÓN : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA

Leyenda

- Estructura de Concreto
- Eje via proyectada
- Borde de via proyectada
- Progresivas
- Cu vas de
- Curvas
- Emboquillados
- Canal de agua
- Dirección de cause

Ulises Babadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISOR DE OBRA: CONSORCIO LAGUNA	
ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. Nº 103661	

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Consultor :

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Plano : PLANO DE PLANTA Y SECCION 13+652.04

Ubicación : Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

Diseño :

Revisado por :

Lámina: PA-42

JULIO 2026

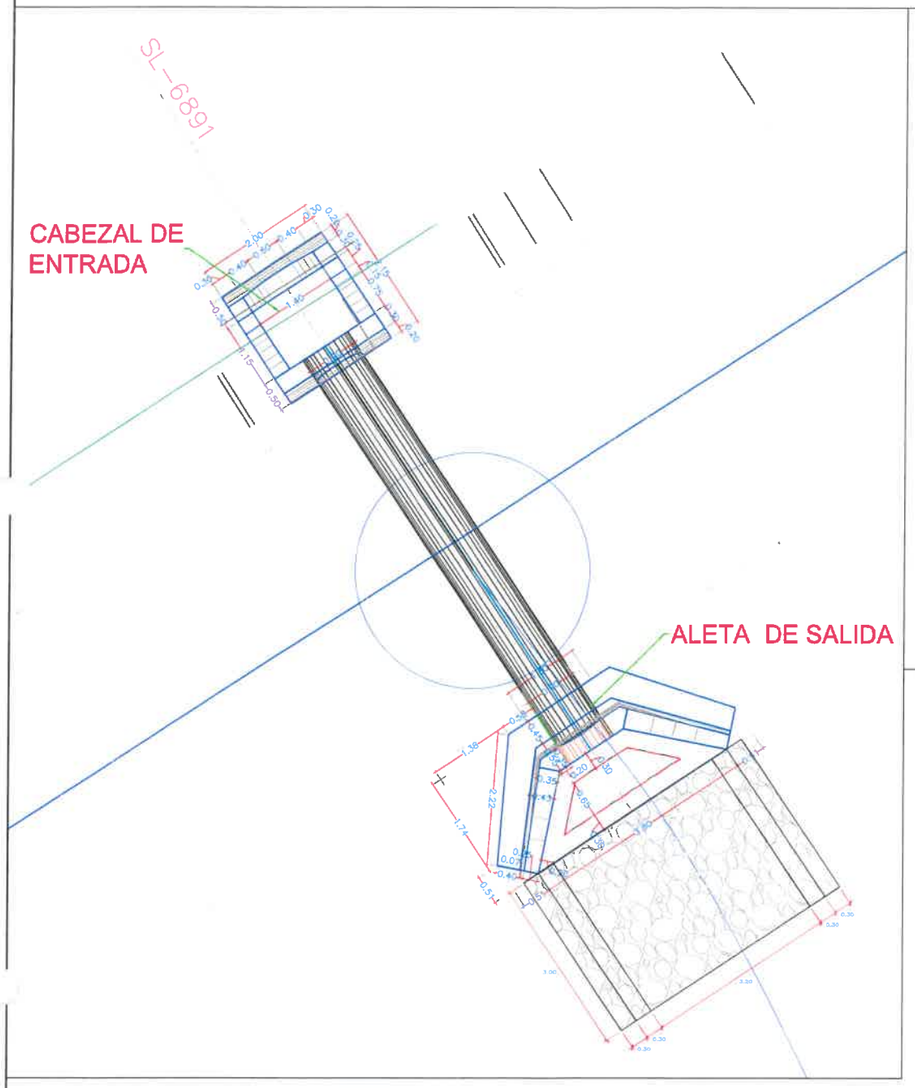
Aprobado por :

Escala: INDICADA

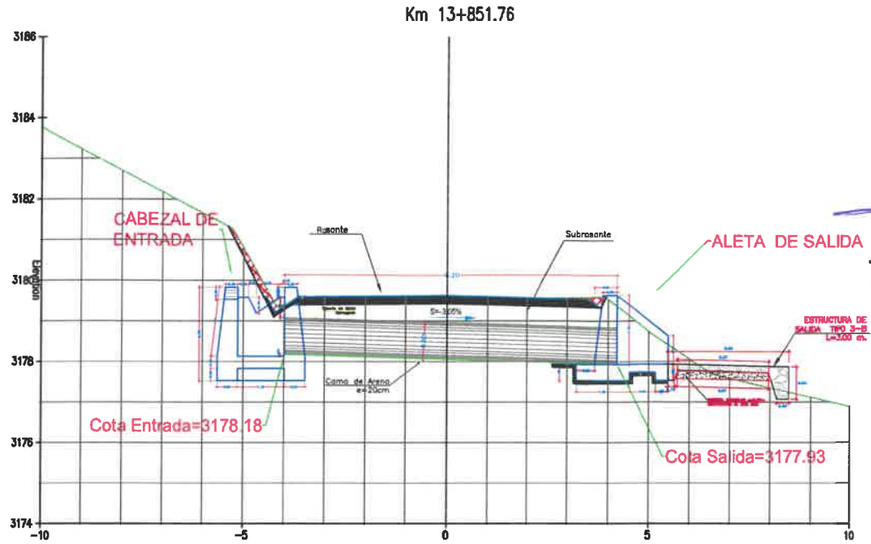
PLANO DE PLANTA Y SECCIÓN:

001353

VISTA EN PLANTA
Esc: 1/100



VISTA EN SECCIÓN
Esc: 1/150



N° ALC	PUNTO	ESTE	NORTE	COTA	EXPEDIENTE	CAMPO
43	P43	782331.5035	9218409.047	3178.180 3177.930	13+850-36"	13+851-36"

ESPECIFICACIONES GENERALES

1. CONCRETO CICLÓPEO
   -PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO A : f'c=175 kg/cm2 + 30% P.M. T.Max 4"
2. CONCRETO ARMADO
   -CABEZAL DE SALIDA : f'c=175 kg/cm2
   -CAJA RECEPTORA DE ENTRADA : f'c=175 kg/cm2
   -PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO D : f'c=175 kg/cm2
3. ACERO DE REFUERZO : fy=4200 kg/cm2 Grado 60 ASTM A 615
4. TIPO DE CEMENTO : PORTLAND TIPO I
5. ALCANTARILLA TMC
   -CORRUGACIÓN : 68X13
   -ESPESOR : 2 MM
   -DIAMETRO : 36" - 48" - 72"
6. CARACTERISTICAS DEL TERRENO
   -CAPACIDAD ADMISIBLE : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA
   -ÁNGULO DE FRICCIÓN : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA

Leyenda
- Estructura de Concreto
- Eje via proyectada
- Borde de via proyectada
- Progresivas
- Curvas
- Emboquillados
- Canal de agua
- Dirección de cause

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko S. Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISOR DE OBRA: CONSORCIO LAGUNA	
ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Consultor :

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Plano : PLANO DE PLANTA Y SECCION 13+851.76

Ubicación : Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

Diseño :

Revisado por :

Aprobado por :

Escala: INDICADA

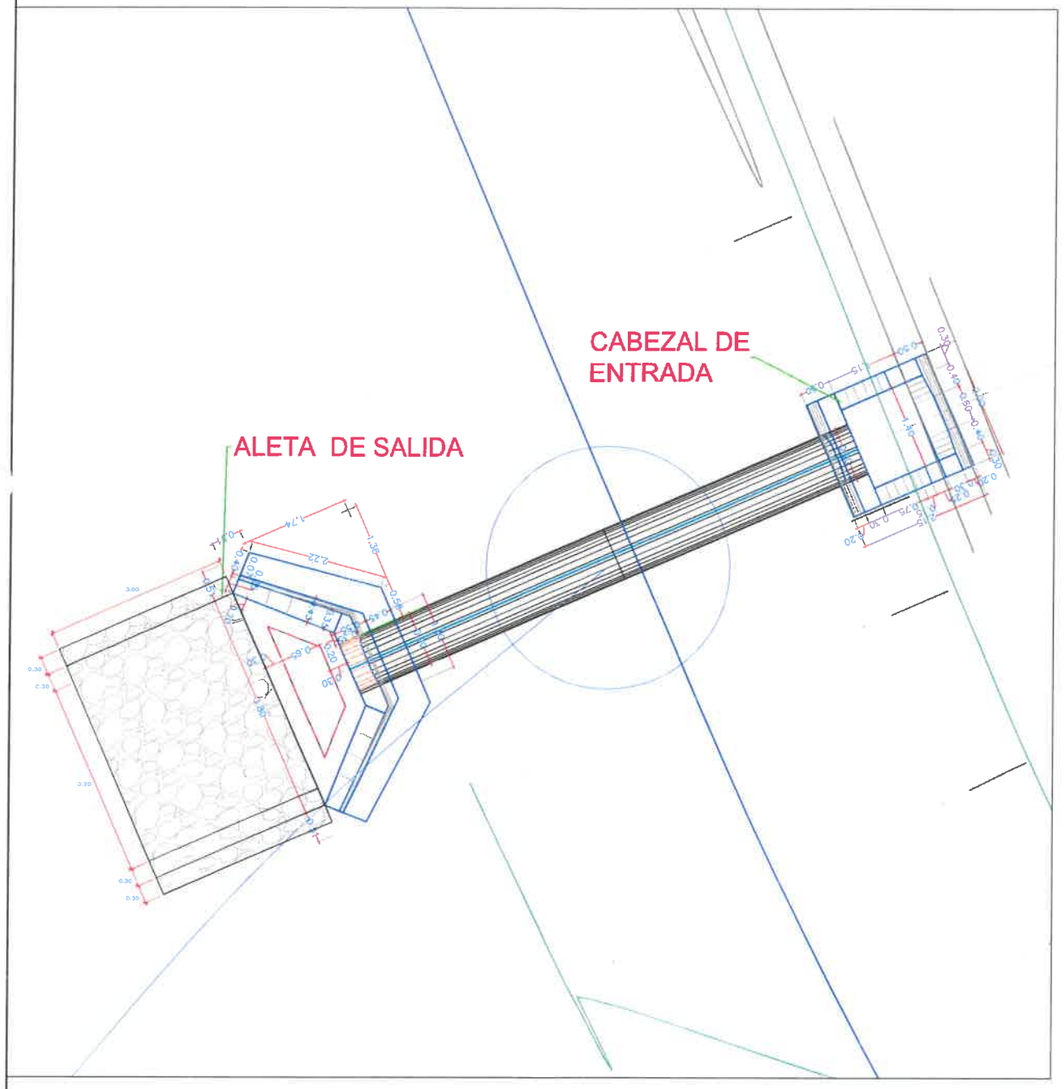
Lámina: PA-43

JULIO 2026

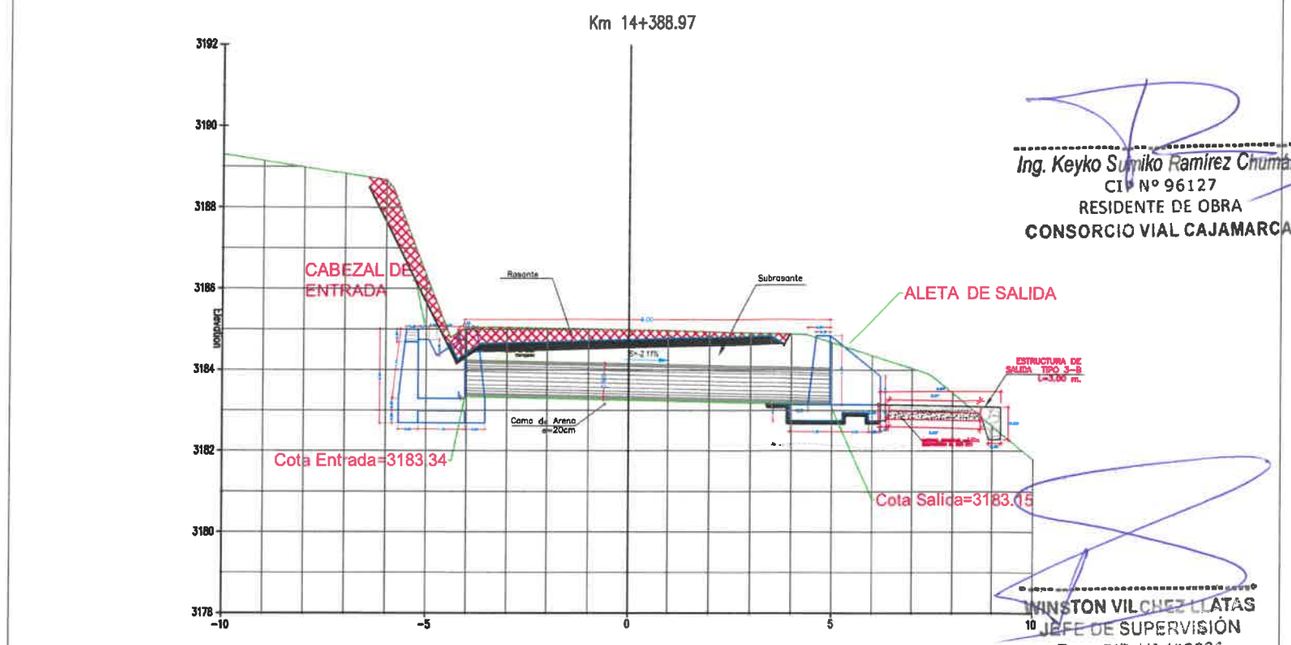
PLANO DE PLANTA Y SECCIÓN:

001352

VISTA EN PLANTA
Esc: 1/100



VISTA EN SECCIÓN
Esc: 1/150



Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

N° ALC	PUNTO	ESTE	NORTE	COTA	EXPEDIENTE	CAMPO
44	P44	782788.3722	9218443.298	3183.340 3183.150	14+405-36"	14+388.97-36"

ESPECIFICACIONES GENERALES

1. CONCRETO CICLÓPEO
-PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO A : f'c=175 kg/cm2 + 30% P.M. T.Max 4"

2. CONCRETO ARMADO
-CABEZAL DE SALIDA : f'c=175 kg/cm2
-CAJA RECEPTORA DE ENTRADA : f'c=175 kg/cm2
-PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO D : f'c=175 kg/cm2

3. ACERO DE REFUERZO : fy=4200 kg/cm2 Grado 60 ASTM A 615

4. TIPO DE CEMENTO : PORTLAND TIPO I

5. ALCANTARILLA TMC
-CORRUGACIÓN : 68X13
-ESPESOR : 2 MM
-DIAMETRO : 36" - 48" - 72"

6. CARACTERISTICAS DEL TERRENO
-CAPACIDAD ADMISIBLE : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA
-ÁNGULO DE FRICCIÓN : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA

Leyenda
- Estructura de Concreto
- Eje via proyectada
- Borde de via proyectada
- Progresivas
- Emboquillados
- Canal de agua
- Dirección de cause

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISOR DE OBRA: CONSORCIO LAGUNA	
ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Consultor :

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Plano : PLANO DE PLANTA Y SECCION 14+388.97

Ubicación : Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

Diseño :

Revisado por :

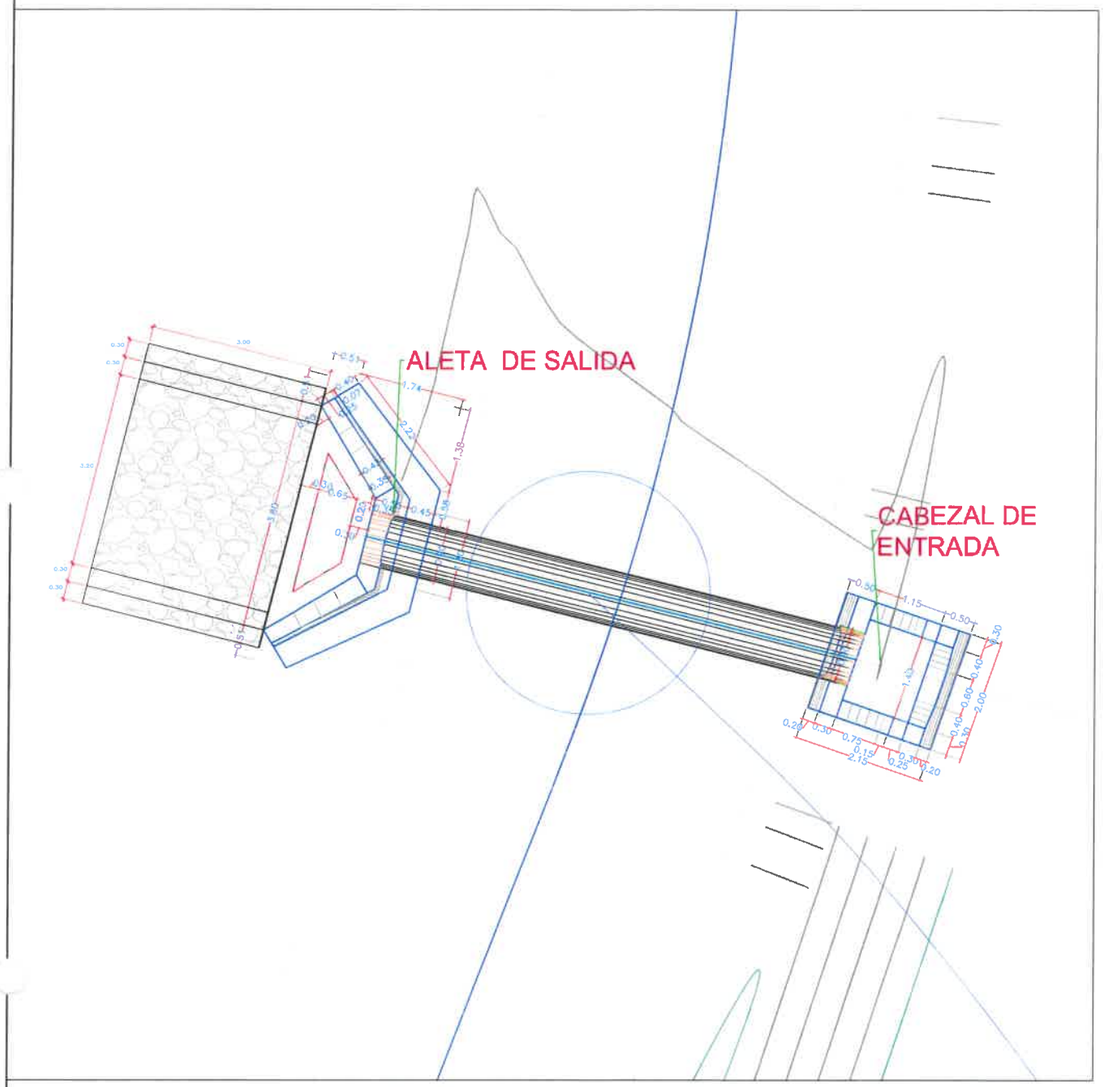
Lámina: PA-44

JULIO 2026

Aprobado por :

Escala: INDICADA

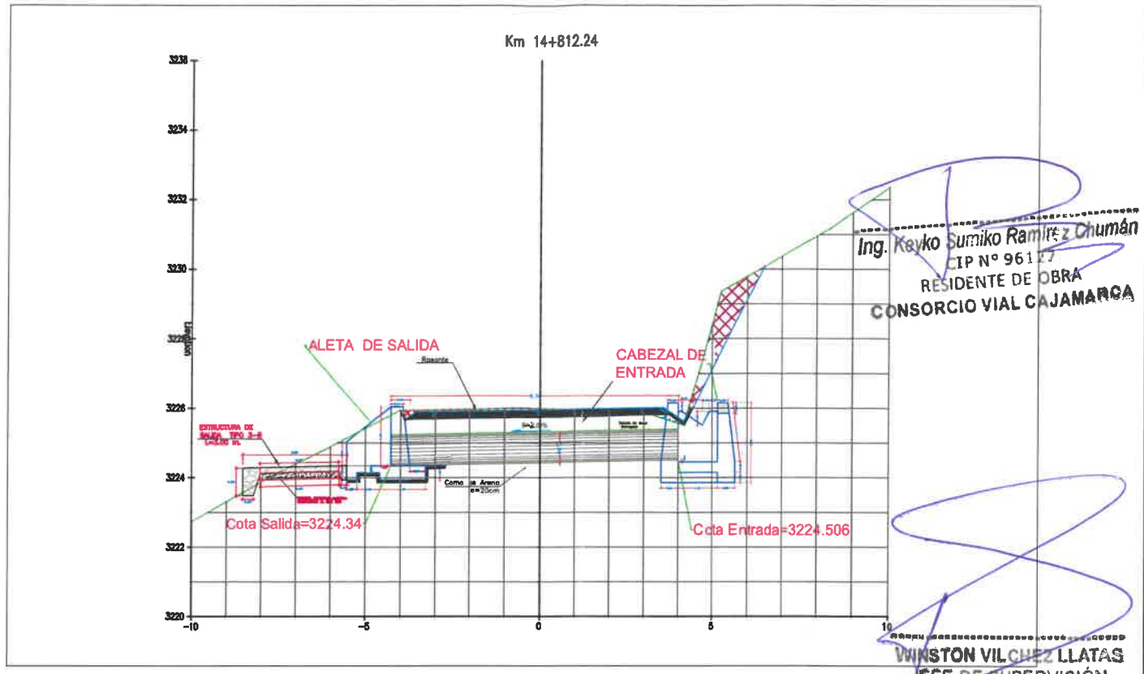
PLANO DE PLANTA Y SECCIÓN:



VISTA EN PLANTA
Esc: 1/100

VISTA EN SECCIÓN
Esc: 1/175

001351



Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96177
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

N° ALC	PUNTO	ESTE	NORTE	COTA	EXPEDIENTE	CAMPO
46	P46	782908.3585	9218613.271	3224.506 3224.340	14+840-36"	14+812.24-36"

ESPECIFICACIONES GENERALES

1. CONCRETO CICLÓPEO
   -PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO A : f'c=175 kg/cm2 + 30% P.M. T.Max 4"
2. CONCRETO ARMADO
   -CABEZAL DE SALIDA : f'c=175 kg/cm2
   -CAJA RECEPTORA DE ENTRADA : f'c=175 kg/cm2
   -PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO D : f'c=175 kg/cm2
3. ACERO DE REFUERZO : fy=4200 kg/cm2 Grado 60 ASTM A 615
4. TIPO DE CEMENTO : PORTLAND TIPO I
5. ALCANTARILLA TMC
   -CORRUGACIÓN : 68X13
   -ESPESOR : 2 MM
   -DIAMETRO : 36" - 48" - 72"
6. CARACTERISTICAS DEL TERRENO
   -CAPACIDAD ADMISIBLE : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA
   -ÁNGULO DE FRICCIÓN : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA

Leyenda

- Estructura de Concreto
- Eje via proyectada
- Borde de via proyectada
- Progresivas
- Curvas de Nivel
- Curvas Maestras
- Emboquillados
- Canal de agua
- Dirección de cause

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISOR DE OBRA: CONSORCIO LAGUNA	
ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISION Reg. CIP. N° 103661	

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Consultor :

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Plano : PLANO DE PLANTA Y SECCION 14+812.24

Ubicación : Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

Diseño :

Revisado por :

Lámina: PA-46

JULIO 2026

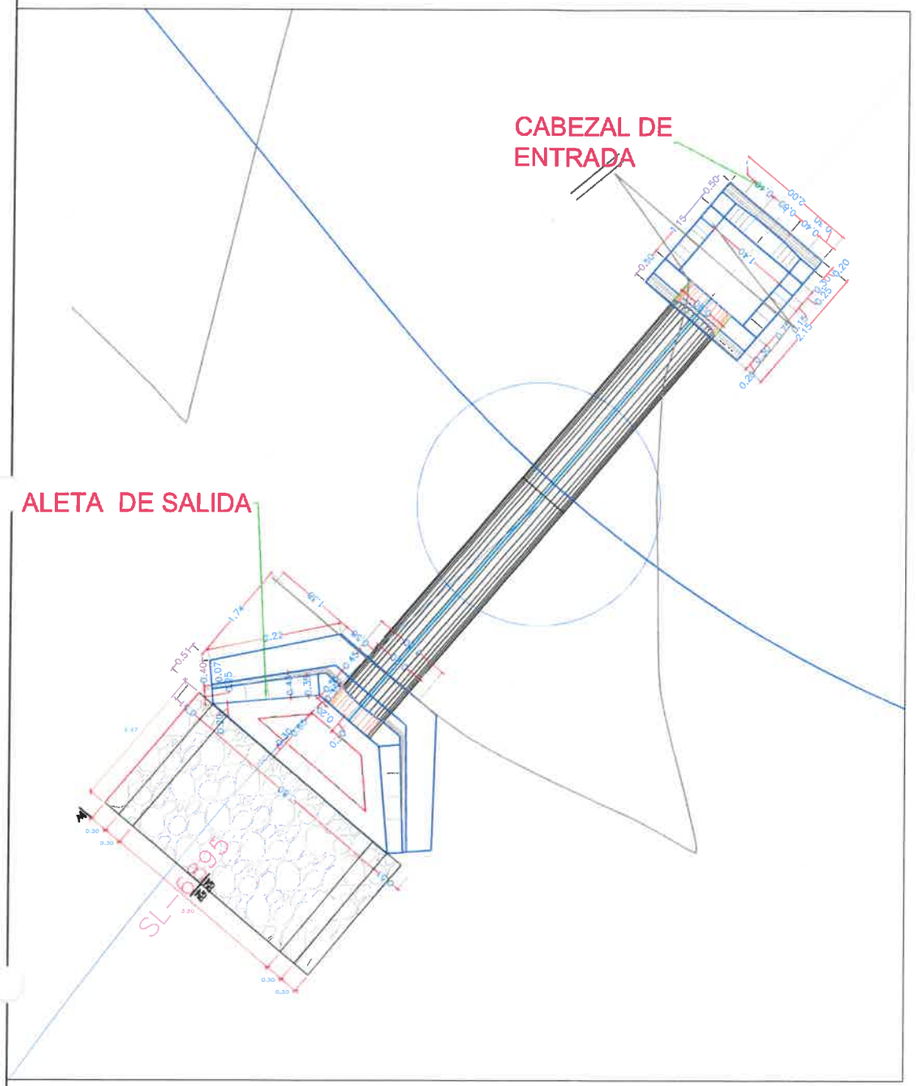
Aprobado por :

Escala: INDICADA

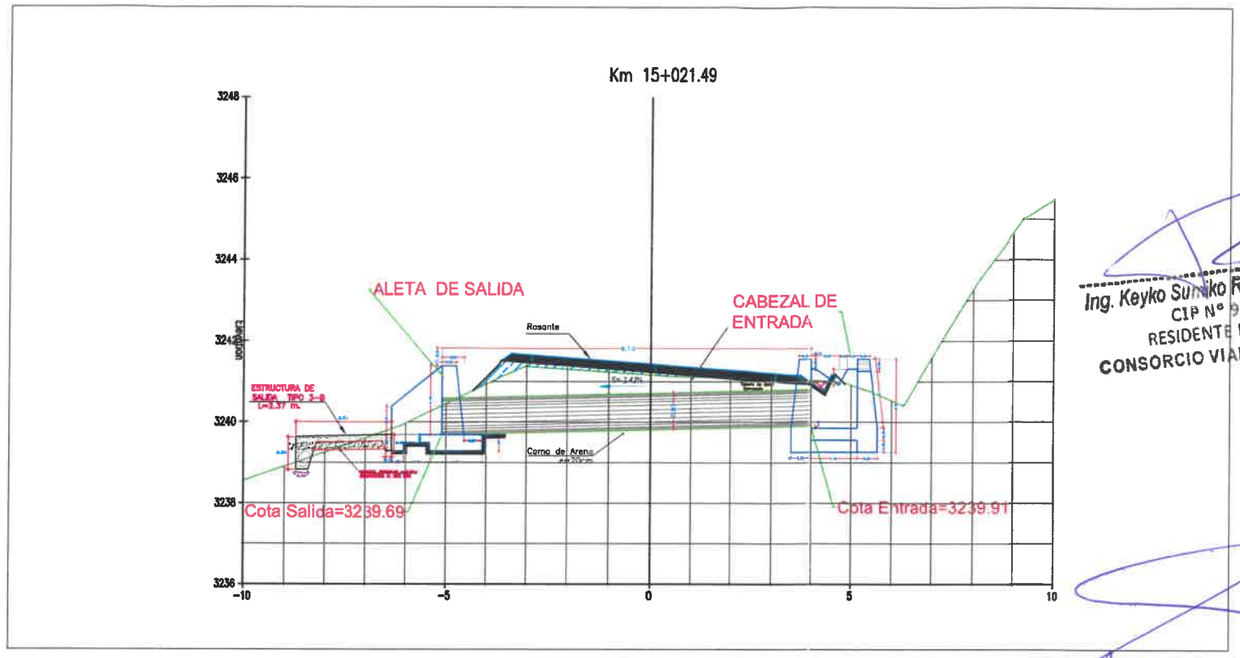
PLANO DE PLANTA Y SECCIÓN:

001350

VISTA EN PLANTA
Esc: 1/100



VISTA EN SECCIÓN
Esc: 1/150



N° ALC	PUNTO	ESTE	NORTE	COTA	EXPEDIENTE	CAMPO
47	P47	782785.4489	9218728.895	3239.910 3239.690	15+020-36"	15+021.49-36"

ESPECIFICACIONES GENERALES

1. CONCRETO CICLÓPEO
   - -PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO A : f'c=175 kg/cm2 + 30% P.M. T.Max 4"
2. CONCRETO ARMADO
   - -CABEZAL DE SALIDA : f'c=175 kg/cm2
   - -CAJA RECEPTORA DE ENTRADA : f'c=175 kg/cm2
   - -PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO D : f'c=175 kg/cm2
3. ACERO DE REFUERZO : fy=4200 kg/cm2 Grado 60 ASTM A 615
4. TIPO DE CEMENTO : PORTLAND TIPO I
5. ALCANTARILLA TMC
   - -CORRUGACIÓN : 68X13
   - -ESPESOR : 2 MM
   - -DIAMETRO : 36" - 48" - 72"
6. CARACTERISTICAS DEL TERRENO
   - -CAPACIDAD ADMISIBLE : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA
   - -ÁNGULO DE FRICCIÓN : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA

Leyenda
- Estructura de Concreto
- Eje via proyectada
- Borde de via proyectada
- Progresivas
- Curvas de Nivel
- Emboquillados
- Canal de agua
- Dirección de cause

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISOR DE OBRA: CONSORCIO LAGUNA	
ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Consultor :

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Plano : PLANO DE PLANTA Y SECCION 15+021.49

Ubicación : Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

Diseño :

Revisado por :

Lámina: PA-47

JULIO 2026

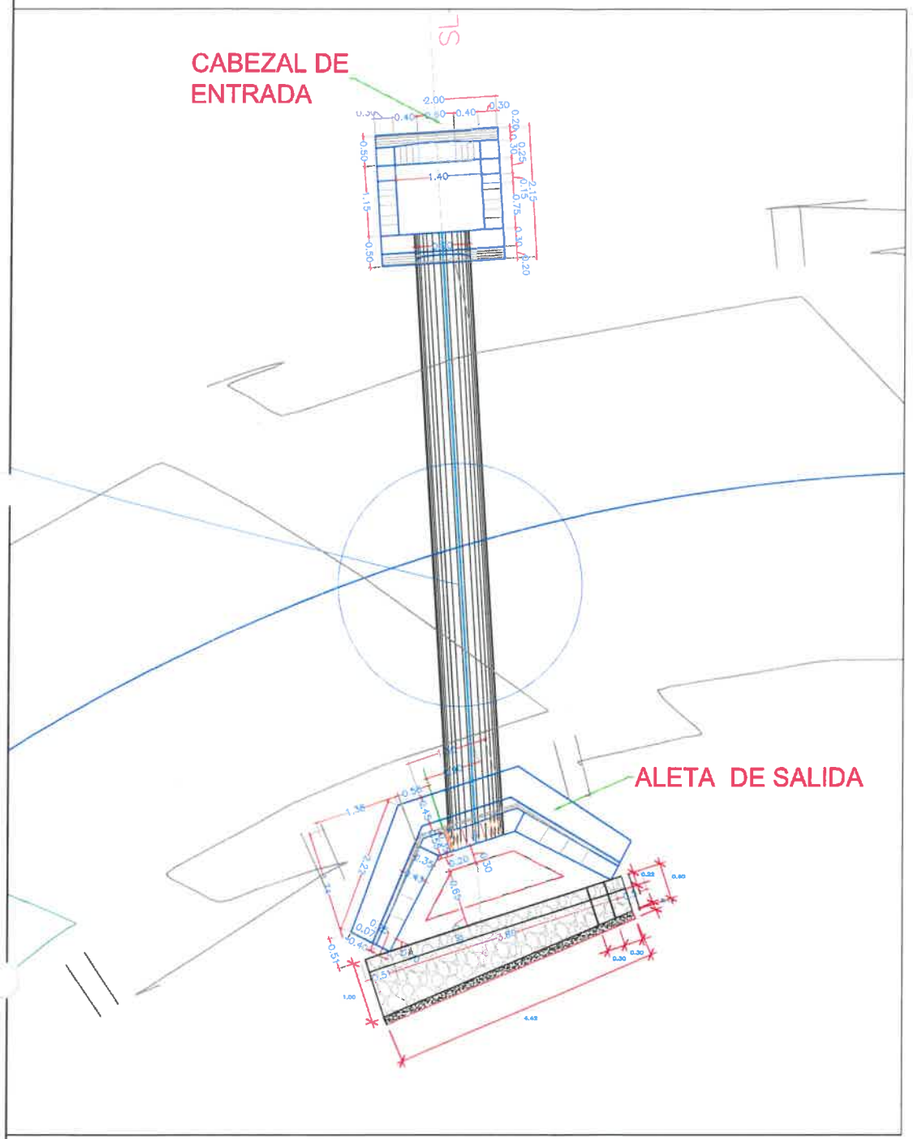
Aprobado por :

Escala: INDICADA

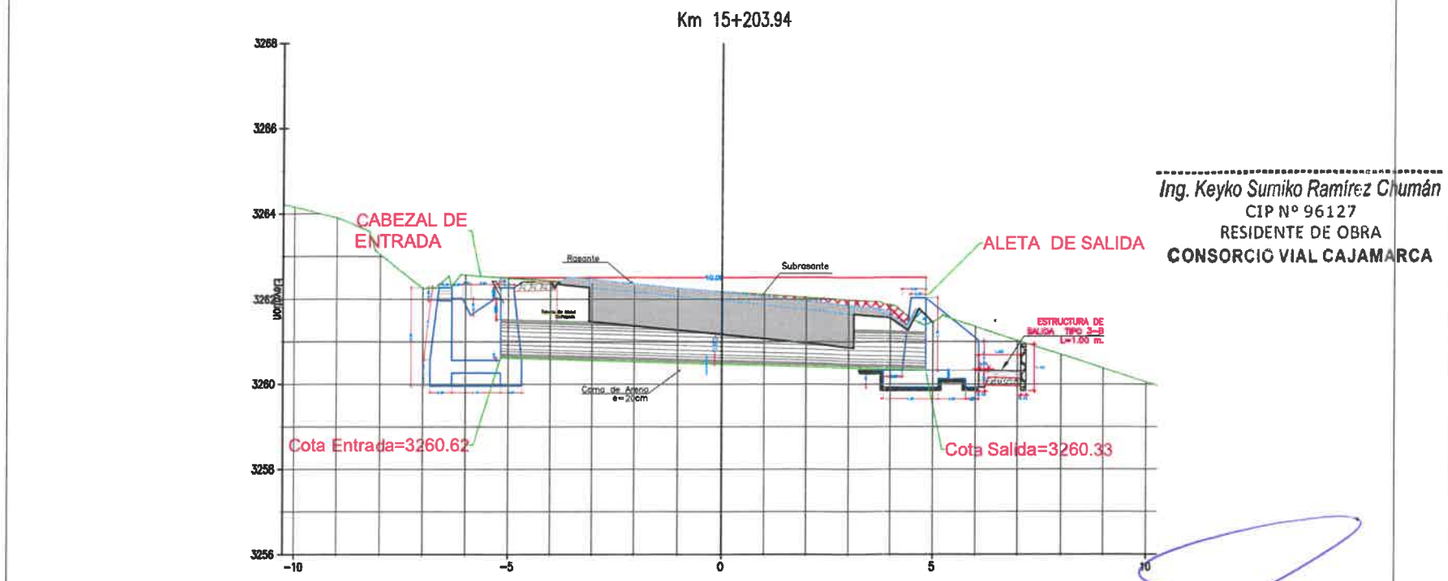
PLANO DE PLANTA Y SECCIÓN:

001349

VISTA EN PLANTA
Esc: 1/100



VISTA EN SECCIÓN
Esc: 1/150



N° ALC	PUNTO	ESTE	NORTE	COTA	EXPEDIENTE	CAMPO
48	P48	782797.1997	9218887.805	3260.620 3260.330	15+204-36"	15+203-36"

ESPECIFICACIONES GENERALES

1. CONCRETO CICLÓPEO
   - -PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO A : f'c=175 kg/cm2 + 30% P.M. T.Max 4"
2. CONCRETO ARMADO
   - -CABEZAL DE SALIDA : f'c=175 kg/cm2
   - -CAJA RECEPTORA DE ENTRADA : f'c=175 kg/cm2
   - -PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO D : f'c=175 kg/cm2
3. ACERO DE REFUERZO : fy=4200 kg/cm2 Grado 60 ASTM A 615
4. TIPO DE CEMENTO : PORTLAND TIPO I
5. ALCANTARILLA TMC
   - -CORRUGACIÓN : 68X13
   - -ESPESOR : 2 MM
   - -DIAMETRO : 36" - 48" - 72"
6. CARACTERISTICAS DEL TERRENO
   - -CAPACIDAD ADMISIBLE : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA
   - -ÁNGULO DE FRICCIÓN : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103631

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Leyenda
- Estructura de Concreto
- Eje via proyectada
- Borde de via proyectada
- Progresivas
- Curvas de Nivel Menor
- Curvas de Nivel Mayor
- Emboquillados
- Canal de agua
- Dirección de cause

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISOR DE OBRA: CONSORCIO LAGUNA	
ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103631	

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Consultor :

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Plano : PLANO DE PLANTA Y SECCION 15+203.94

Ubicación : Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

Diseño :

Revisado por :

Lámina: PA-48

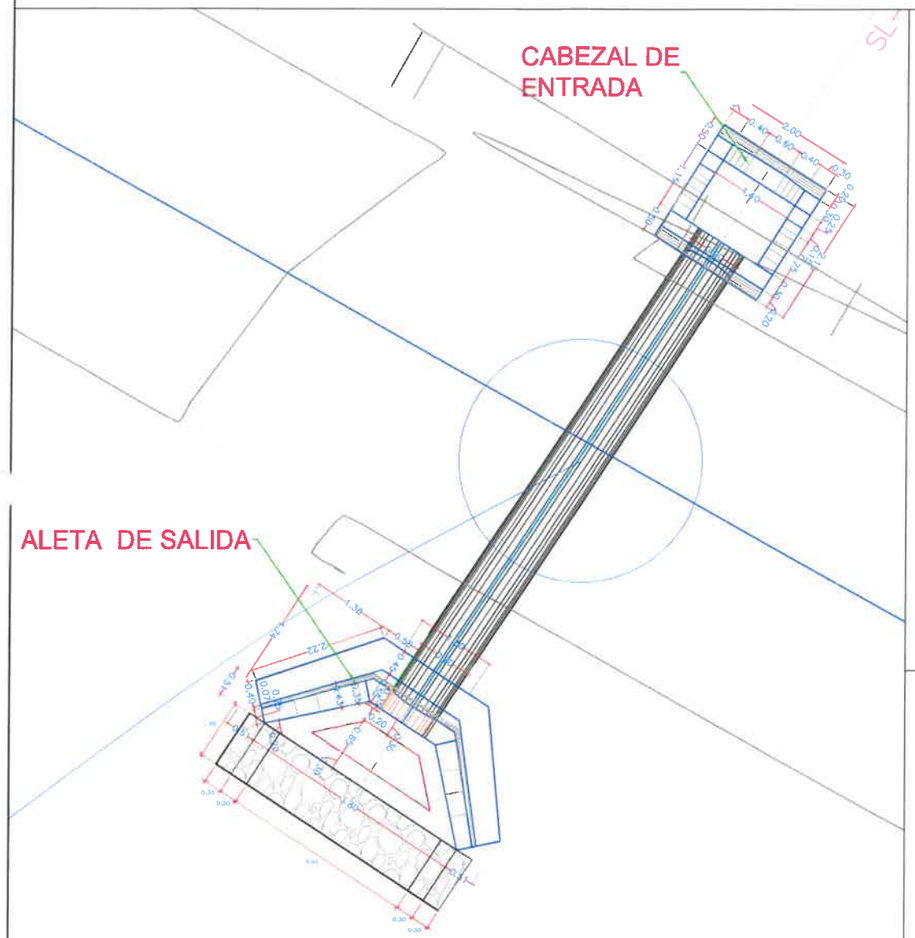
Aprobado por :

Escala: INDICADA

JULIO 2026

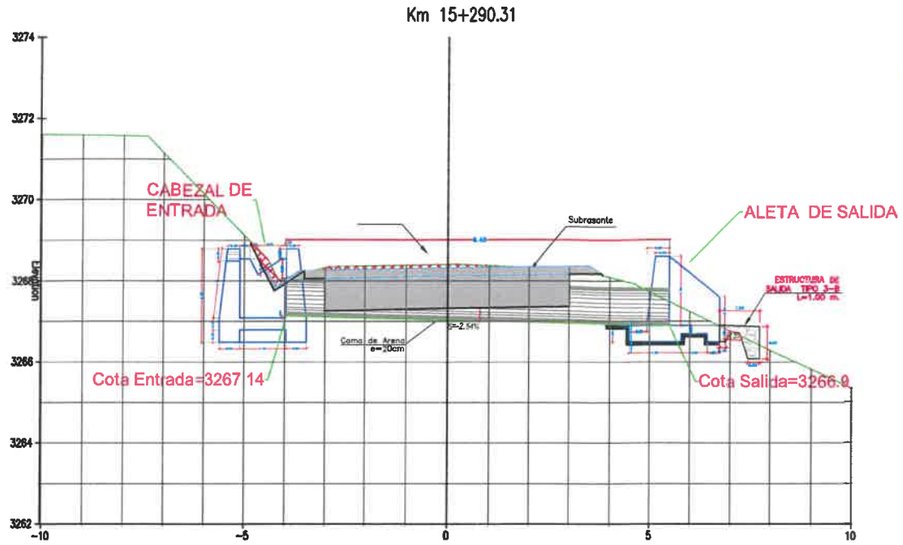
PLANO DE PLANTA Y SECCIÓN:

001348



VISTA EN PLANTA
Esc: 1/100

VISTA EN SECCIÓN
Esc: 1/150



Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 961277
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103631

N° ALC	PUNTO	ESTE	NORTE	COTA	EXPEDIENTE	CAMPO
49	P49	782874.8076	9218854.678	3267.140 3266.900	15+320-36"	15+290.31-36"

ESPECIFICACIONES GENERALES

1. CONCRETO CICLÓPEO
   -PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO A : f'c=175 kg/cm2 + 30% P.M. T.Max 4"
2. CONCRETO ARMADO
   -CABEZAL DE SALIDA : f'c=175 kg/cm2
   -CAJA RECEPTORA DE ENTRADA : f'c=175 kg/cm2
   -PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO D : f'c=175 kg/cm2
3. ACERO DE REFUERZO : fy=4200 kg/cm2 Grado 60 ASTM A 615
4. TIPO DE CEMENTO : PORTLAND TIPO I
5. ALCANTARILLA TMC
   -CORRUGACIÓN : 68X13
   -ESPESOR : 2 MM
   -DIAMETRO : 36" - 48" - 72"
6. CARACTERISTICAS DEL TERRENO
   -CAPACIDAD ADMISIBLE : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA
   -ÁNGULO DE FRICCIÓN : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA

Leyenda
- Estructura de Concreto
- Eje via proyectada
- Borde de via proyectada
- Progresivas
- Curvas de nivel
- Curvas de nivel
- Emboquillados
- Canal de agua
- Direcciòn de cause

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISOR DE OBRA: CONSORCIO LAGUNA	
ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103631	

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Consultor :

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Plano : PLANO DE PLANTA Y SECCION 15+290.31

Ubicación : Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

Diseño :

Revisado por :

Lámina: PA-49

JULIO 2026

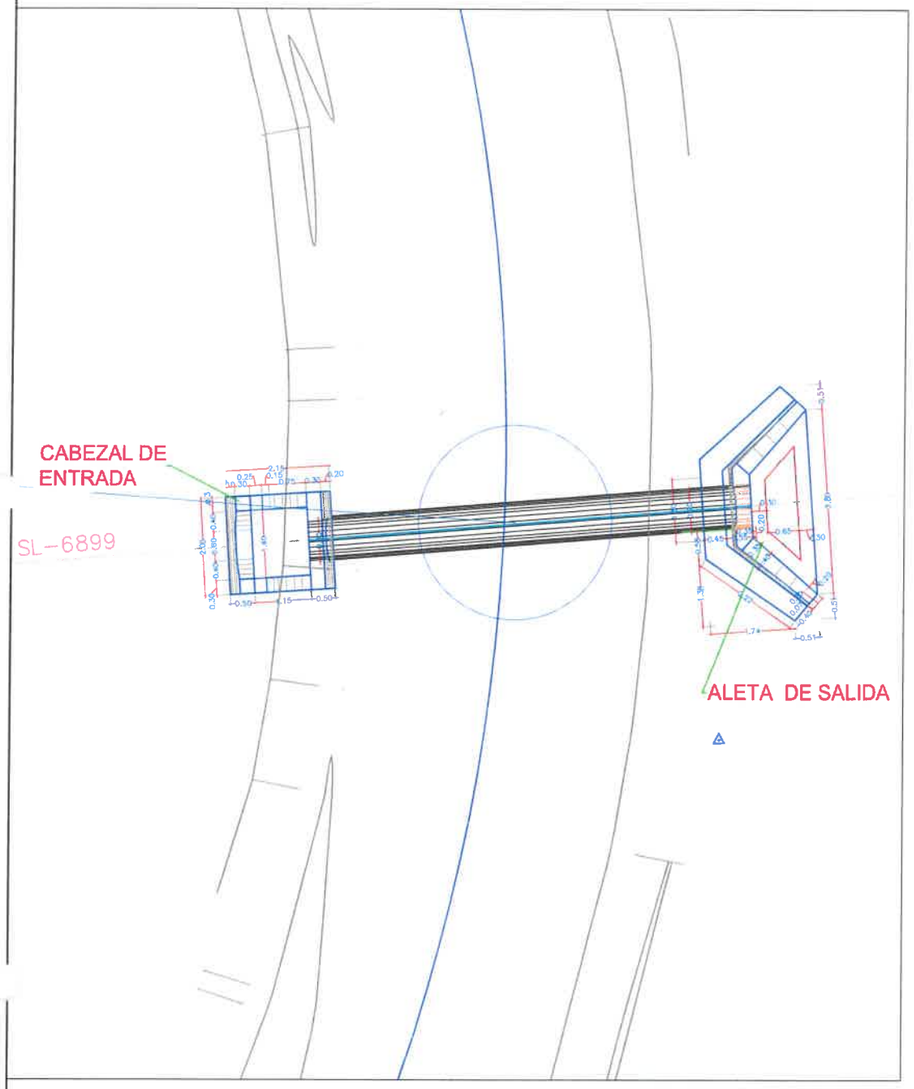
Aprobado por :

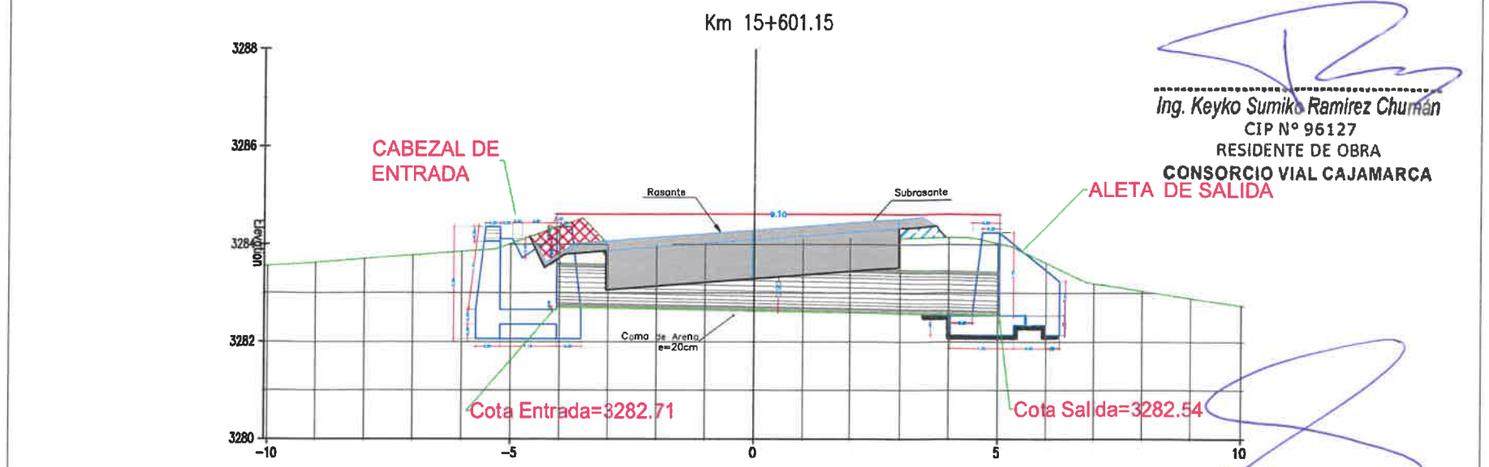
Escala: INDICADA

PLANO DE PLANTA Y SECCIÓN:

VISTA EN SECCIÓN
Esc: 1/125

000347





Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

N° ALC	PUNTO	ESTE	NORTE	COTA	EXPEDIENTE	CAMPO
50	P50	783025.3331	9218722.284	3277.170 3276.780	15+495-36"	15+503.45-36"

ESPECIFICACIONES GENERALES

1. CONCRETO CICLÓPEO
   -PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO A : f'c=175 kg/cm2 + 30% P.M. T.Max 4"
2. CONCRETO ARMADO
   -CABEZAL DE SALIDA : f'c=175 kg/cm2
   -CAJA RECEPTORA DE ENTRADA : f'c=175 kg/cm2
   -PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO D : f'c=175 kg/cm2
3. ACERO DE REFUERZO : fy=4200 kg/cm2 Grado 60 ASTM A 615
4. TIPO DE CEMENTO : PORTLAND TIPO I
5. ALCANTARILLA TMC
   -CORRUGACIÓN : 68X13
   -ESPESOR : 2 MM
   -DIAMETRO : 36" - 48" - 72"
6. CARACTERISTICAS DEL TERRENO
   -CAPACIDAD ADMISIBLE : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA
   -ÁNGULO DE FRICCIÓN : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA

Leyenda

- Estructura de Concreto
- Eje via proyectada
- Borde de via proyectada
- Progresivas
- Emboquillados
- Canal de agua
- Dirección de cause

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

VISTA EN PLANTA
Esc: 1/125

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISOR DE OBRA: CONSORCIO LAGUNA	
ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Consultor :

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Plano : PLANO DE PLANTA Y SECCION 15+601.15

Ubicación :
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

Diseño :

Revisado por :

Lámina: PA-51

JULIO 2026

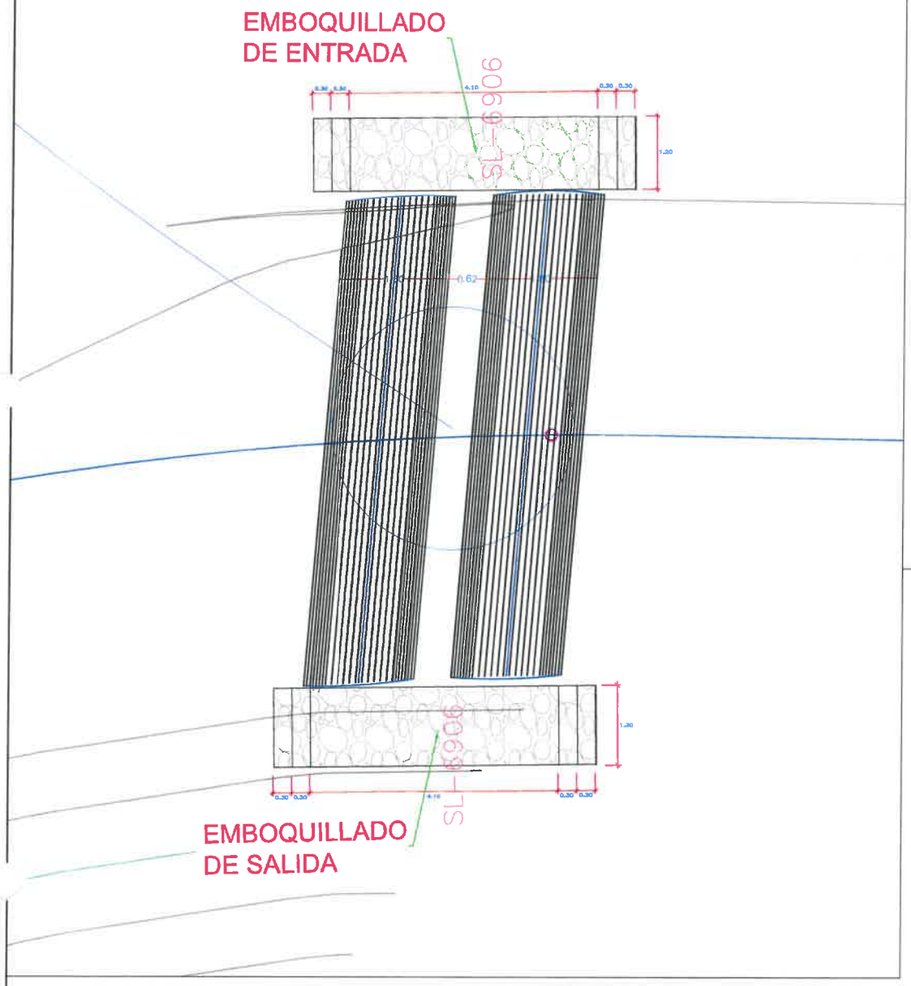
Aprobado por :

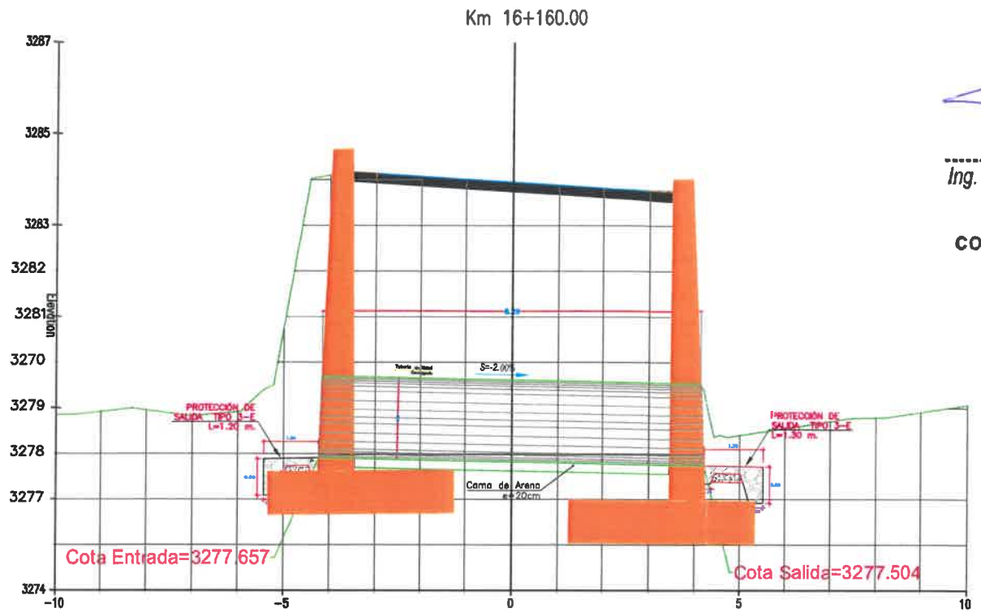
Escala: INDICADA

PLANO DE PLANTA Y SECCIÓN:

001346

VISTA EN SECCIÓN
Esc: 1/150





Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

N° ALC	PUNTO	ESTE	NORTE	COTA	EXPEDIENTE	CAMPO
58	P58	782948.887	9219238.387	3277.926 3277.664	16+160	16+160-72"

ESPECIFICACIONES GENERALES

1. CONCRETO CICLÓPEO
-PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO A : f'c=175 kg/cm2 + 30% P.M. T.Max 4"

2. CONCRETO ARMADO
-CABEZAL DE SALIDA : f'c=175 kg/cm2
-CAJA RECEPTORA DE ENTRADA : f'c=175 kg/cm2
-PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO D : f'c=175 kg/cm2

3. ACERO DE REFUERZO : fy=4200 kg/cm2 Grado 60 ASTM A 615

4. TIPO DE CEMENTO : PORTLAND TIPO I

5. ALCANTARILLA TMC
-CORRUGACIÓN : 68X13
-ESPESOR : 2 MM
-DIAMETRO : 36" - 48" - 72"

6. CARACTERISTICAS DEL TERRENO
-CAPACIDAD ADMISIBLE : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA
-ÁNGULO DE FRICCIÓN : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA

Leyenda
- Estructura de Concreto
- Eje via proyectada
- Borde de via proyectada
- Progresivas
- Curva de Nivel
- Curva Maestra
- Emboquillados
- Canal de agua
- Dirección de cause

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

VISTA EN PLANTA
Esc: 1/150

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISOR DE OBRA: CONSORCIO LAGUNA	
ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Consultor :

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Plano : PLANO DE PLANTA Y SECCION 16+160

Ubicación : Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

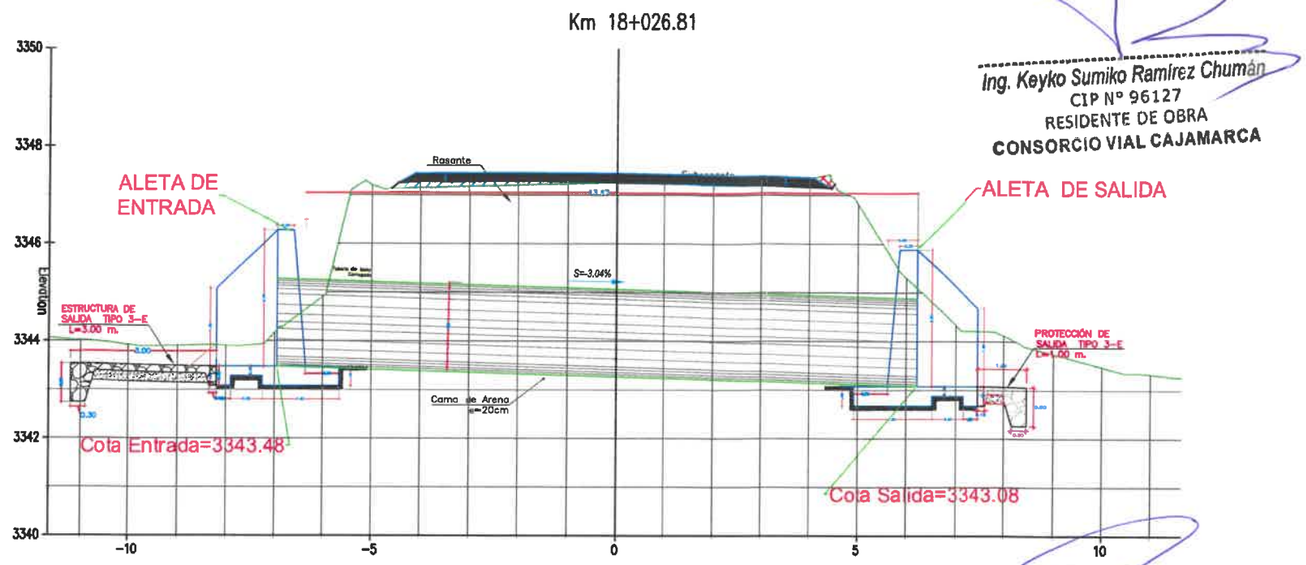
Diseño :
Revisado por :
Aprobado por :
Escala: INDICADA
Lámina: PA-58

JULIO 2026

PLANO DE PLANTA Y SECCIÓN:

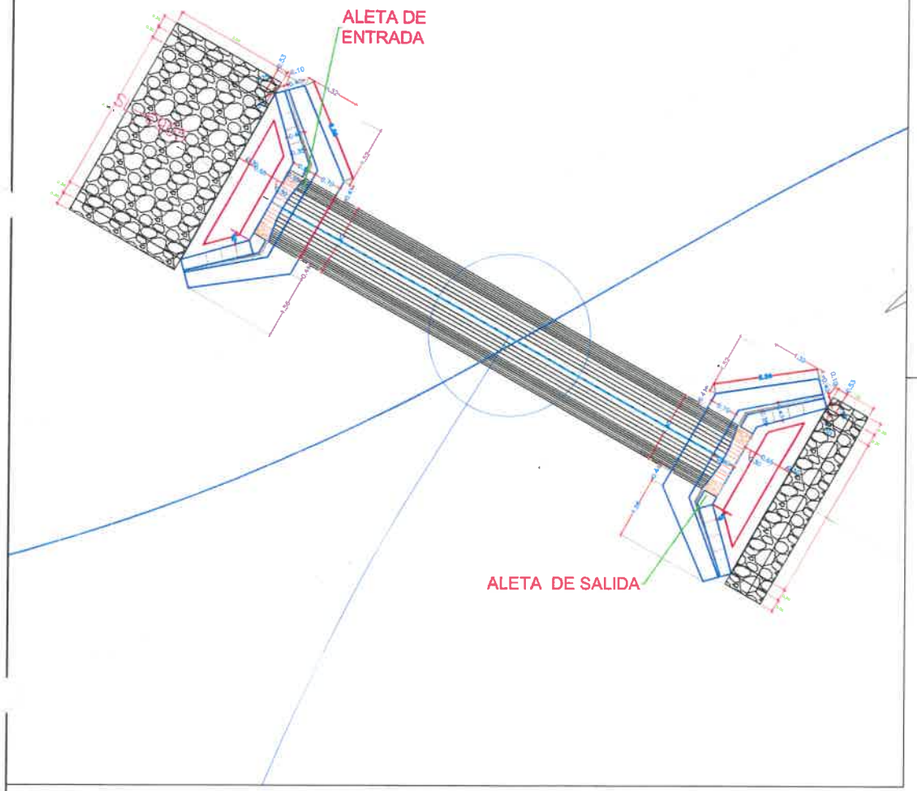
001345

VISTA EN SECCIÓN
Esc: 1/125



Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661



VISTA EN PLANTA
Esc: 1/150

N° ALC	PUNTO	ESTE	NORTE	COTA	EXPEDIENTE	CAMPO
57	P57	784275.6646	9220131.595	3343.480 3343.080	18+025	18+026.81-72"

ESPECIFICACIONES GENERALES

1. CONCRETO CICLÓPEO
   -PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO A : f'c=175 kg/cm2 + 30% P.M. T.Max 4"
2. CONCRETO ARMADO
   -CABEZAL DE SALIDA : f'c=175 kg/cm2
   -CAJA RECEPTORA DE ENTRADA : f'c=175 kg/cm2
   -PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO D : f'c=175 kg/cm2
3. ACERO DE REFUERZO : fy=4200 kg/cm2 Grado 60 ASTM A 615
4. TIPO DE CEMENTO : PORTLAND TIPO I
5. ALCANTARILLA TMC
   -CORRUGACIÓN : 68X13
   -ESPESOR : 2 MM
   -DIAMETRO : 36" - 48" - 72"
6. CARACTERISTICAS DEL TERRENO
   -CAPACIDAD ADMISIBLE : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA
   -ÁNGULO DE FRICCIÓN : VER EN EST DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA

Leyenda
- Estructura de Concreto
- Eje via proyectada
- Borde de via proyectada
- Progresivas
- Curvas de
- Emboquillados
- Canal de agua
- Direcciòn de cause

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISOR DE OBRA: CONSORCIO LAGUNA	
ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Alexey Alvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Consultor :

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Plano : PLANO DE PLANTA Y SECCION 18+026.81

Ubicación : Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

Diseño :

Revisado por :

Lámina: PA-57

JULIO 2026

Aprobado por :

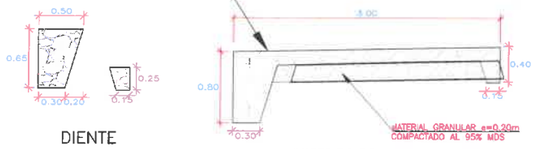
Escala: INDICADA

ALCANTARILLA KM 18+026.81 (ENTRADA)

PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO 3–E L=3.00 m.

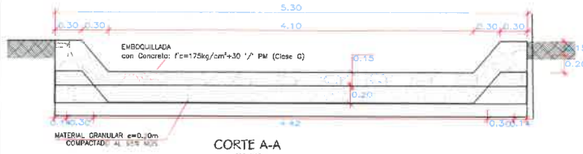
VOL. RELLENO GRANULAR: 2.44M3

VOL. CONCRETO: E=3.33 + U=1.65 == T=4.98M3



DIENTE

CORTE B3-B3
ESC. 1:25



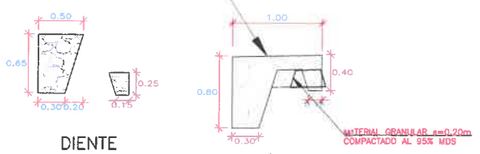
CORTE A-A
ESC. 1:25

ALCANTARILLA KM 18+026.81 (SALIDA)

PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO 3–E L=1.00 m.

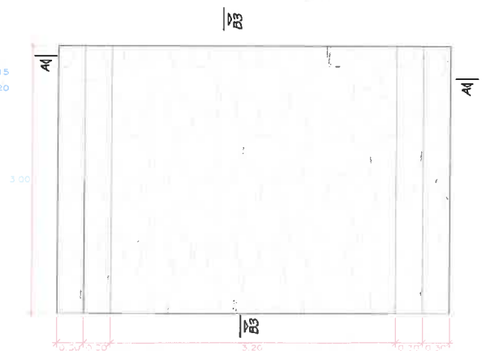
VOL. RELLENO GRANULAR: 0.34M3

VOL. CONCRETO: E=1.11 + U=1.65 == T=2.76M3



DIENTE

CORTE B3-B3
ESC. 1:25



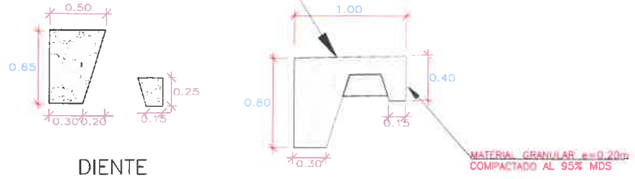
PLANTA CABEZAL DESFOGUE
ESC. 1:25

ALCANTARILLA KM 15+290.31 (SALIDA)

ESTRUCTURA DE SALIDA TIPO 3–B L=1.00 m.

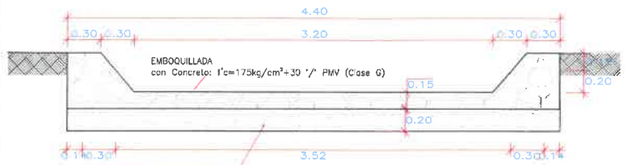
VOL. RELLENO GRANULAR: 0.29 M3

VOL. CONCRETO: E=0.98 + U=1.37 == T=2.35M3



DIENTE

CORTE B3-B3
ESC. 1:25



CORTE A-A
ESC. 1:25



PLANTA CABEZAL DESFOGUE
ESC. 1:25

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

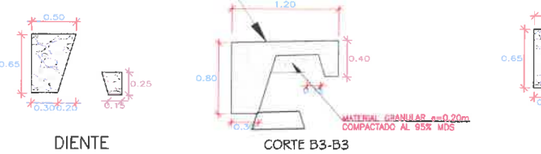
Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ALCANTARILLA KM 16+160 (ENTRADA)

PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO 3–E L=1.20 m.

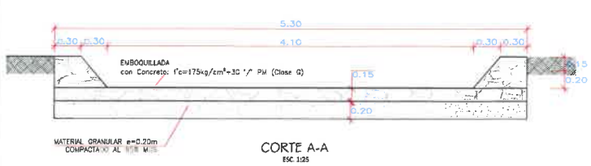
VOL. RELLENO GRANULAR: 0.55M3

VOL. CONCRETO: E=1.33 + U=1.65 == T=2.76M3



DIENTE

CORTE B3-B3
ESC. 1:25



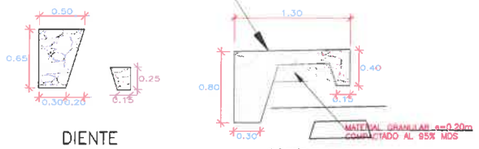
CORTE A-A
ESC. 1:25

ALCANTARILLA KM 16+160 (SALIDA)

PROTECCIÓN DE SALIDA TIPO 3–E L=1.30 m.

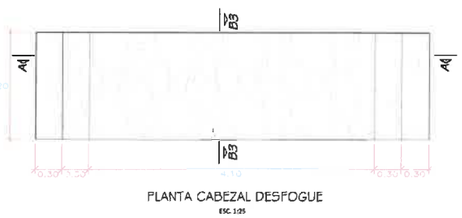
VOL. RELLENO GRANULAR: 0.65M3

VOL. CONCRETO: E=1.44 + U=1.65 == T=3.09M3



DIENTE

CORTE B3-B3
ESC. 1:25



PLANTA CABEZAL DESFOGUE
ESC. 1:25

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ESPECIFICACIONES TECNICAS
ALIVIADERO Y EMBOQUILLADO DE PIEDRA

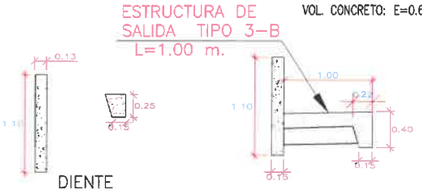
PIEDRAS: Las piedras serán de calidad y forma apropiadas, macizas, ser resistentes a la intemperie, durables, exentas de defectos estructurales y de sustancias extrañas y deberán conformarse a los requisitos indicados en los planos.
Pueden proceder de la excavación de la explanación o de fuentes aprobadas y provendrán de cantos rodados o rocas sanas, compactas, resistentes y durables.
El tamaño máximo admisible de las piedras, dependerá del espesor y volumen de la estructura de la cual formará parte. el tamaño máximo de cualquier fragmento no deberá exceder de dos tercios (2/3) de: espesor de la capa en la cual se vaya a colocar.

ALCANTARILLA KM 15+203.94 (SALIDA)

VOL. RELLENO GRANULAR: 0.52 M3

VOL. CONCRETO: E=0.621 + U=0.86 == T=2.35M3

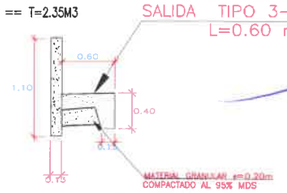
ESTRUCTURA DE SALIDA TIPO 3–B L=1.00 m.



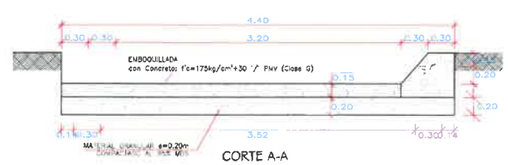
DIENTE

CORTE B3-B3
ESC. 1:25

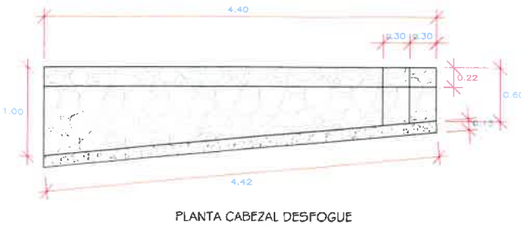
ESTRUCTURA DE SALIDA TIPO 3–B L=0.60 m.



CORTE B3-B3
ESC. 1:25



CORTE A-A
ESC. 1:25



PLANTA CABEZAL DESFOGUE
ESC. 1:25

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

ESPECIFICACIONES TECNICAS ESTRUCTURA DE ENTRADA / DESCARGA O SALIDA

- ESTRUCTURA DE DESCARGA
  PIEDRA EMBOQUILLADA:
  P.M. (4" tam. max.)+ mortero
- MATERIAL GRANULAR
  TIPO 1-B, 2-B ó 3-B CLASIF. AASHTO

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

Consultor:

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PLANO DETALLE EMBOQUILLADO

Ubicación: Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

Diseño:	Revisado por:	Lámina:
Aprobado por:	Escala: INDICADA	DE-01

JULIO 2026

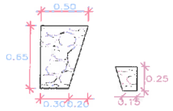
001343

ALCANTARILLA KM 15+021.49 (SALIDA)

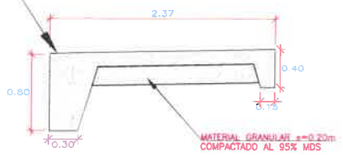
ESTRUCTURA DE SALIDA TIPO 3–B L=2.37 m.

VOL. RELLENO GRANULAR: 1.48M3

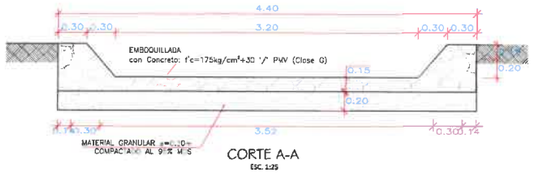
VOL. CONCRETO: E=2.31 + U=1.37 == T=4.30M3



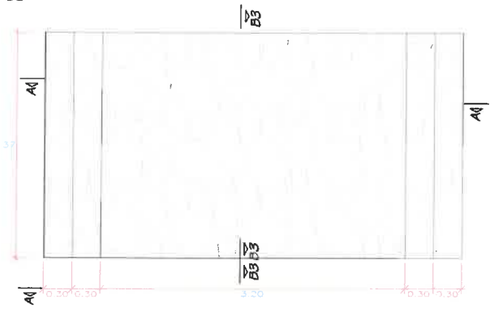
DIENTE



CORTE B3-B3
ESC. 1:25



CORTE A-A
ESC. 1:25



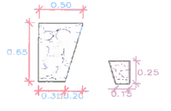
PLANTA CABEZAL DESFOGUE
ESC. 1:25

ALCANTARILLA KM 14+388.97 (SALIDA)

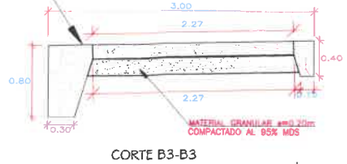
ESTRUCTURA DE SALIDA TIPO 3–B L=3.00 m.

VOL. RELLENO GRANULAR: 2.03M3

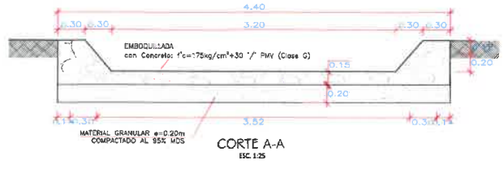
VOL. CONCRETO: E=2.93 + U=1.37 == T=4.30M3



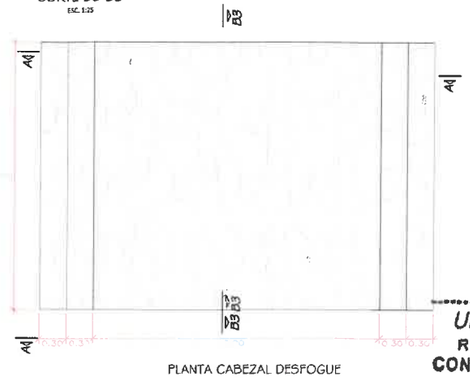
DIENTE



CORTE B3-B3
ESC. 1:25



CORTE A-A
ESC. 1:25



PLANTA CABEZAL DESFOGUE
ESC. 1:25

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

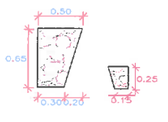
Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ALCANTARILLA KM 14+812.24 (SALIDA)

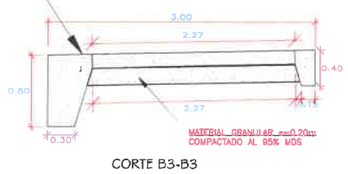
ESTRUCTURA DE SALIDA TIPO 3–B L=3.00 m.

VOL. RELLENO GRANULAR: 2.03M3

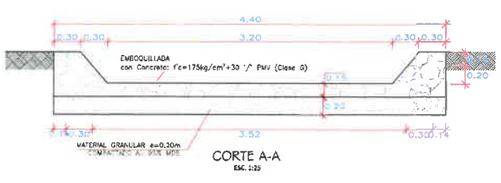
VOL. CONCRETO: E=2.93 + U=1.37 == T=4.30M3



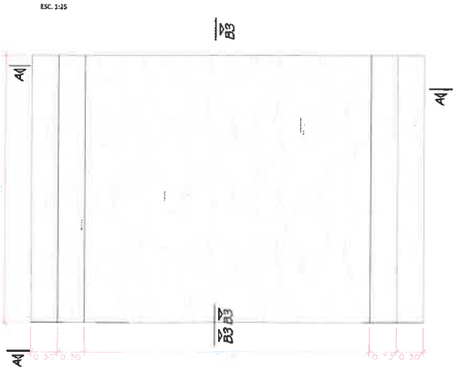
DIENTE



CORTE B3-B3
ESC. 1:25



CORTE A-A
ESC. 1:25



PLANTA CABEZAL DESFOGUE
ESC. 1:25

ESPECIFICACIONES TECNICAS
ALIVIADERO Y EMBOQUILLADO DE PIEDRA

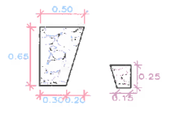
PIEDRAS: Las piedras serán de calidad y forma apropiados, macizas, ser resistentes a la intemperie, durables, exentas de defectos estructurales y de sustancias extrañas y deberán conformarse a los requisitos indicados en los planos.
Pueden proceder de la excavación de la explanación o de fuentes aprobadas y provendrán de cantos rodados o rocas sanas, compactas, resistentes y durables.
El tamaño máximo admisible de las piedras, dependerá del espesor y volumen de la estructura de la cual formará parte. el tamaño máximo de cualquier fragmento no deberá exceder de dos tercios (2/3) del espesor de la capa en la cual se vaya a colocar.

ALCANTARILLA KM 13+851.76 (SALIDA)

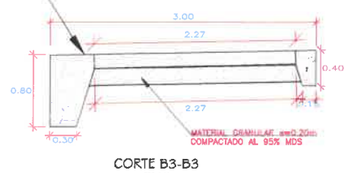
ESTRUCTURA DE SALIDA TIPO 3–B L=3.00 m.

VOL. RELLENO GRANULAR: 2.03M3

VOL. CONCRETO: E=2.93 + U=1.37 == T=4.30M3

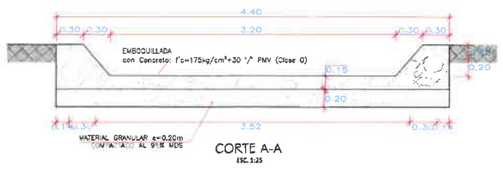


DIENTE

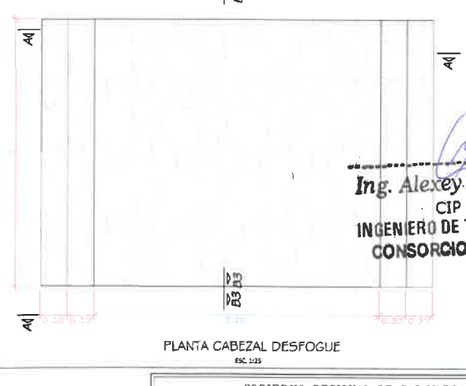


CORTE B3-B3
ESC. 1:25

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661



CORTE A-A
ESC. 1:25



PLANTA CABEZAL DESFOGUE
ESC. 1:25

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ESPECIFICACIONES TECNICAS ESTRUCTURA DE ENTRADA / DESCARGA O SALIDA

- ESTRUCTURA DE DESCARGA
  PIEDRA EMBOQUILLADA:
  P.M. (4" tam. max.)+ mortero
- MATERIAL GRANULAR
  TIPO 1-B, 2-B ó 3-B CLASIF. AASHTO

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL, BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PLANO DETALLE EMBOQUILLADO

Ubicación: Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

Consultor:

Diseño: | Revisado por: | Lámina: DE-02

JULIO 2026 | Aprobado por: | Escala: INDICADA

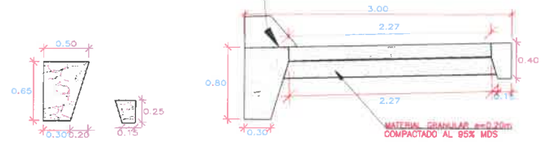
001342

ALCANTARILLA KM 13+652.04 (SALIDA)

ESTRUCTURA DE SALIDA TIPO 3–B L=3.00 m.

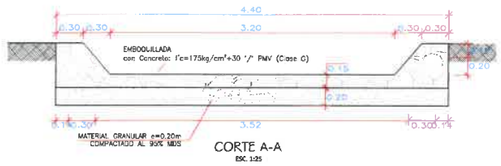
VOL. RELLENO GRANULAR: 2.03M3

VOL. CONCRETO: E=2.93+0.51 + U=1.37 == T=4.30M3

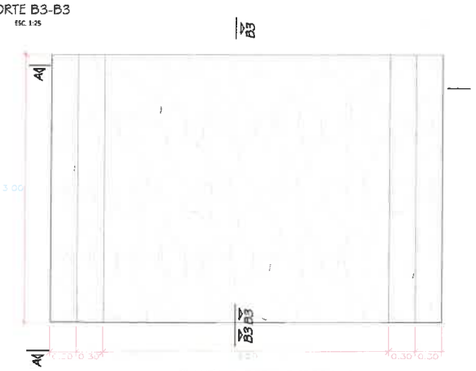


DIENTE

CORTE B3-B3
ESC. 1:25



CORTE A-A
ESC. 1:25



PLANTA CABEZAL DESFOGUE
ESC. 1:25

ALCANTARILLA KM 12+096.83 (SALIDA)

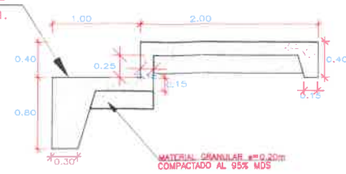
ESTRUCTURA DE SALIDA TIPO 2–B L=2.00 m.

VOL. RELLENO GRANULAR: 2.06M3

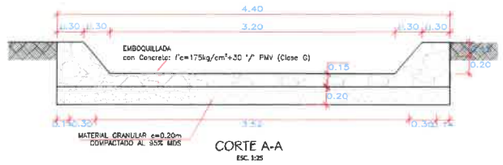
VOL. CONCRETO: E=2.19 + U=1.37 == T=3.56M3



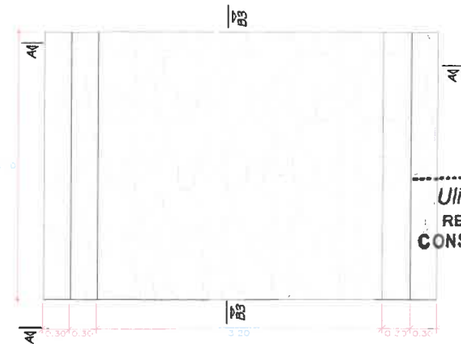
DIENTE



CORTE B2-B2
ESC. 1:25



CORTE A-A
ESC. 1:25



Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ALCANTARILLA KM 13+068.32 (SALIDA)

ESTRUCTURA DE SALIDA TIPO 3–B L=3.00 m.

VOL. RELLENO GRANULAR: 2.03M3

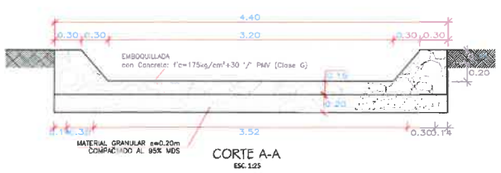
VOL. CONCRETO: E=2.93 + U=1.37 == T=4.30M3



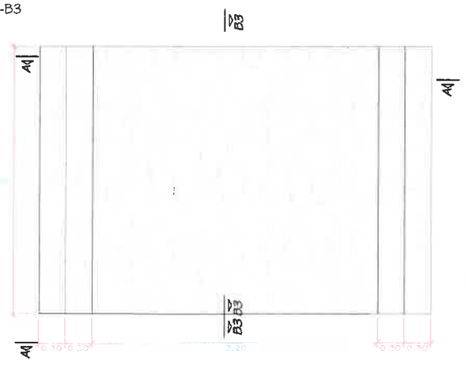
DIENTE



CORTE B3-B3
ESC. 1:25



CORTE A-A
ESC. 1:25



PLANTA CABEZAL DESFOGUE
ESC. 1:25

ESPECIFICACIONES TECNICAS
ALIVIADERO Y EMBOQUILLADO DE PIEDRA

PIEDRAS: Las piedras serán de calidad y forma apropiadas, macizas, ser resistentes a la intemperie, durables, exentas de defectos estructurales y de sustancias extrañas y deberán conformarse a los requisitos indicados en los planos.
Pueden proceder de la excavación de la explanación o de fuentes aprobadas y provendrán de cantos rodados o rocas sanas, compactas, resistentes y durables.
El tamaño máximo admisible de las piedras, dependerá del espesor y volumen de la estructura de la cual formará parte, el tamaño máximo de cualquier fragmento no deberá exceder de dos tercios (2/3) del espesor de la capa en la cual se vaya a colocar.

ALCANTARILLA KM 11+690 (SALIDA)

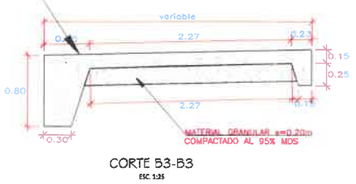
ESTRUCTURA DE SALIDA TIPO 3–B L=3.00 m.

VOL. RELLENO GRANULAR: 2.06M3

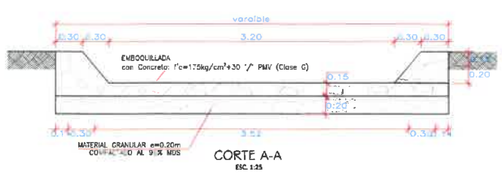
VOL. CONCRETO: E=2.26 + U=0.63 == T=2.89M3



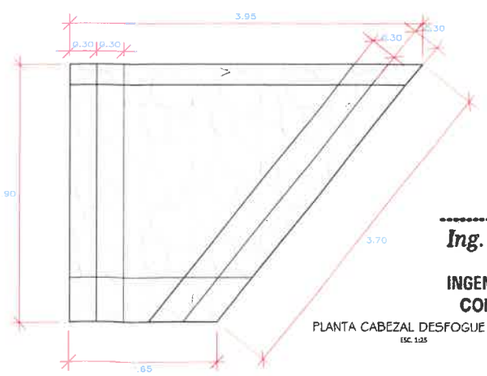
DIENTE



CORTE B3-B3
ESC. 1:25



CORTE A-A
ESC. 1:25



PLANTA CABEZAL DESFOGUE
ESC. 1:25

VINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ESPECIFICACIONES TECNICAS ESTRUCTURA DE ENTRADA / DESCARGA O SALIDA

- **ESTRUCTURA DE DESCARGA**
  PIEDRA EMBOQUILLADA:
  P.M. (4" tam. max.)+ mortero
- **MATERIAL GRANULAR**
  TIPO 1-B, 2-B ó 3-B CLASIF. AASHTO

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

Consultor:

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PLANO DETALLE EMBOQUILLADO

Ubicación: Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

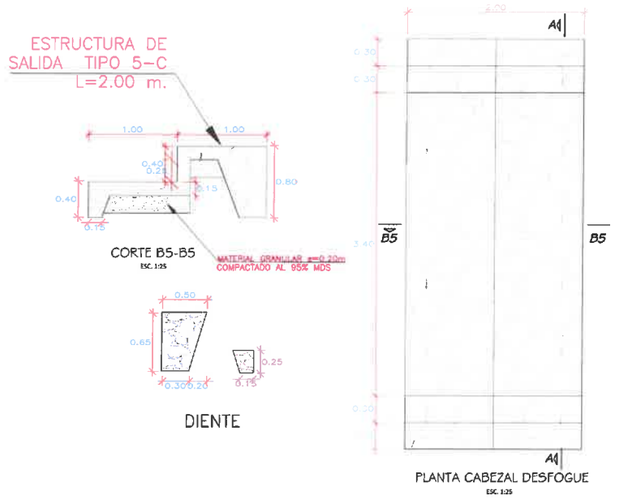
Diseño:	Revisado por:	Lámina:
Aprobado por:	Escala: INDICADA	DE-03

JULIO 2026

ALCANTARILLA KM 11+752.38 (ENTRADA)

VOL. RELLENO GRANULAR: 1.20M3

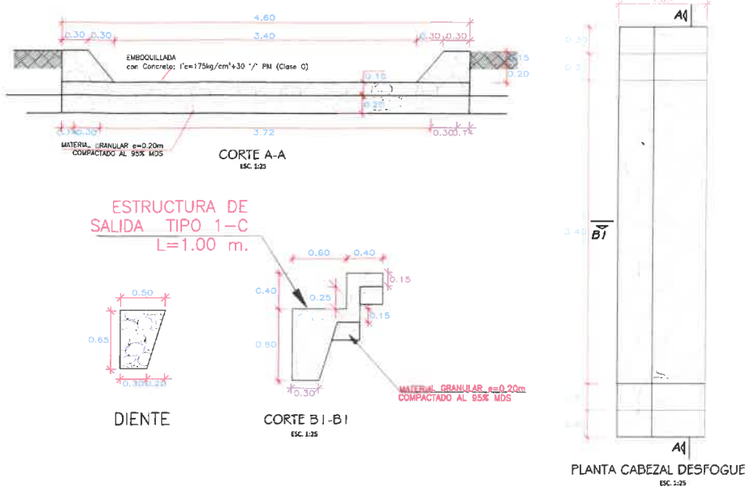
VOL. CONCRETO: E=2.18 + U=1.43 == T=3.61M3



ALCANTARILLA KM 11+752.38 (SALIDA)

VOL. RELLENO GRANULAR: 0.51M3

VOL. CONCRETO: E=1.14 + U=1.20 == T=2.34M3



001341

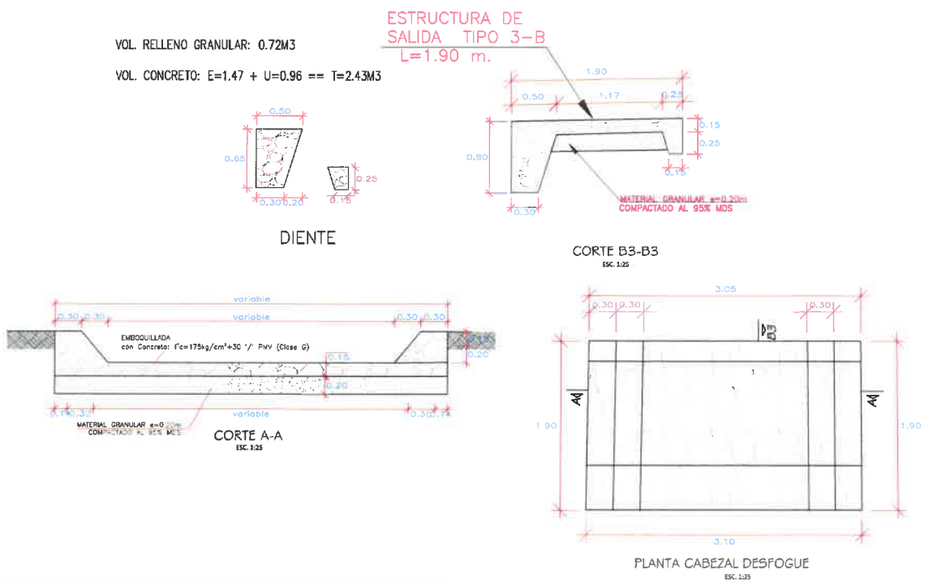
Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ALCANTARILLA KM 11+022.14 (SALIDA)

VOL. RELLENO GRANULAR: 0.72M3

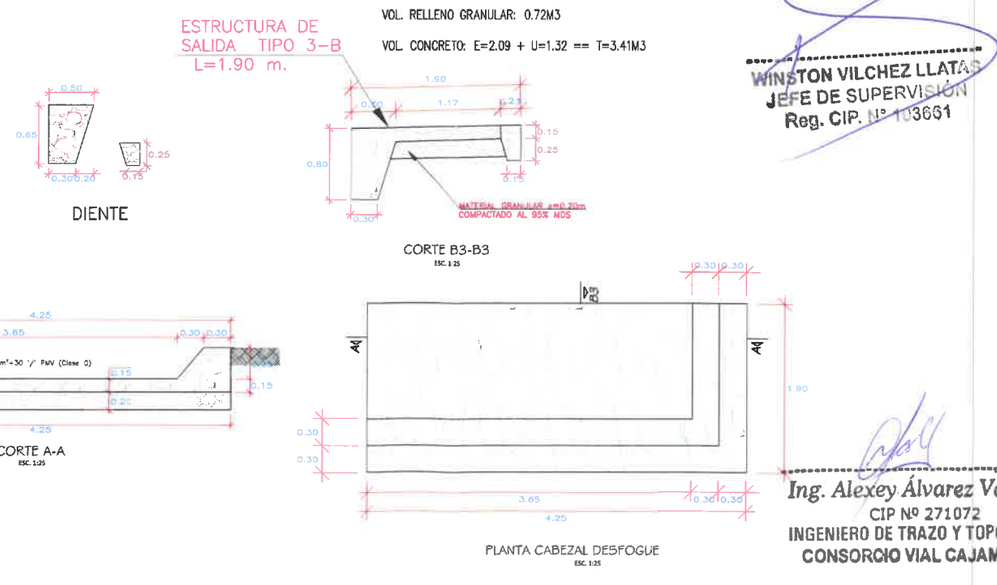
VOL. CONCRETO: E=1.47 + U=0.96 == T=2.43M3



ALCANTARILLA KM 10+877.04 (SALIDA)

VOL. RELLENO GRANULAR: 0.72M3

VOL. CONCRETO: E=2.09 + U=1.32 == T=3.41M3



WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. Nº 103661

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ESPECIFICACIONES TECNICAS
ALIVIADERO Y EMBOQUILLADO DE PIEDRA

PIEDRAS: Las piedras serán de calidad y forma apropiadas, macizas, ser resistentes a la intemperie, durables, exentas de defectos estructurales y de sustancias extrañas y deberán conformarse a los requisitos indicados en los planos.
Pueden proceder de la excavación de la explanación o de fuentes aprobadas y provendrán de cantos rodados o rocas sanas, compactas, resistentes y durables.
El tamaño máximo admisible de las piedras, dependerá del espesor y volumen de la estructura de la cual formará parte, el tamaño máximo de cualquier fragmento no deberá exceder de dos tercios (2/3) del espesor de la capa en la cual se vaya a colocar.

ESPECIFICACIONES TECNICAS ESTRUCTURA DE ENTRADA / DESCARGA O SALIDA

- ESTRUCTURA DE DESCARGA
  PIEDRA EMBOQUILLADA:
  P.M. (4" tam. max.)+ mortero
- MATERIAL GRANULAR
  TIPO 1-B, 2-B ó 3-B CLASIF. AASHTO

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PLANO DETALLE EMBOQUILLADO

Ubicación: Región : CAJAMARCA; Provincia : CAJAMARCA; Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

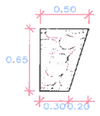
Consultor:

Diseño: | Revisado por: | Lámina: DE-04

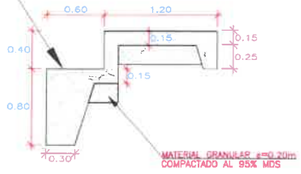
JULIO 2026 | Aprobado por: | Escala: INDICADA

ALCANTARILLA KM 10+528.98 (SALIDA)

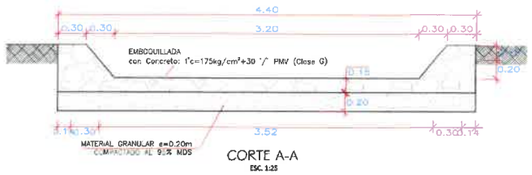
ESTRUCTURA DE SALIDA TIPO 1–B
L=1.00 m.



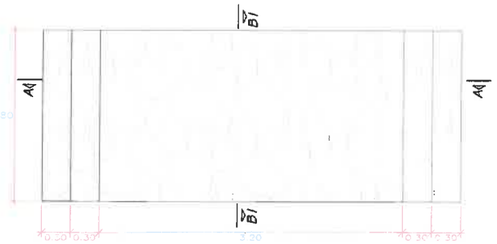
DIENTE



CORTE B1-B1
ESC. 1:25



CORTE A-A
ESC. 1:25



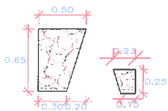
PLANTA CABEZAL DESFOGUE
ESC. 1:25

ALCANTARILLA KM 10+230.65 (SALIDA)

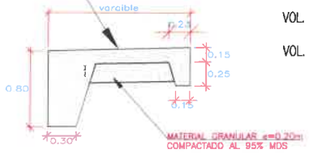
ESTRUCTURA DE SALIDA TIPO 3–B
L= VARIABLE

VOL. RELLENO GRANULAR: 0.72M3

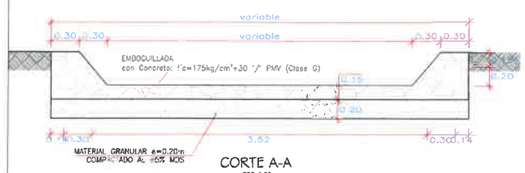
VOL. CONCRETO: E=2.09 + U=1.32 == T=3.41M3



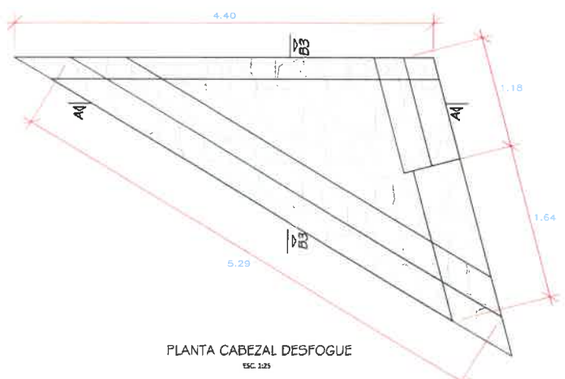
DIENTE



CORTE B3-B3
ESC. 1:25



CORTE A-A
ESC. 1:25



PLANTA CABEZAL DESFOGUE
ESC. 1:25

ESPECIFICACIONES TECNICAS
ALIVIADERO Y EMBOQUILLADO DE PIEDRA

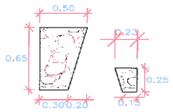
PIEDRAS: Las piedras serán de calidad y forma apropiadas, macizas, ser resistentes a la intemperie, durables, exentas de defectos estructurales y de sustancias extrañas y deberán conformarse a los requisitos indicados en los planos.
Pueden proceder de la excavación de la explanación o de fuentes aprobadas y provendrán de cantos rodados o rocas sanas, compactas, resistentes y durables.
El tamaño máximo admisible de las piedras, dependerá del espesor y volumen de la estructura de la cual formará parte, el tamaño máximo de cualquier fragmento no deberá exceder de dos tercios (2/3) del espesor de la capa en la cual se vaya a colocar.

ALCANTARILLA KM 08+558.01 (SALIDA)

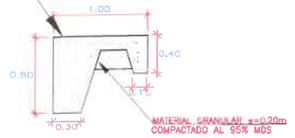
ESTRUCTURA DE SALIDA TIPO 3–B
L=1.00 m.

VOL. RELLENO GRANULAR: 2.03M3

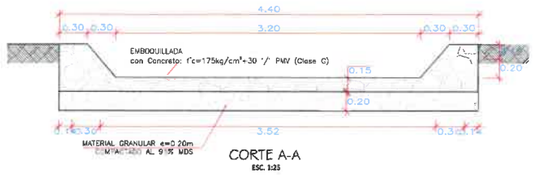
VOL. CONCRETO: E=2.93 + U=1.37 == T=4.30M3



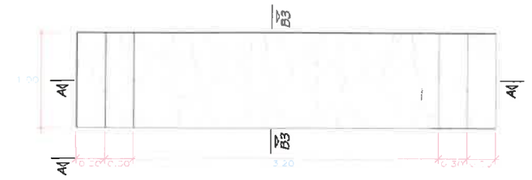
DIENTE



CORTE B3-B3
ESC. 1:25



CORTE A-A
ESC. 1:25



PLANTA CABEZAL DESFOGUE
ESC. 1:25

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

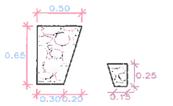
Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ALCANTARILLA KM 08+060.79

ESTRUCTURA DE SALIDA TIPO 3–B
L=3.00 m.

VOL. RELLENO GRANULAR: 2.03M3

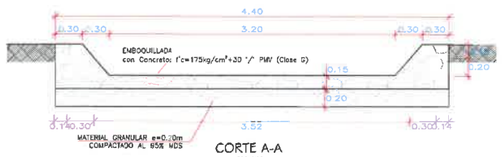
VOL. CONCRETO: E=2.93 + U=1.37 == T=4.30M3



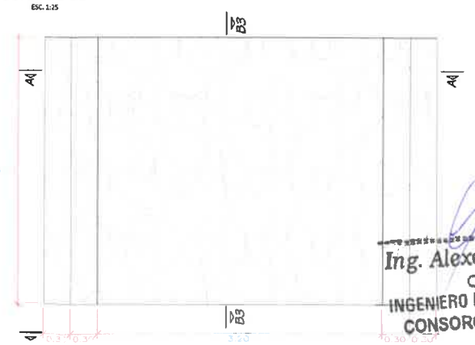
DIENTE



CORTE B3-B3
ESC. 1:25



CORTE A-A
ESC. 1:25



PLANTA CABEZAL DESFOGUE
ESC. 1:25

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ESPECIFICACIONES TECNICAS ESTRUCTURA DE ENTRADA / DESCARGA O SALIDA

- ESTRUCTURA DE DESCARGA
  PIEDRA EMBOQUILLADA:
  P.M. (4" tam. max.)+ mortero
- MATERIAL GRANULAR
  TIPO 1-B, 2-B ó 3-B CLASIF. AASHTO

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PLANO DETALLE EMBOQUILLADO

Ubicación: Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

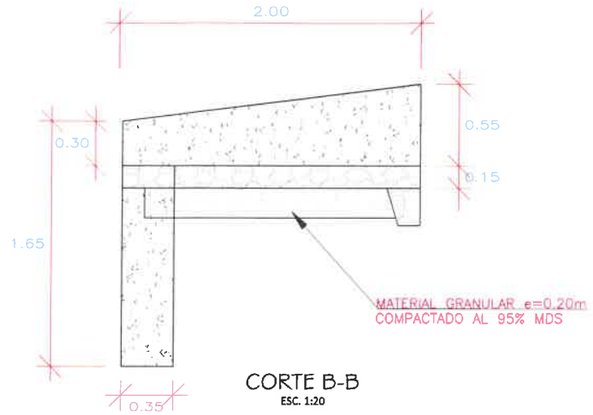
Consultor:

Diseño:
Revisado por:
Aprobado por:
Escala: INDICADA
Lámina: DE-05

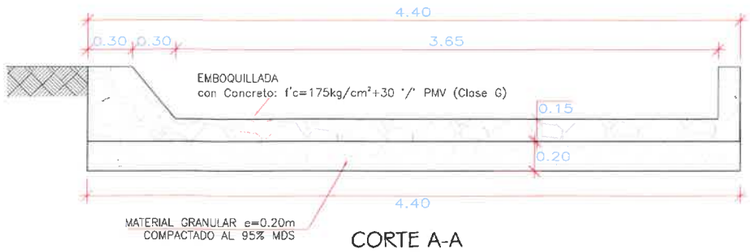
JULIO 2026

001339

ALCANTARILLA KM 08+289.07 (SALIDA)



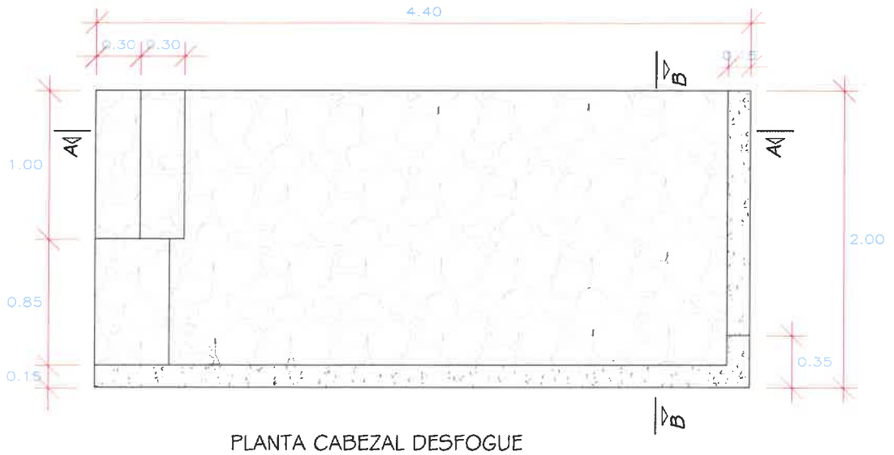
CORTE B-B
ESC. 1:20



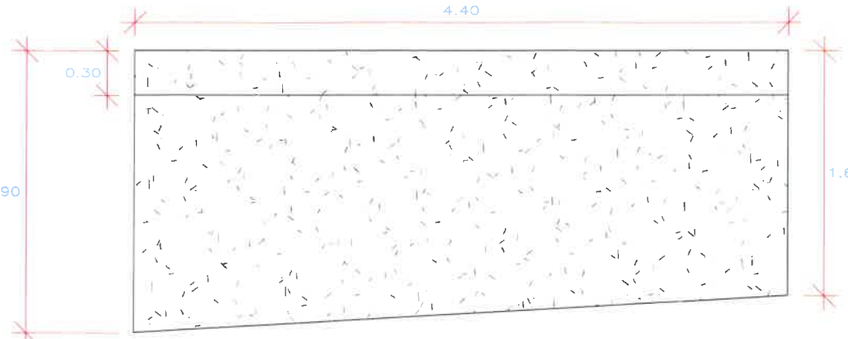
CORTE A-A
ESC. 1:20



DIENTE



PLANTA CABEZAL DESFOGUE
ESC. 1:20



ELEVACIÓN FRONTAL
ESC. 1:20

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ESPECIFICACIONES TECNICAS
ALIVIADERO Y EMBOQUILLADO DE PIEDRA

PIEDRAS: Las piedras serán de calidad y forma apropiadas, macizas, ser resistentes a la intemperie, durables, exentas de defectos estructurales y de sustancias extrañas y deberán conformarse a los requisitos indicados en los planos.
Pueden proceder de la excavación de la explanación o de fuentes aprobadas y provendrán de cantos rodados o rocas sanas, compactas, resistentes y durables.
El tamaño máximo admisible de las piedras, dependerá del espesor y volumen de la estructura de la cual formará parte. el tamaño máximo de cualquier fragmento no deberá exceder de dos tercios (2/3) del espesor de la capa en la cual se vaya a colocar.

ESPECIFICACIONES TECNICAS ESTRUCTURA DE ENTRADA / DESCARGA O SALIDA

- **ESTRUCTURA DE DESCARGA**
  PIEDRA EMBOQUILLADA:
  P.M. (4" tam. max.)+ mortero

- **MATERIAL GRANULAR**
  TIPO 1-B, 2-B ó 3-B CLASIF. AASHTO

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PLANO DETALLE EMBOQUILLADO

Ubicación: Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

Consultor:

Diseño :
Revisado por :
Lámina: DE-06

JULIO 2026

Aprobado por :
Escala: INDICADA



PLANTA escala 1:400

"Datum WGS84, UTM Zona 17 S"

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	EJE REPLANTEO
	ANCHO DE CONSTRUCCION BORDE DE CALZADA PROYECTADA
	POSTE DE LUZ
	POZO
	CANAL DE RIEGO
	QUEBRADA
	CURVA N. TERRENO
	CURVA MENOR
	VIVIENDA
	ALCANTARILLA
	TRAMO A MEJORAR

0 10 20 30 40 50m
1:2,000–A1 1:4,000–A3
ESCALA GRAFICA

REV. Nº	FECHA	DESCRIPCION DE LA REVISIÓN	REVISADO	APROBADO
R–00	09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN	---	---

REVISION CONTRATISTA C.V.C. :	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : ALEXEY ALVAREZ VASQUEZ	30.07.26	
RESIDENTE DE OBRA C.V.C. : KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN	30.07.26	

REVISION SUPERVISION:	FECHA	FIRMA
ESP. TOPOGRAFIA SUP. : JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA		
JEFE DE SUPERVISION: MIGUEL ANGELPEREZ PALOMINO		

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L
Geoandina Inversiones & Obras S.R.L.

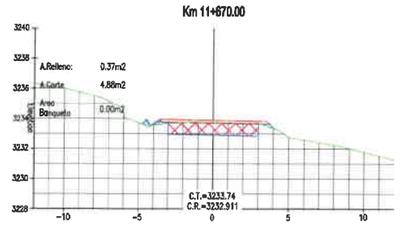
PLANO
MEJORAMIENTO
PLANTA
KM 11+7200 – KM 11+860

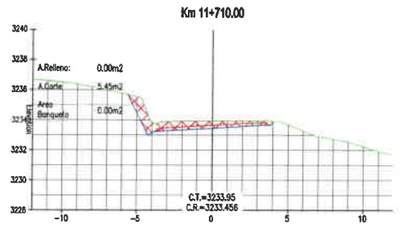
ESPECIALIDAD
DISEÑO GEOMETRICO

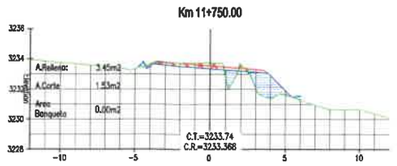
ZONA :
BAÑOS DEL INCA – CAJAMARCA

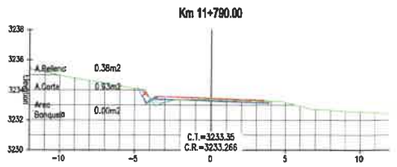
ESCALA	FECHA :	REV :
INDICADA	30/07/2026	R–00

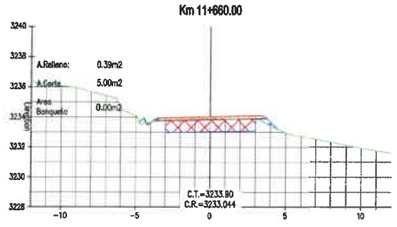
CODIGO DEL PLANO :
C.V.C.–D.G.–PP_001

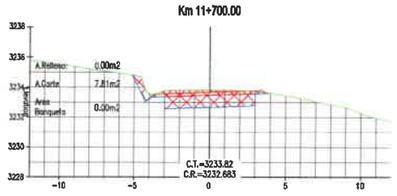


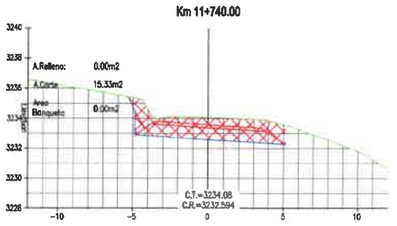


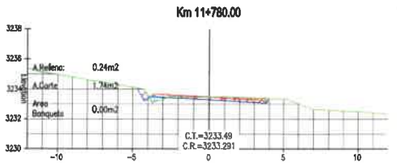


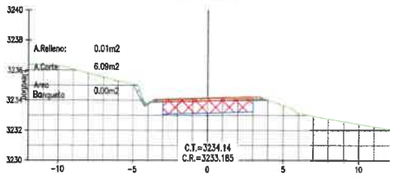


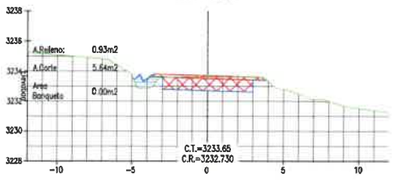


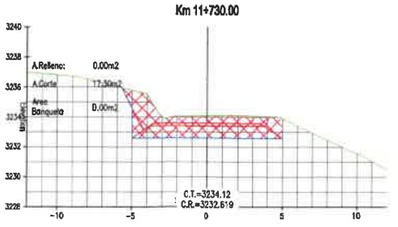


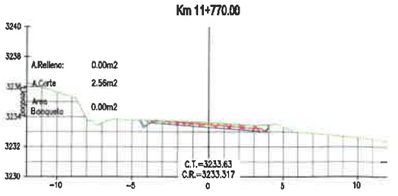


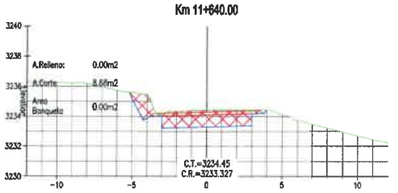


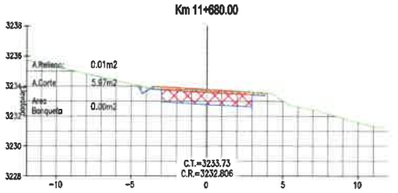


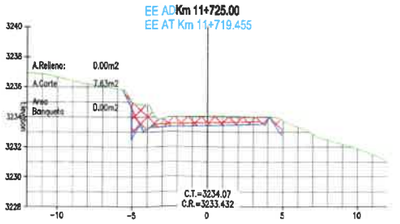


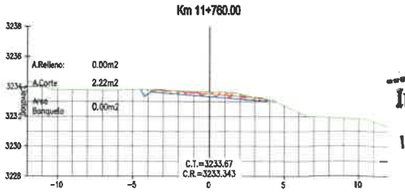












LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	EXCAVACION
	RELLENO
	BASE

001337

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP N° 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN
FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN

REVISION CONTRATISTA C.V.C.	FECHA
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : ALEXEY ALVAREZ VASQUEZ	25.07.26
RESIDENTE DE OBRA C.V.C.: KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN	25.07.26
REVISION SUPERVISION:	FECHA
ESP. TOPOGRAFIA SUP :	-----
JEFE DE SUPERVISION: MIGUEL ANGEL PEREZ PALOMINO	-----

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L
Geoandina Inversiones & Obras S.R.L.

PLANO
SECCIONES TRANVERSALES
KM 11+640 - KM 11+790

ESPECIALIDAD
DISEÑO GEOMETRICO

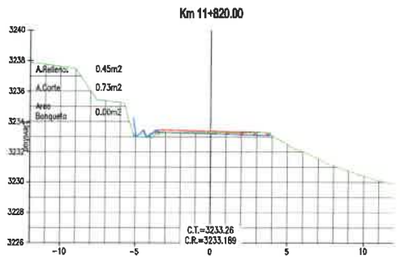
BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA

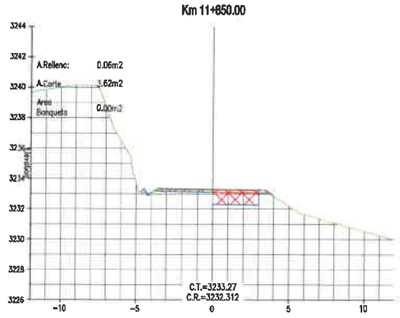
ESCALA :	FECHA :	REV :
INDICADA	25/07/2026	R-00

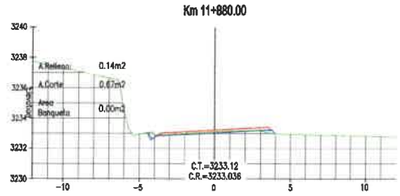
CLAVE DEL PLANO
C.V.C.-D.G.-ST_77

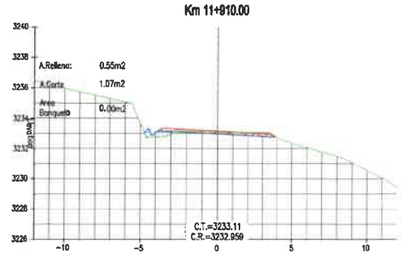
LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	EXCAVACION
	RELLENO
	BASE

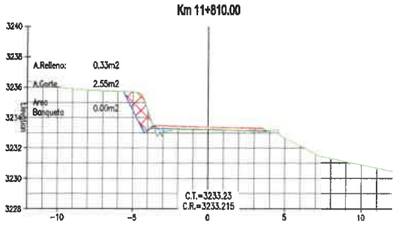
001336

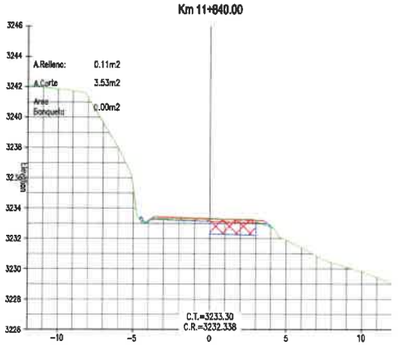


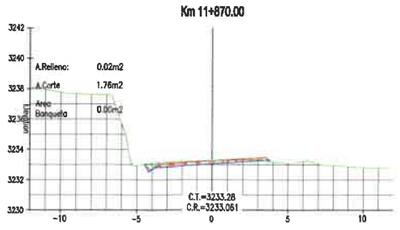


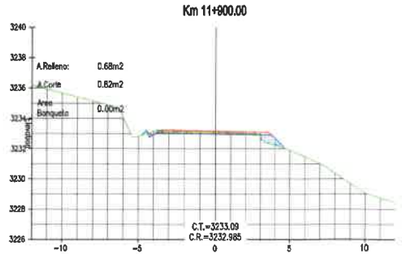


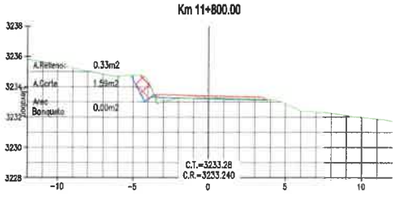


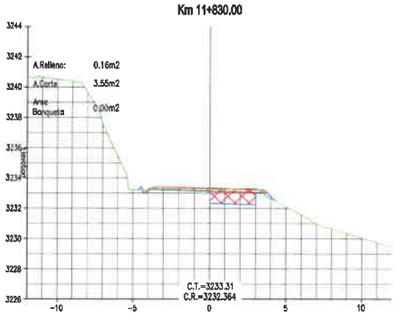


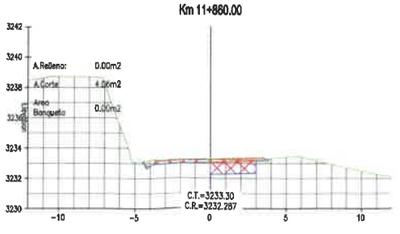


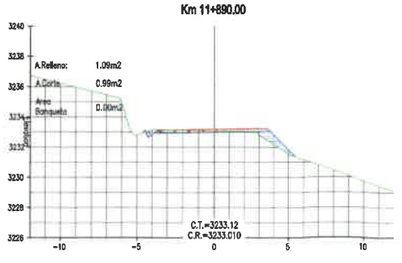












Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. Nº 103601

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

09/25	EMITIDO PARA APROBACIÓN
FECHA	DESCRIPCION DE LA REVISION

REVISION CONTRATISTA C.V.C. :	FECHA
ESP. TOPOGRAFIA C.V.C. : ALEXEY ALVAREZ VASQUEZ	25.07.26
RESIDENTE DE OBRA C.V.C: KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN	25.07.26
REVISION SUPERVISION:	FECHA
ESP. TOPOGRAFIA SUP. :	------
JEFE DE SUPERVISION: MIGUEL ANGELBERPEREZ PALOMINO	------

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

UBICACION
Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

EJECUTA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Consultora & Constructora UBR E.I.R.L
Geoandina Inversiones & Obras S.R.L.

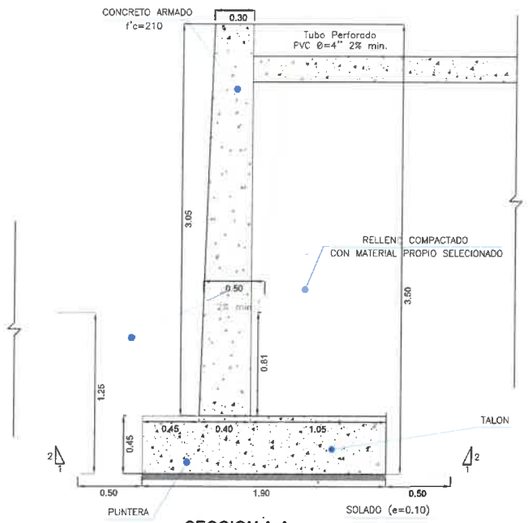
PLANO
SECCIONES TRANVERSALES
KM 11+800 – KM 11+910

ESPECIALIDAD :
DISEÑO GEOMETRICO

BAÑOS DEL INCA – CAJAMARCA

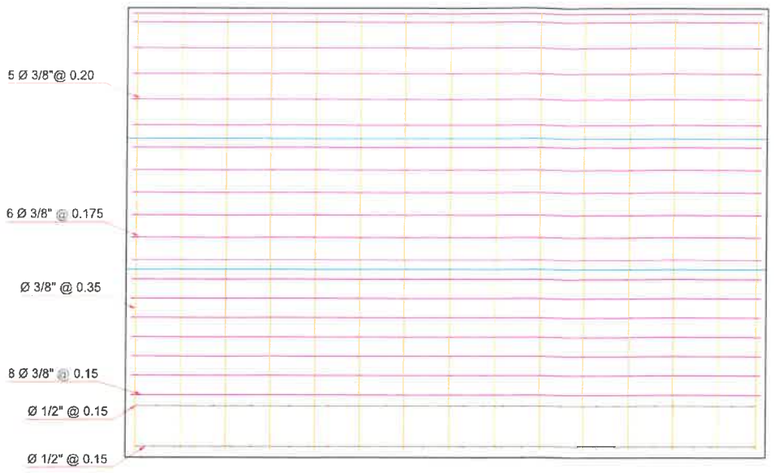
ESCALA :	FECHA:	REV :
INDICADA	25/07/2026	R–00

CODIGO DEL PLANO :
C.V.C.–D.G.–ST_78

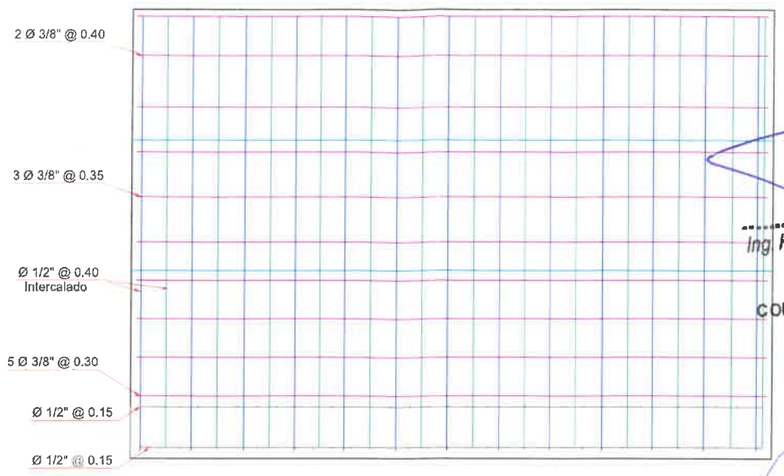


SECCION A-A
ESC. 1: 30

SECCION A-A
ESC. 1: 25



SECCION B-B
CARA EXTERNA
ESC. 1: 30

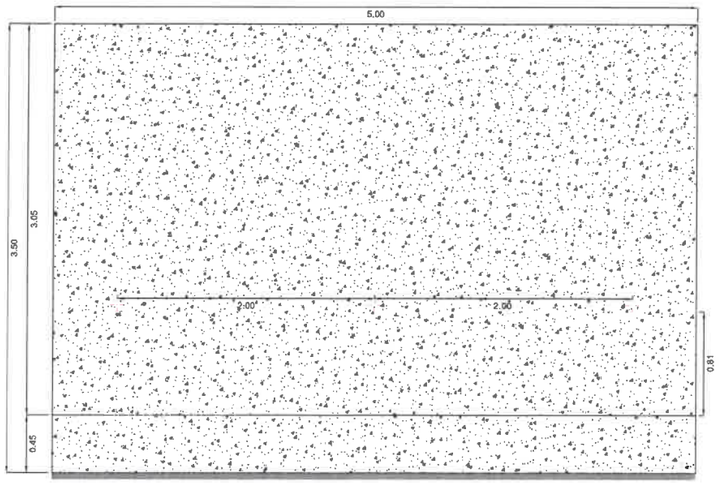


SECCION B-B
CARA INTERNA
ESC. 1: 30

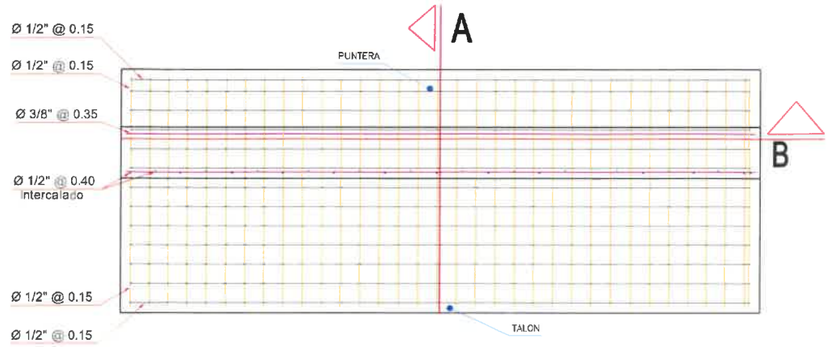
001335

Ing. Keyko Sukiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

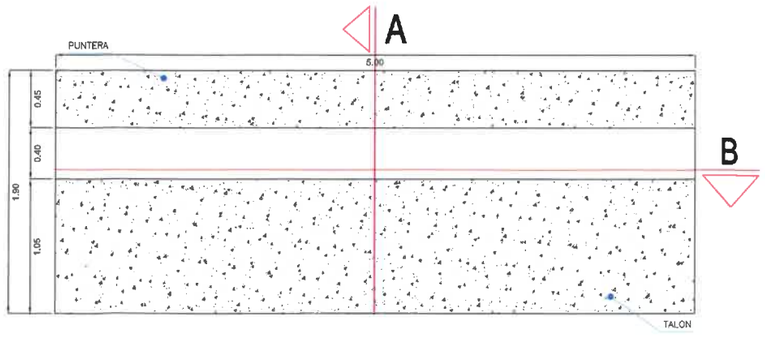
Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA



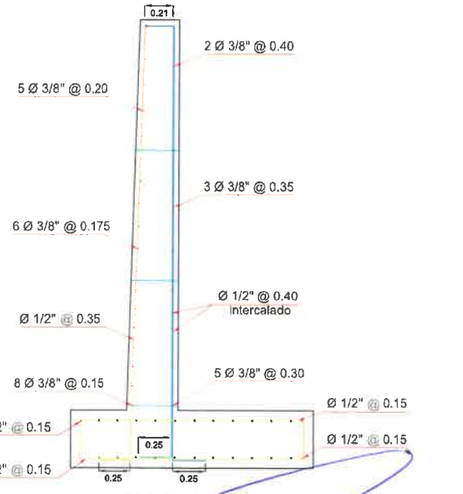
SECCION B-B
ESC. 1: 30



ACERO DE REFUERZO DE MURO
ESC. 1: 30



MURO EN PLANTA
ESC. 1: 30



SECCION A-A
ACERO DE REFUERZO
ESC. 1: 30

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103631

MURO DE CONTENCIÓN H=3.50m

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ZAPATA DEL MURO f'c=210 Kg/cm2
ELEVACIOII DEL MURO f'c=210 Kg/cm2

SOLADO f'c=100 Kg/cm2

ACERO CORRUGADO (GRADO 60) fy=4200 Kg/cm2.

ZAPATA DEL MURO : 7.5cm
ELEVACION DEL MURO:
CARA INTERIOR : 4.0cm
CARA EXTERIOR : 4.0cm

AASHTO LRFD 2012
REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES

SERAN DE PVC SAP PESADO, DE 2" DE DIAMETRO
SIN PERFORAR PARA EL CUERPO DEL MURO

N° VAR	DIAMETRO	ANCLAJE 90° (min)	GANCHO 180° (min)	TRASLAPE
ø	cm	cm	cm	cm
3/8"	0.95	12.00	8.00	45.00
1/2"	1.27	15.00	15.00	60.00
5/8"	1.59	19.00	16.00	75.00
3/4"	1.91	23.00	19.00	85.00

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL ECAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APAUN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

MURO DE CONTENCIÓN (altura: 3.50m)

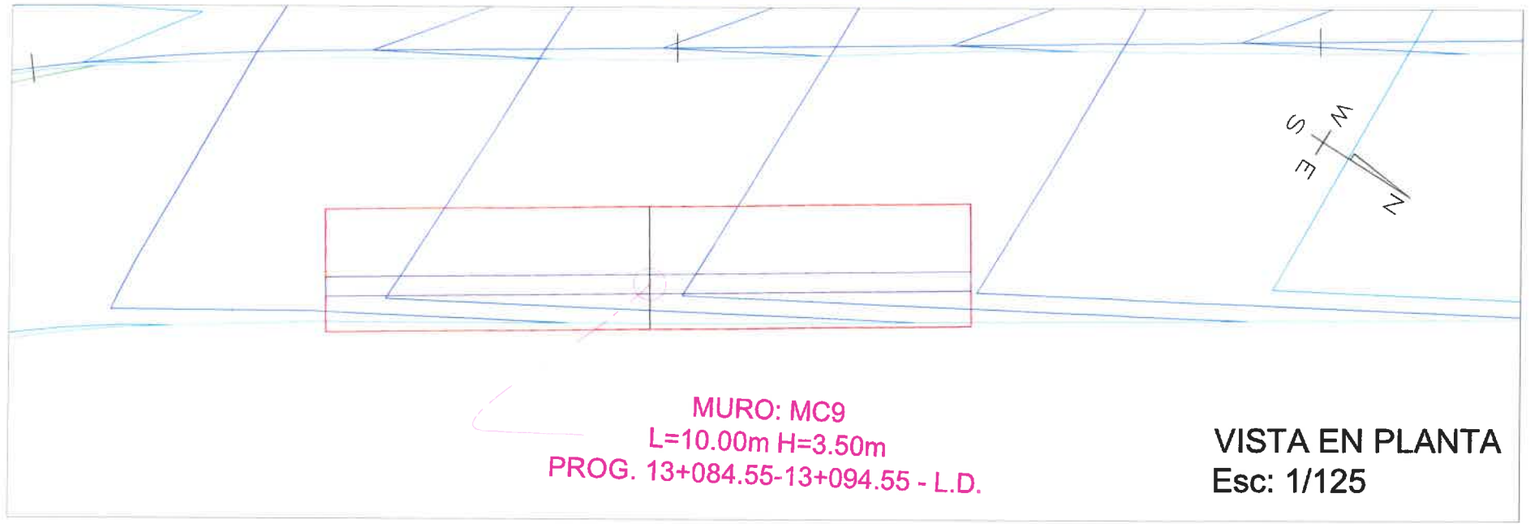
Ubicación: Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

Diseño:	Revisado por:	Lámina:
Aprobado por:	Escala: INDICADA	MC-05

MAYO 2026

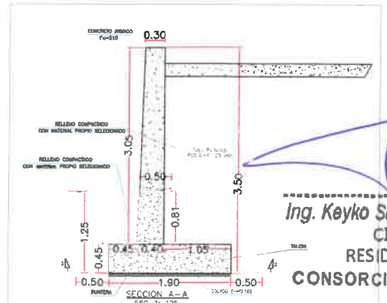
PLANO DE PLANTA Y PERFIL:

001334



MURO: MC9
L=10.00m H=3.50m
PROG. 13+084.55-13+094.55 - L.D.

VISTA EN PLANTA
Esc: 1/125



Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CONCRETO ARMADO:
- ZAPATA DEL MURO: f'c=210 Kg/cm2
- ELEVACION DEL MURO: f'c=210 Kg/cm2

CONCRETO SIMPLE:
- SOLADO: f'c=100 Kg/cm2

ACERO:
- ACERO CORRUGADO (GRADO 60): fy=4200 Kg/cm2.

RECUBRIMIENTOS LIBRES MINIMOS:
- ZAPATA DEL MURO : 7.5cm
- ELEVACION DEL MURO:
- CARA INTERIOR : 4.0cm
- CARA EXTERIOR : 4.0cm

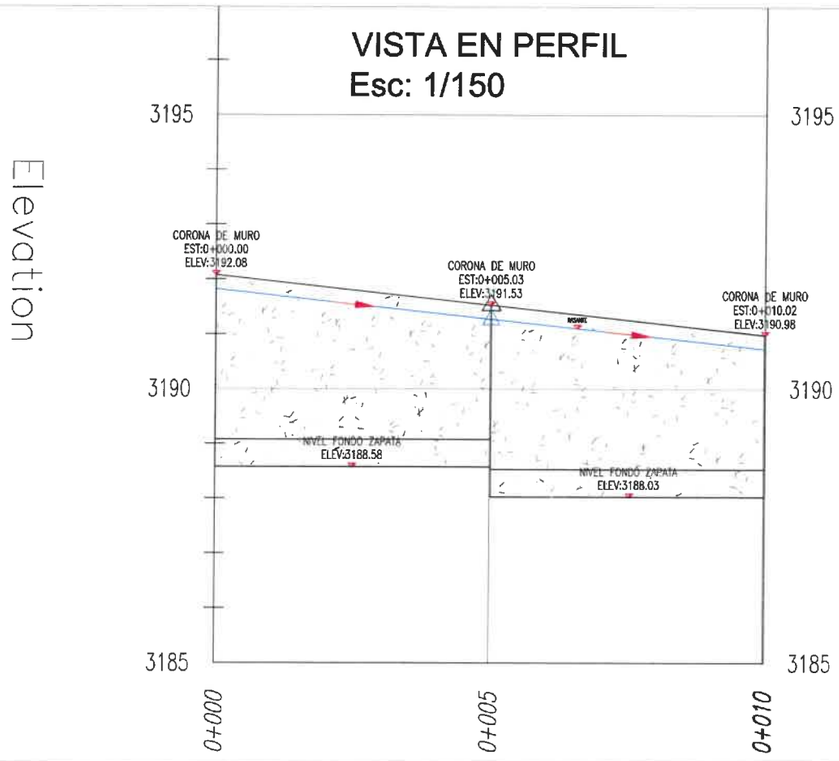
EDIFICACIONES DE DISEÑO Y CONSTRUCCION:
- AASHTO LRFD 2012
- REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES

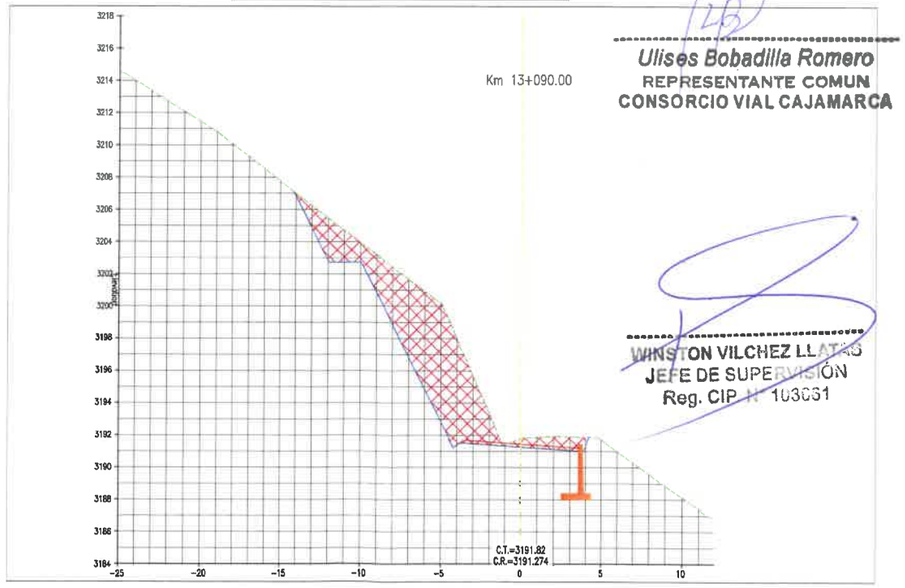
TUBO DE DRENAJE:
- SERAN DE PVC SAP PESADO, DE 2" DE DIAMETRO SIN PERFORAR PARA EL CUERPO DEL MURO

Leyenda

- Eje de via
- Progresivas
- Curvas de Nivel Mayor
- Curvas de Nivel Menor
- Zapata
- Muro

VISTA EN PERFIL
Esc: 1/150





Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103031

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISOR DE OBRA: CONSORCIO LAGUNA	
ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA			

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Consultor :

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Plano : PLANO DE MURO PROG. 13+084.55 -13+094.55 - L.D.

Ubicación :
- Región : CAJAMARCA
- Provincia : CAJAMARCA
- Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

Diseño :

Revisado por :

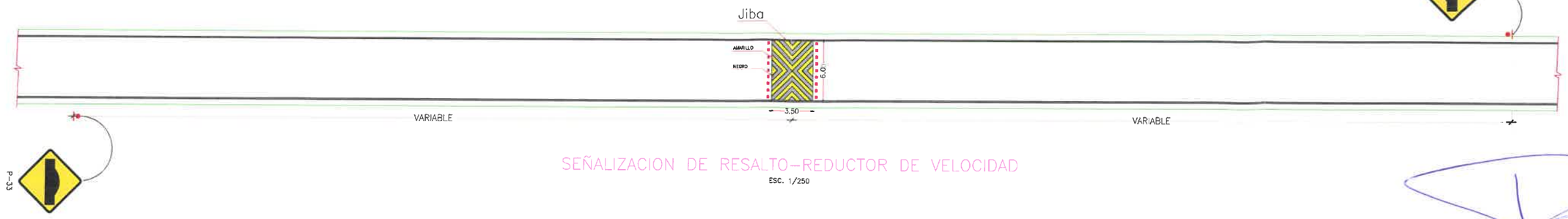
Lámina: P11

JULIO 2026

Aprobado por :

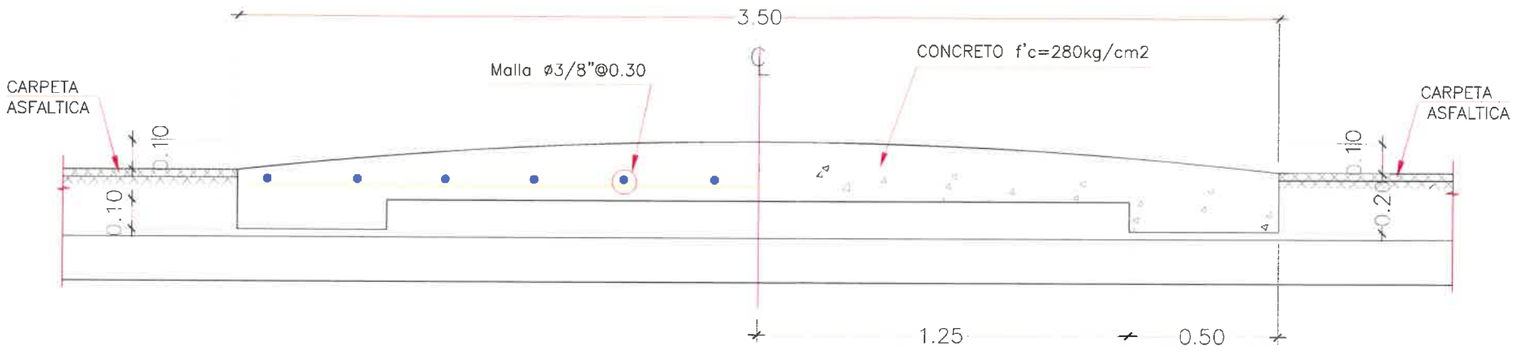
Escala: INDICADA

001333



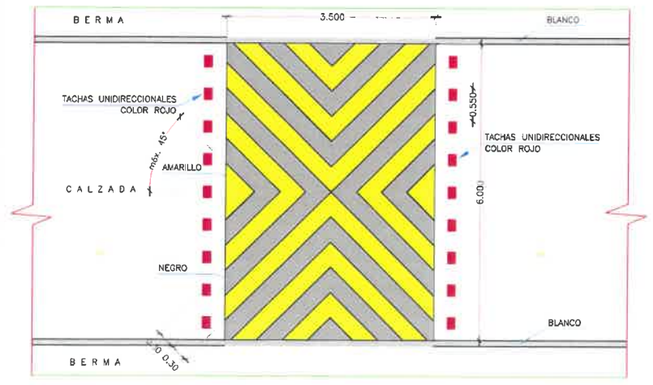
SEÑALIZACION DE RESALTO-REDUCTOR DE VELOCIDAD

ESC. 1/250



SECCION A – A

ESC. 1/10



PLANTA

ESC: 1/50

N°	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN EXPEDIENTE	UBICACIÓN REAL	DIMENSIONES (m)
6	REDUCTOR DE VELOCIDAD (Eje Principal)	15+280	15+905	7.30 x 3.50
7	REDUCTOR DE VELOCIDAD (Eje Principal)	17+400	17+010	7.00 x 3.50

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

DETALLE DE REDUCTOR DE VELOCIDAD

Ubicación: Región : CAJAMARCA; Provincia : CAJAMARCA; Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

Consultor:

Diseño:

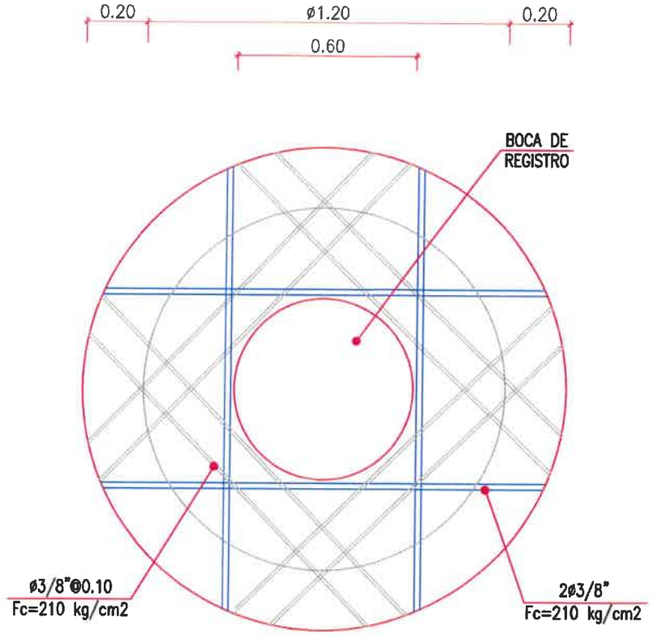
Revisado por:

Aprobado por:

Escala: INDICADA

Lámina: RV-01

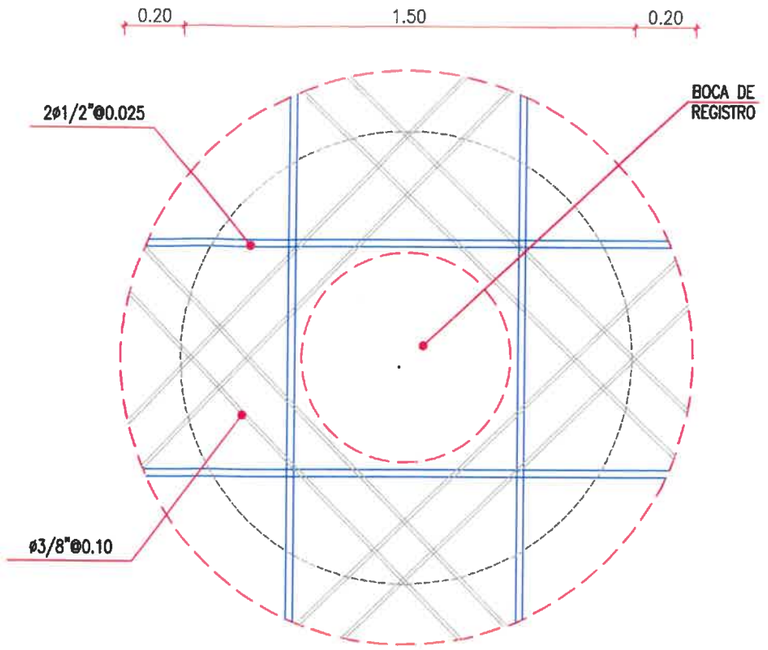
JULIO 2026



BUZON DE D=1.50m
(Fo Coorugado Fy=4200kg/cm2)

ARMADURA TECHO

ESC: 1/20



BUZON DE D=1.50m
(Fo Coorugado Fy=4200kg/cm2)

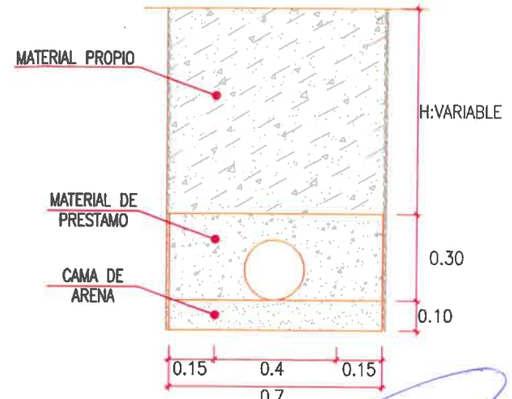
ARMADURA TECHO

ESC: 1/20

001332

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DISEÑO DE ZANJA

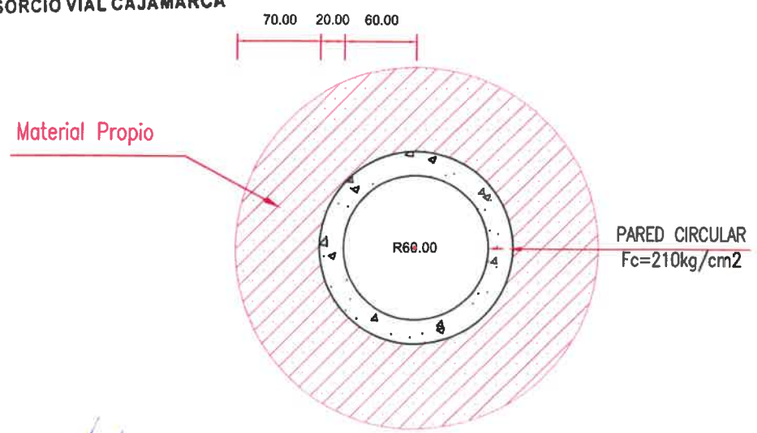


ZANJA CONVENCIONAL

ESC: 1/20

WINSTON VILCHEZ LATAG
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103631

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA



BUZÓN EN PLANTA

ESC: 1/5

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

BUZON TIPO I			
ESPECIFICACIONES TECNICAS			
CONCRETO 1"ø	: TECHO	:	210 kg/cm2
CONCRETO 1"ø	: PARED, SOLADO, CANALETA	:	210 kg/cm2
CONCRETO 1"ø	: ANCLAJE	:	140 kg/cm2

ESPECIFICACIONES (TIPO DE BUZON)

TIPO	PROFUNDIDAD (m)	DIAMETRO INTERIOR DEL BUZON (m)	DIAMETRO DE LA TUBERIA (mm)
1	HASTA 3.00 DE 3.01 a MAS	1.20 1.50	HASTA 600 (24?) HASTA 600 (24?)

UBICACIÓN DE BUZONES			
ITEM	PROGRESIVA	CLASE	MATERIAL
BZ - 01	00+000.00	Buzon	Concreto
BZ - 02	00+052.00	Buzon	Concreto
BZ - 03	00+112.50	Buzon	Concreto
BZ - 04	00+130.00	Buzon	Concreto
BZ - 05	00+179.50	Buzon	Concreto
BZ - 06	00+212.90	Buzon	Concreto
BZ - 07	00+308.00	Buzon	Concreto
BZ - 08	00+368.60	Buzon	Concreto
BZ - 09	00+403.25	Buzon	Concreto
BZ - 14	00+492.50	Buzon	Concreto

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALÍN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

DETALLE DE BUZONES

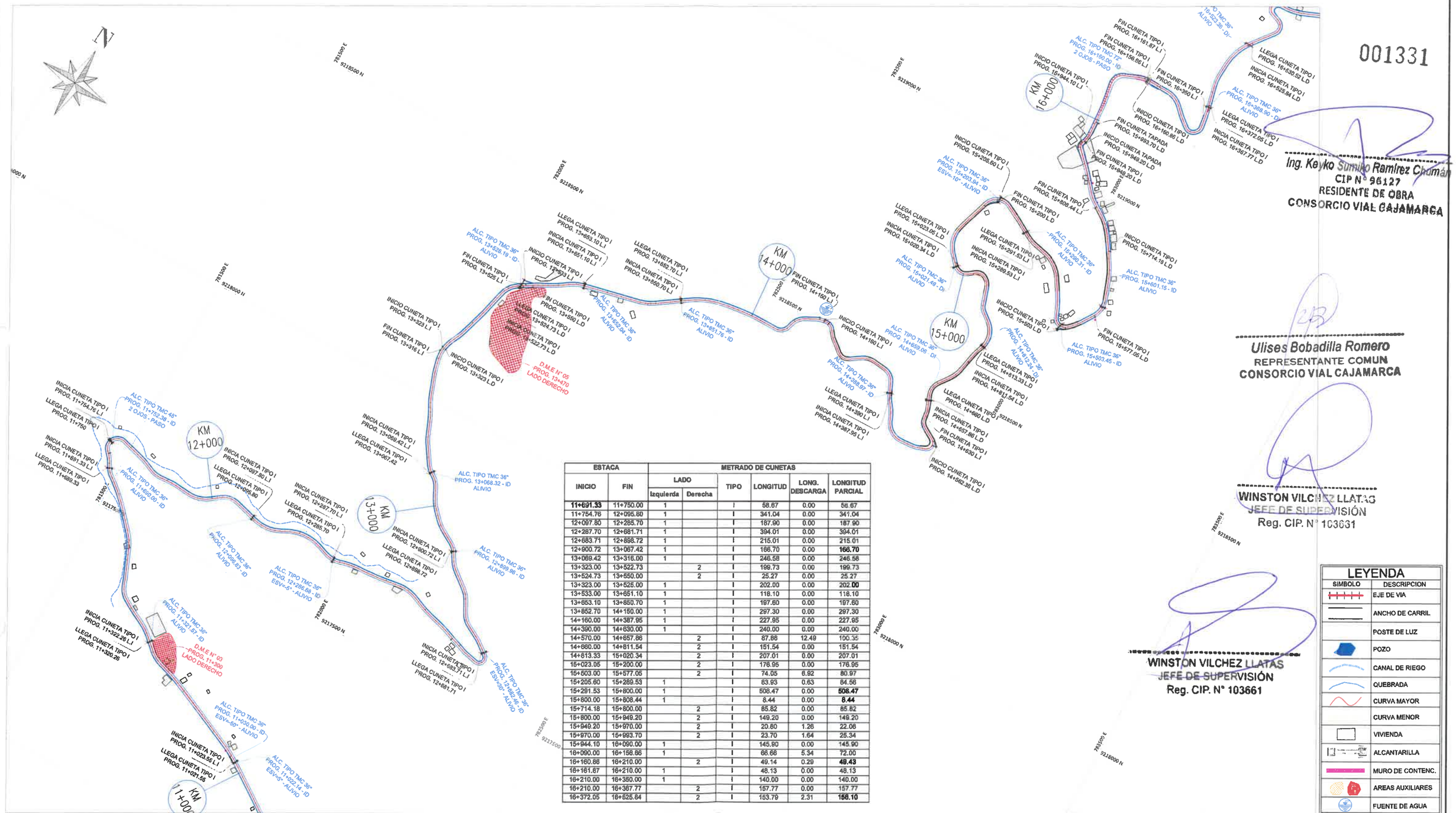
Ubicación: Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

Consultor:

Diseño: | Revisado por: | Lámina: BZ-01

JULIO 2026 | Aprobado por: | Escala: INDICADA

001331



ESTACA		METRADO DE CUNETAS					
INICIO	FIN	LADO		TIPO	LONGITUD	LONG. DESCARGA	LONGITUD PARCIAL
		Izquierda	Derecha				
11+691.33	11+750.00	1		I	58.67	0.00	58.67
11+754.76	12+095.80	1		I	341.04	0.00	341.04
12+097.80	12+285.70	1		I	187.90	0.00	187.90
12+287.70	12+681.71	1		I	394.01	0.00	394.01
12+683.71	12+898.72	1		I	215.01	0.00	215.01
12+900.72	13+067.42	1		I	166.70	0.00	**166.70**
13+069.42	13+316.00	1		I	246.58	0.00	246.58
13+323.00	13+522.73		2	I	199.73	0.00	199.73
13+524.73	13+550.00		2	I	25.27	0.00	25.27
13+323.00	13+525.00	1		I	202.00	0.00	202.00
13+533.00	13+651.10	1		I	118.10	0.00	118.10
13+653.10	13+850.70	1		I	197.60	0.00	197.60
13+852.70	14+150.00	1		I	297.30	0.00	297.30
14+160.00	14+387.95	1		I	227.95	0.00	227.95
14+390.00	14+630.00	1		I	240.00	0.00	240.00
14+570.00	14+657.86		2	I	87.86	12.49	100.35
14+660.00	14+811.54		2	I	151.54	0.00	151.54
14+813.33	15+020.34		2	I	207.01	0.00	207.01
15+023.05	15+200.00		2	I	176.95	0.00	176.95
15+603.00	15+577.05		2	I	74.05	6.92	80.97
15+205.60	15+289.53	1		I	83.93	0.63	84.56
15+291.53	15+800.00	1		I	508.47	0.00	**508.47**
15+800.00	15+808.44	1		I	8.44	0.00	**8.44**
15+714.18	15+800.00		2	I	85.82	0.00	85.82
15+800.00	15+949.20		2	I	149.20	0.00	149.20
15+949.20	15+970.00		2	I	20.80	1.26	22.06
15+970.00	15+993.70		2	I	23.70	1.64	25.34
15+944.10	16+090.00	1		I	145.90	0.00	145.90
16+090.00	16+156.66	1		I	66.66	5.34	72.00
16+160.86	16+210.00		2	I	49.14	0.29	**49.43**
16+161.87	16+210.00	1		I	48.13	0.00	48.13
16+210.00	16+350.00	1		I	140.00	0.00	140.00
16+210.00	16+367.77		2	I	157.77	0.00	157.77
16+372.05	16+525.84		2	I	153.79	2.31	**156.10**

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chaman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103631

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	EJE DE VIA
	ANCHO DE CARRIL
	POSTE DE LUZ
	POZO
	CANAL DE RIEGO
	QUEBRADA
	CURVA MAYOR
	CURVA MENOR
	VIVIENDA
	ALCANTARILLA
	MURO DE CONTENC.
	AREAS AUXILIARES
	FUENTE DE AGUA

PLANTA escala 1:4000
"Datum WGS84, UTM Zona 17 S"

ESCALA GRAFICA 1:4000

0 100 200 300 400 600 800

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DATOS DE GEOREFERENCIACION	
DATUM HORIZONTAL	WORLD GEODETIC SYSTEM 1984 (WGS-84) ZONA 17S
SISTEMA DE CUADRILATERO	SISTEMA DE COORDENADAS UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR (UTM) CADA 500m.
CURVAS DE NIVEL	5m. CURVAS MENORES Y CADA 25m. CURVAS MAYORES

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL EN CAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APAUN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

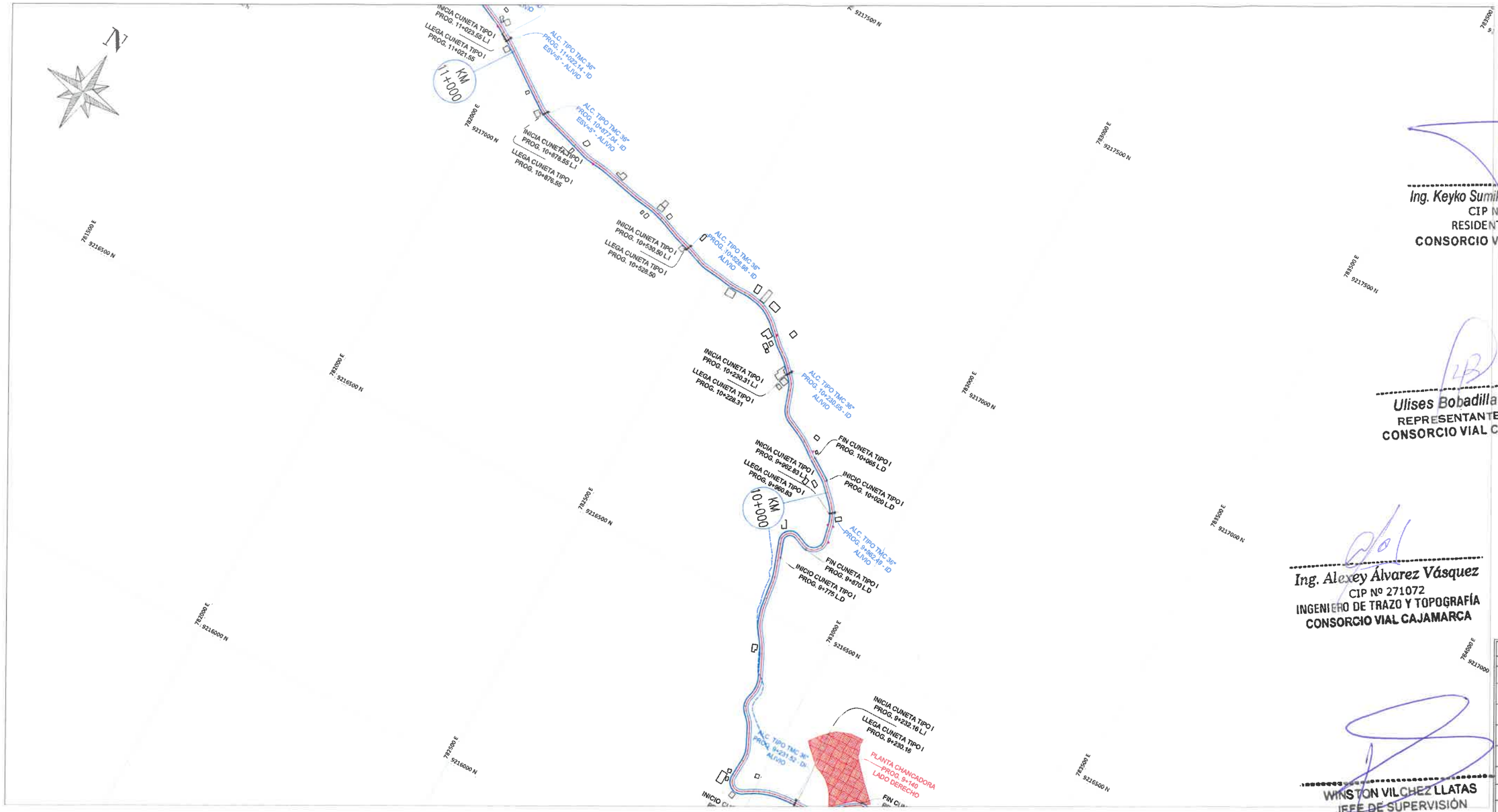
PLANO CLAVE: Km 11+000 - 16+000

Ubicación: Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

Diseño:	Revisado por:	Lámina:
Ajustado por:	Escala: H 1:4000	PPC-01

JULIO 2026

001330



PLANTA escala 1:4000
"Datum WGS84, UTM Zona 17 S"

ESCALA GRAFICA 1:4000

0 100 200 300 400 600 800

ESTACA		METRADO DE CUNETAS					
INICIO	FIN	LADO		TIPO	LONGITUD	LONG. DESCARGA	LONGITUD PARCIAL
		Izquierda	Derecha				
09+775.00	09+870.00		2	I	95.00	0.00	95.00
09+232.16	09+960.83	1		I	728.67	0.00	728.67
09+962.83	10+228.31	1		I	265.48	0.00	265.48
10+230.31	10+528.50	1		I	298.19	0.00	298.19
10+530.50	10+876.55	1		I	346.05	0.00	346.05
10+878.55	11+021.55	1		I	143.00	0.00	143.00
11+023.55	11+320.26	1		I	296.71	0.00	296.71
11+322.26	11+689.33	1		I	367.07	0.00	367.07

DATOS DE GEOREFERENCIACION	
DATUM HORIZONTAL	WORLD GEODETIC SYSTEM 1984 (WGS-84) ZONA 17S
SISTEMA DE CUADRILATERO	SISTEMA DE COORDENADAS UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR (UTM) CADA 500m.
CURVAS DE NIVEL	5m. CURVAS MENORES Y CADA 25m. CURVAS MAYORES

LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	EJE DE VIA
	ANCHO DE CARRIL
	POSTE DE LUZ
	POZO
	CANAL DE RIEGO
	QUEBRADA
	CURVA MAYOR
	CURVA MENOR
	VIVIENDA
	ALCANTARILLA
	MURO DE CONTENC.
	AREAS AUXILIARES
	FUENTE DE AGUA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL ESCAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APAUN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PLANO CLAVE: Km 11+000 - 16+000

Ubicación: Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

Diseño: | Revisado por: | Lámina: PPC-01

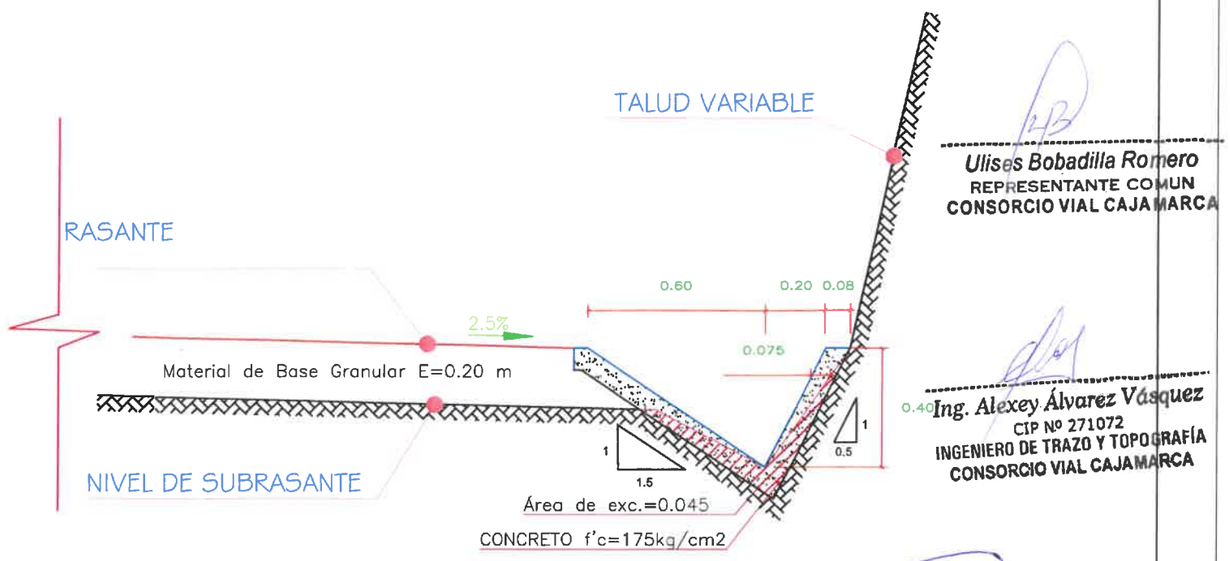
JULIO 2026 | Aprobado por: | Escala: H 1:4000

001329

ESTACA		METRADO DE CUNETAS					
INICIO	FIN	LADO		TIPO	LONGITUD	LONG. DESCARGA	LONGITUD PARCIAL
		Izquierda	Derecha				
09+775.00	09+870.00		2	I	95.00	0.00	95.00
09+232.16	09+960.83	1		I	728.67	0.00	728.67
09+962.83	10+228.31	1		I	265.48	0.00	265.48
10+230.31	10+528.50	1		I	298.19	0.00	298.19
10+530.50	10+876.55	1		I	346.05	0.00	346.05
10+878.55	11+021.55	1		I	143.00	0.00	143.00
11+023.55	11+320.26	1		I	296.71	0.00	296.71
11+322.26	11+689.33	1		I	367.07	0.00	367.07
11+691.33	11+750.00	1		I	58.67	0.00	58.67
11+754.76	12+095.80	1		I	341.04	0.00	341.04
12+097.80	12+285.70	1		I	187.90	0.00	187.90
12+287.70	12+681.71	1		I	394.01	0.00	394.01
12+683.71	12+898.72	1		I	215.01	0.00	215.01
12+900.72	13+067.42	1		I	166.70	0.00	166.70
13+069.42	13+316.00	1		I	246.58	0.00	246.58
13+323.00	13+522.73		2	I	199.73	0.00	199.73
13+524.73	13+550.00		2	I	25.27	0.00	25.27
13+323.00	13+525.00	1		I	202.00	0.00	202.00
13+533.00	13+651.10	1		I	118.10	0.00	118.10
13+653.10	13+850.70	1		I	197.60	0.00	197.60
13+852.70	14+150.00	1		I	297.30	0.00	297.30
14+160.00	14+387.95	1		I	227.95	0.00	227.95
14+390.00	14+630.00	1		I	240.00	0.00	240.00
14+570.00	14+657.86		2	I	87.86	12.49	100.35
14+660.00	14+811.54		2	I	151.54	0.00	151.54
14+813.33	15+020.34		2	I	207.01	0.00	207.01
15+023.05	15+200.00		2	I	176.95	0.00	176.95
15+503.00	15+577.05		2	I	74.05	6.92	80.97
15+205.60	15+289.53	1		I	83.93	0.63	84.56
15+291.53	15+800.00	1		I	508.47	0.00	508.47
15+800.00	15+808.44	1		I	8.44	0.00	8.44
15+714.18	15+800.00		2	I	85.82	0.00	85.82
15+800.00	15+949.20		2	I	149.20	0.00	149.20
15+949.20	15+970.00		2	I	20.80	1.26	22.06
15+970.00	15+993.70		2	I	23.70	1.64	25.34
15+944.10	16+090.00	1		I	145.90	0.00	145.90
16+090.00	16+156.66	1		I	66.66	5.34	72.00
16+160.86	16+210.00		2	I	49.14	0.29	49.43
16+161.87	16+210.00	1		I	48.13	0.00	48.13
16+210.00	16+350.00	1		I	140.00	0.00	140.00
16+210.00	16+367.77		2	I	157.77	0.00	157.77
16+372.05	16+525.84		2	I	153.79	2.31	156.10

CUNETA TRIANGULAR REVESTIDA - TIPO I

ESC:1/20



Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

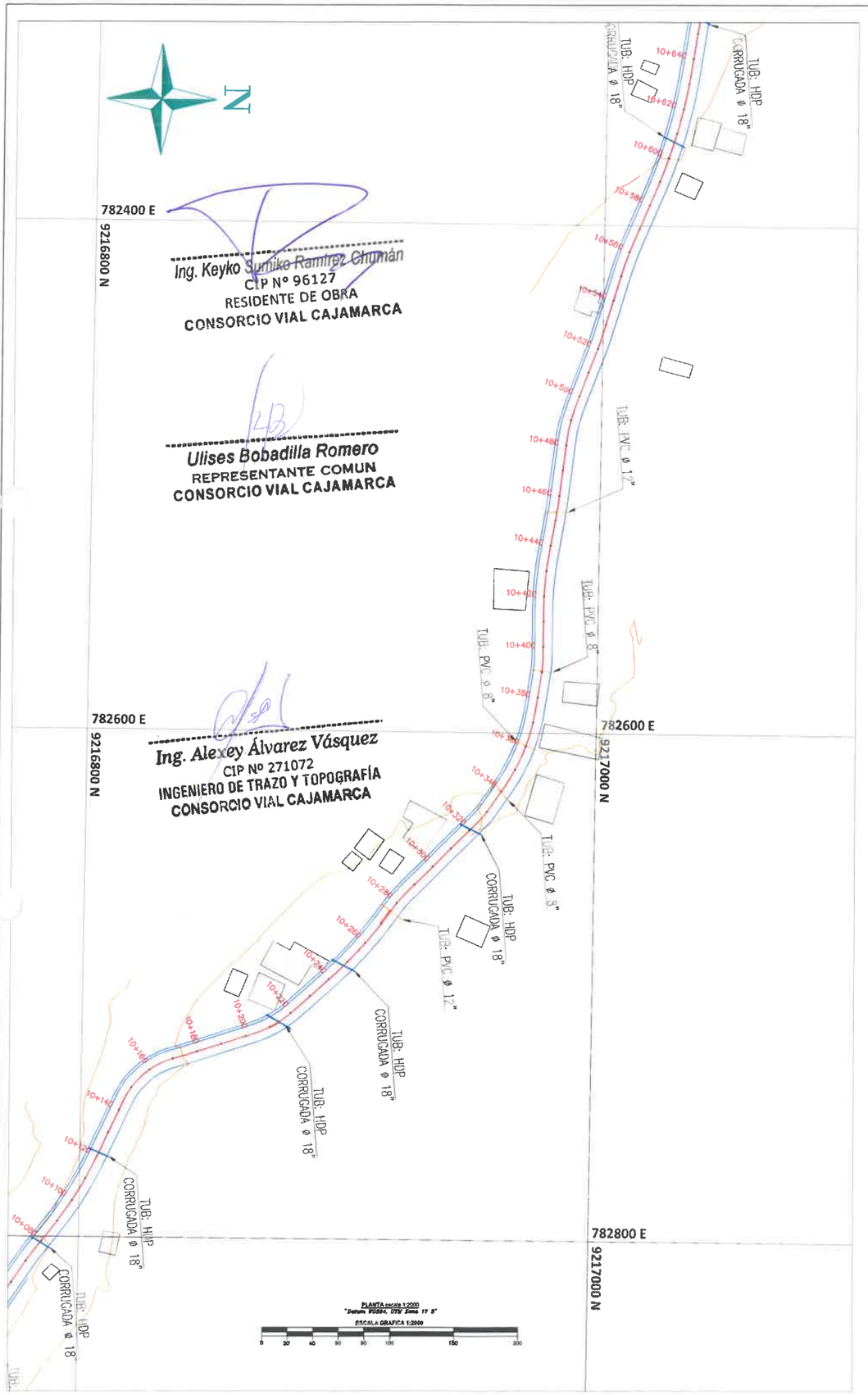
GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

DETALLE DE CUNETAS

Ubicación : Región : CAJAMARCA
Provincia : CAJAMARCA
Distrito : LOS BAÑOS DEL INCA

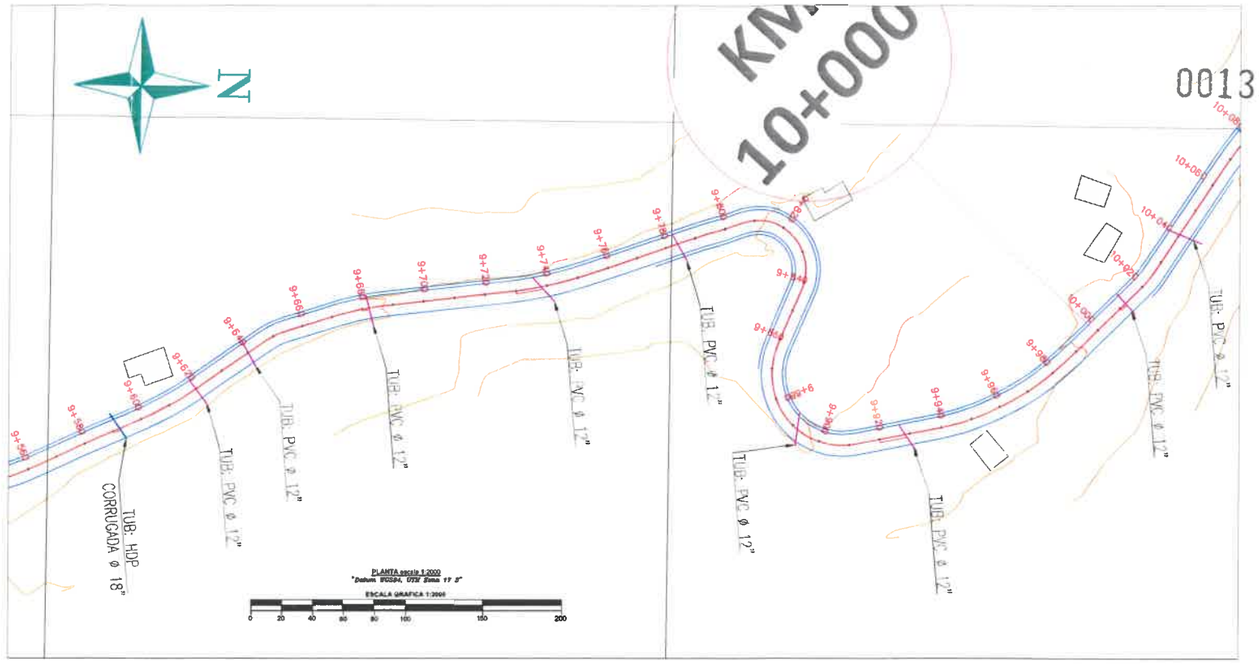
Diseño :	Revisado por :	Lámina:
JULIO 2026	Aprobado por :	Escala: INDICADA — CU-01



Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA



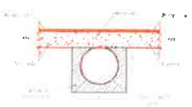
001328

ESTRUCTURAS DE PASES DE AGUA PARA RIEGO

Relación de estructuras pases de agua para riego

Progresiva (Km)	Función	Material	Diametro	Long. (m)
9+592.30	Riego	HDPE	Ø18"	9.23
9+620.00	Riego	PVC	Ø12"	8.85
9+640.00	Riego	PVC	Ø12"	9.00
9+682.20	Riego	PVC	Ø12"	9.78
9+738.11	Riego	PVC	Ø12"	10.02
9+784.00	Riego	PVC	Ø12"	10.06
9+892.00	Riego	PVC	Ø12"	10.75
9+928.37	Riego	PVC	Ø12"	10.35
10+012.30	Riego	PVC	Ø12"	8.68
10+040.80	Riego	PVC	Ø12"	12.31
10+079.50	Riego	HDPE	Ø18"	9.00
10+123.00	Riego	HDPE	Ø18"	9.00
10+214.25	Riego	HDPE	Ø18"	10.98
10+247.95	Riego	HDPE	Ø18"	10.06
10+276.20	Riego	PVC	Ø12"	10.55
10+322.00	Riego	HDPE	Ø18"	9.00
10+340.00	Riego	PVC	Ø8"	9.00
10+360.50	Riego	PVC	Ø8"	9.00
10+390.50	Riego	PVC	Ø8"	9.00
10+455.00	Riego	PVC	Ø12"	9.00
10+608.00	Riego	HDPE	Ø18"	9.00





CORTE 2-2

LEYENDA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	CURVAS MAYORES
	CURVAS MENORES
	EJE DE CARRETERA
	VIVIENDA
	TUBERÍA HDP CORRUGADA Ø 8"
	TUBERÍA HDP CORRUGADA Ø 12"
	TUBERÍA HDP CORRUGADA Ø 14"
	TUBERÍA HDP CORRUGADA Ø 18"
	TUBERÍA PVC Ø 6"
	TUBERÍA PVC Ø 8"
	TUBERÍA PVC Ø 10"
	TUBERÍA PVC Ø 12"

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI N° 2510792

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

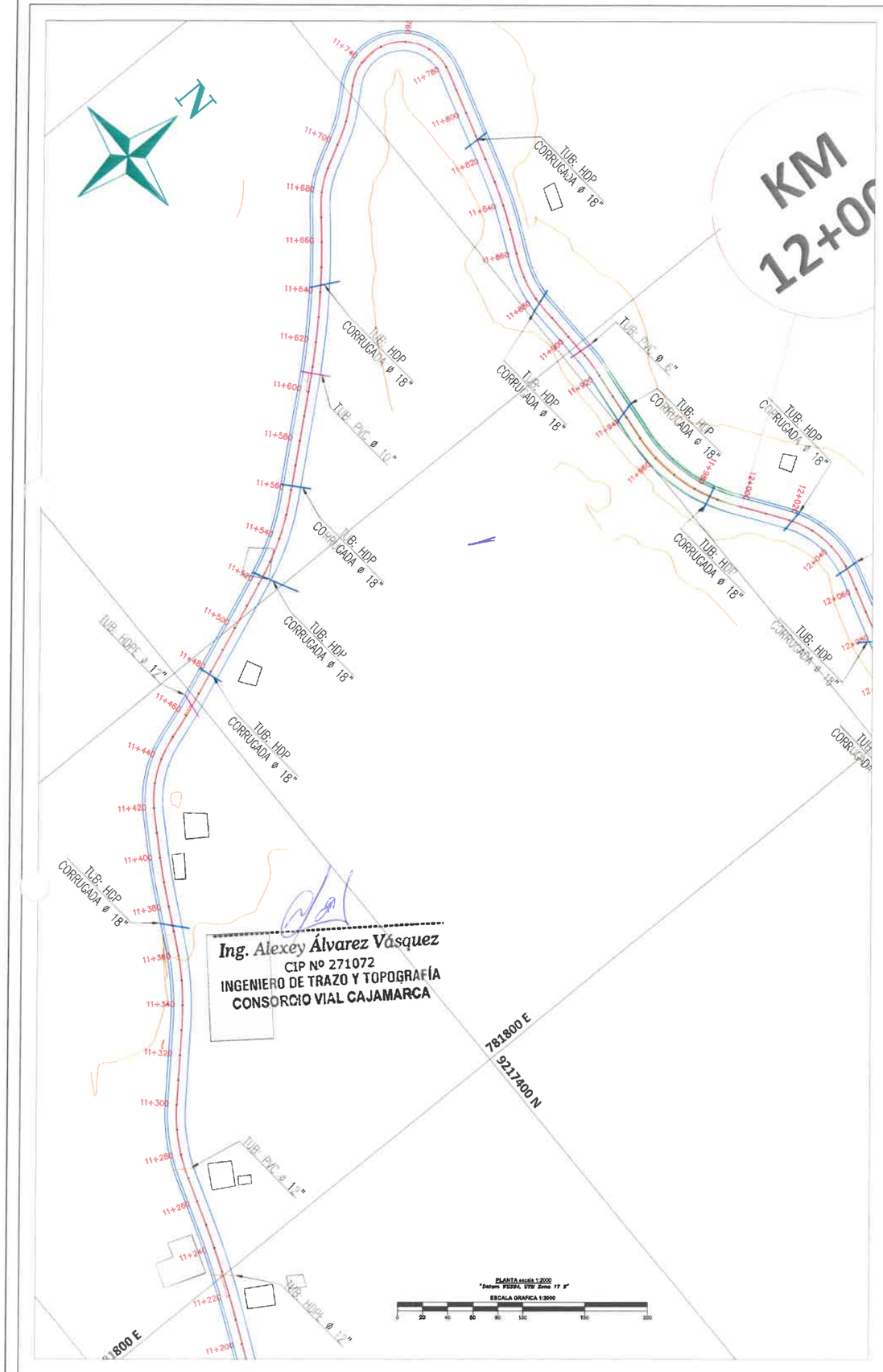
UBICACION: DIST.

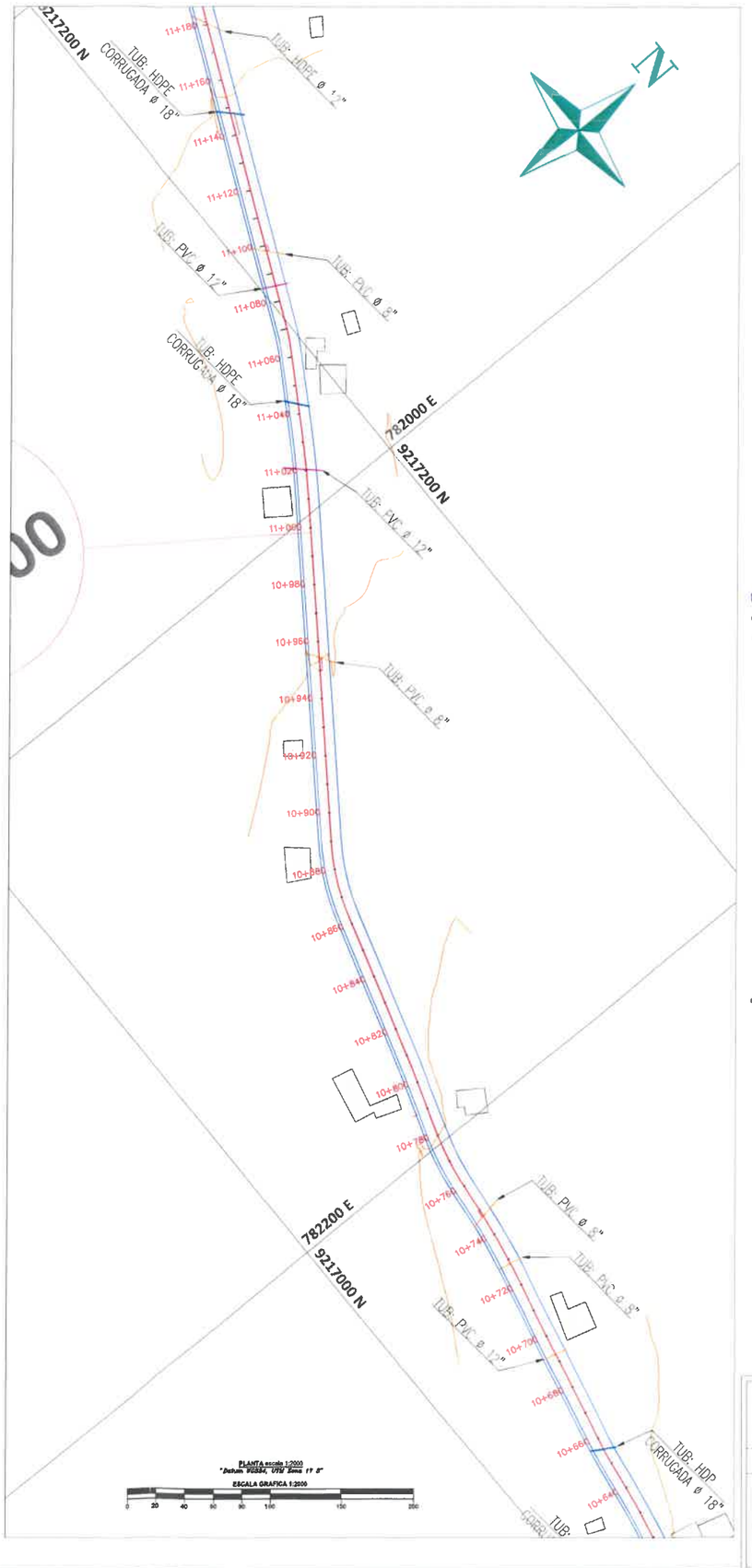
ALEXEY ALVAREZ VASQUEZ

MAYORES METRADOS N°1

PR - 05

ESCALA: 1/2000 FECHA: 31/07/2026





Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Relación de estructuras pases de agua para riego

Progresiva (Km)	Función	Material	Diametro	Long. (m)
10+658.00	Riego	HDPE	Ø18"	9.00
10+694.00	Riego	PVC	Ø12"	9.00
10+728.50	Riego	PVC	Ø8"	9.00
10+747.70	Riego	PVC	Ø8"	11.82
10+954.70	Riego	PVC	Ø8"	10.90
11+020.50	Riego	PVC	Ø12"	13.52
11+043.50	Riego	HDPE	Ø18"	8.91
11+086.00	Riego	PVC	Ø12"	9.10
11+098.13	Riego	PVC	Ø8"	11.78
11+147.90	Riego	HDPE	Ø18"	9.45
11+180.50	Riego	HDPE	Ø12"	11.94
11+228.77	Riego	HDPE	Ø12"	9.28
11+274.25	Riego	PVC	Ø12"	9.76
11+372.50	Riego	HDPE	Ø18"	11.80
11+464.60	Riego	HDPE	Ø12"	10.02
11+479.00	Riego	HDPE	Ø18"	10.31
11+523.00	Riego	HDPE	Ø18"	19.80
11+562.00	Riego	HDPE	Ø18"	11.82
11+607.50	Riego	PVC	Ø10"	11.87
11+642.00	Riego	HDPE	Ø18"	11.78
11+811.65	Riego	HDPE	Ø18"	10.71
11+882.00	Riego	HDPE	Ø18"	10.83
11+907.57	Riego	PVC	Ø6"	9.97
11+938.00	Riego	HDPE	Ø18"	8.94
11+986.70	Riego	HDPE	Ø18"	10.93
12+021.00	Riego	HDPE	Ø18"	9.32

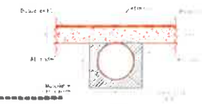
0013

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ESTRUCTURAS DE PASES DE AGUA PARA RIEGO



WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. Nº 103661



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

LEYENDA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	CURVAS MAYORES
	CURVAS MENORES
	EJE DE CARRETERA
	VIVIENDA
	TUBERÍA HDP CORRUGADA Ø 8"
	TUBERÍA HDP CORRUGADA Ø 12"
	TUBERÍA HDP CORRUGADA Ø 14"
	TUBERÍA HDP CORRUGADA Ø 18"
	TUBERÍA PVC Ø 6"
	TUBERÍA PVC Ø 8"
	TUBERÍA PVC Ø 10"
	TUBERÍA PVC Ø 12"

PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI Nº 2510792

CAJAMARCA

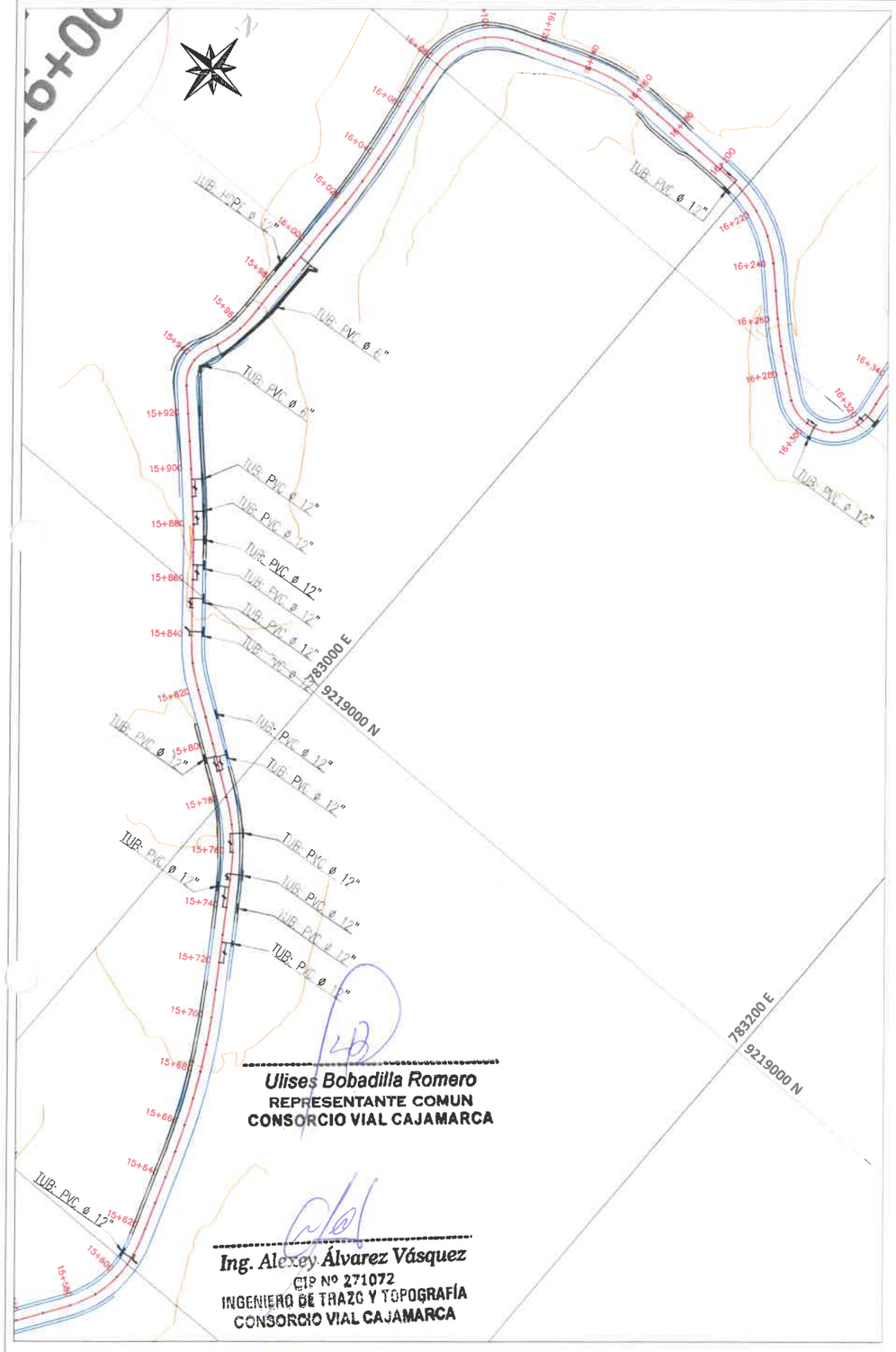
CA-1108 (OTUZCO) CA-1113 (APALIN)

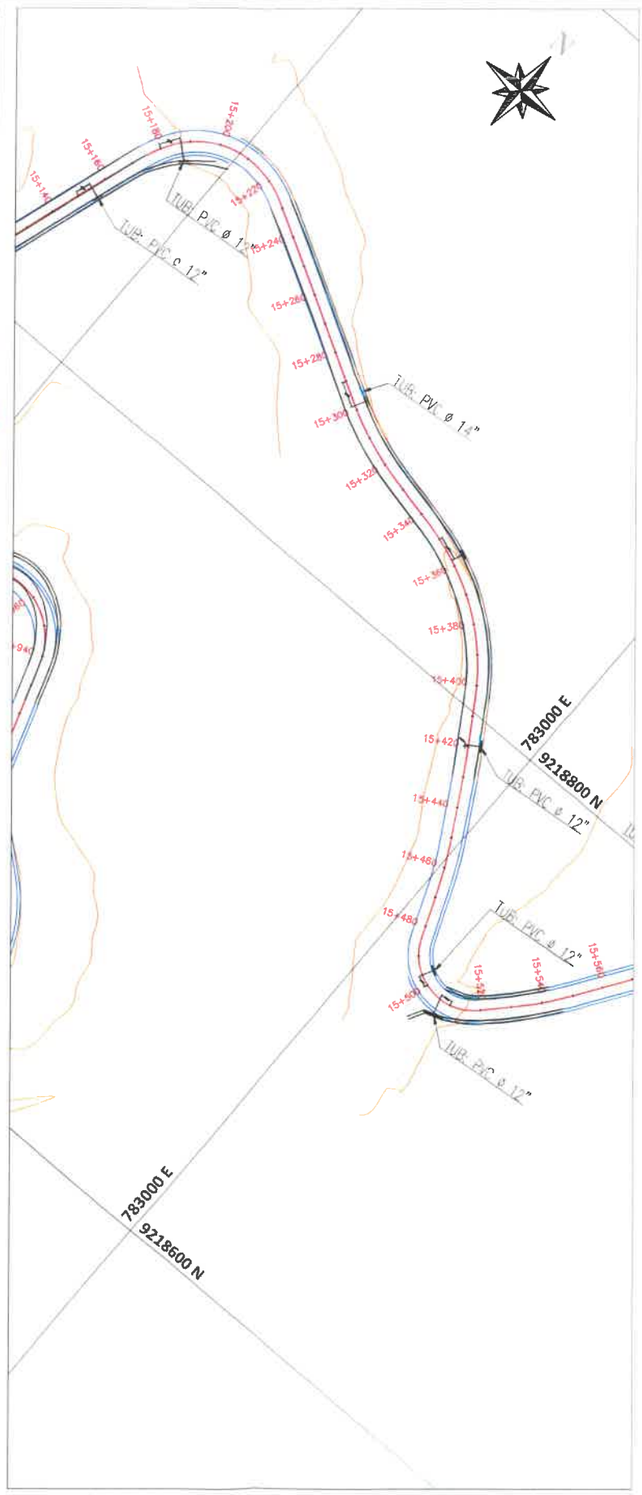
ESPECIALISTA:
ALEXEY ALVAREZ VASQUEZ

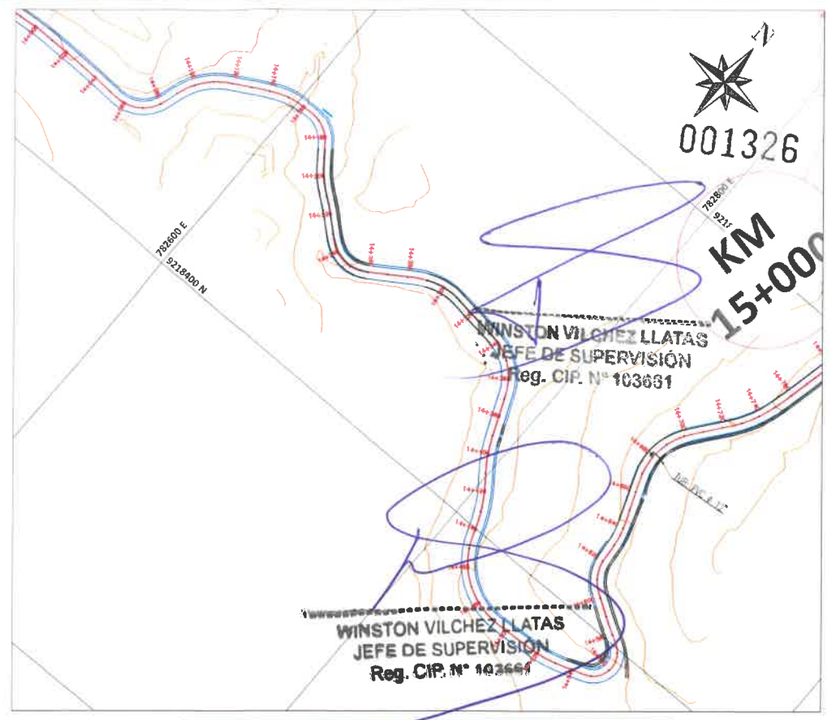
MAYORES METRADOS Nº1

1/2000 | 31/07/2026

PR - 06







Relación de estructuras pases de agua para riego (peatonales) - ejecutados

Progresiva (Km)	Material	Ubicación	Diametro	Long. (m)
14+682.30	PVC	DERECHA	Ø12"	7.00
15+155.00	PVC	DERECHA	Ø12"	3.07
15+187.00	PVC	DERECHA	Ø12"	2.85
15+419.50	PVC	IZQUIERDA	Ø12"	3.40
15+496.30	PVC	IZQUIERDA	Ø12"	3.09
15+506.00	PVC	DERECHA	Ø12"	6.40
15+608.60	PVC	IZQUIERDA	Ø12"	3.00
15+727.30	PVC	DERECHA	Ø12"	2.00
15+747.30	PVC	IZQUIERDA	Ø12"	3.05
15+740.00	PVC	DERECHA	Ø12"	3.05
15+752.10	PVC	DERECHA	Ø12"	3.50
15+766.70	PVC	DERECHA	Ø12"	3.02
15+795.00	PVC	DERECHA	Ø12"	2.98
15+795.40	PVC	IZQUIERDA	Ø12"	2.93
15+810.00	PVC	DERECHA	Ø12"	2.96
15+841.30	PVC	DERECHA	Ø12"	3.05
15+853.30	PVC	DERECHA	Ø12"	3.00
15+865.40	PVC	DERECHA	Ø12"	2.97
15+874.45	PVC	DERECHA	Ø12"	2.80
15+884.60	PVC	DERECHA	Ø12"	5.00
15+896.20	PVC	DERECHA	Ø12"	4.00
15+920.50	PVC	DERECHA	Ø12"	3.48
15+940.00	PVC	DERECHA	Ø6"	4.77
15+949.50 - 15+993.70	PVC	DERECHA	Ø6"	47.40
15+987.00	PVC	IZQUIERDA	Ø12"	6.00
16+207.00	PVC	DERECHA	Ø12"	3.00
16+303.00	PVC	DERECHA	Ø12"	1.15

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

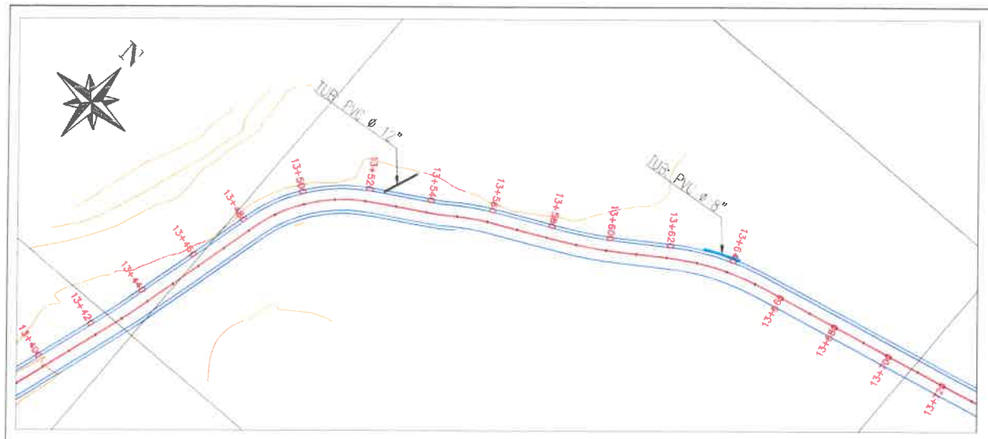
PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI Nº 2510782

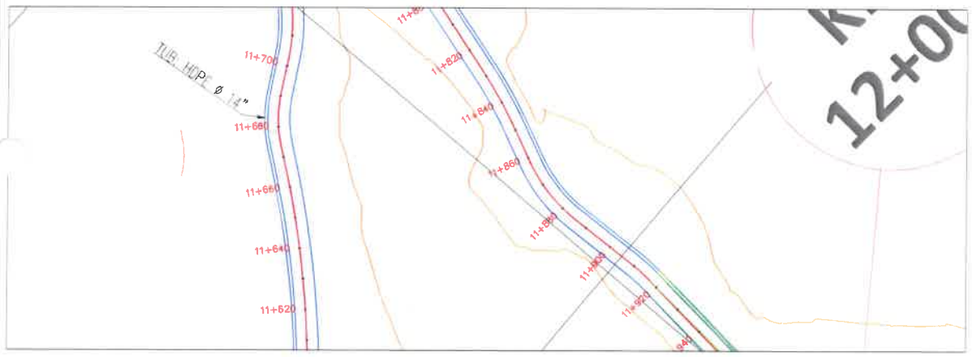
CONTRATISTA:
EXPEDIENTE: ALEXEY ALVAREZ VASQUEZ

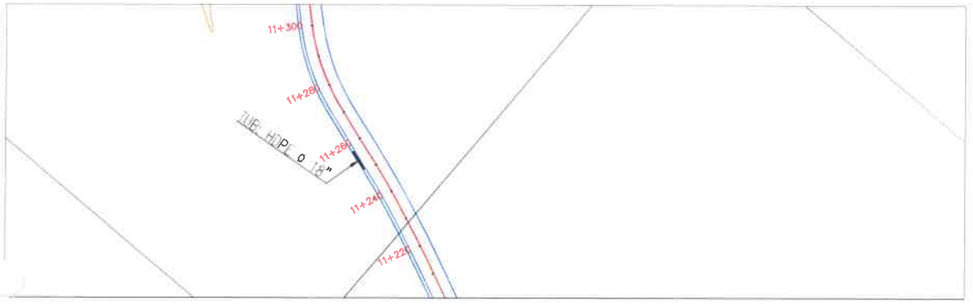
MAYORES METRADOS N° 1

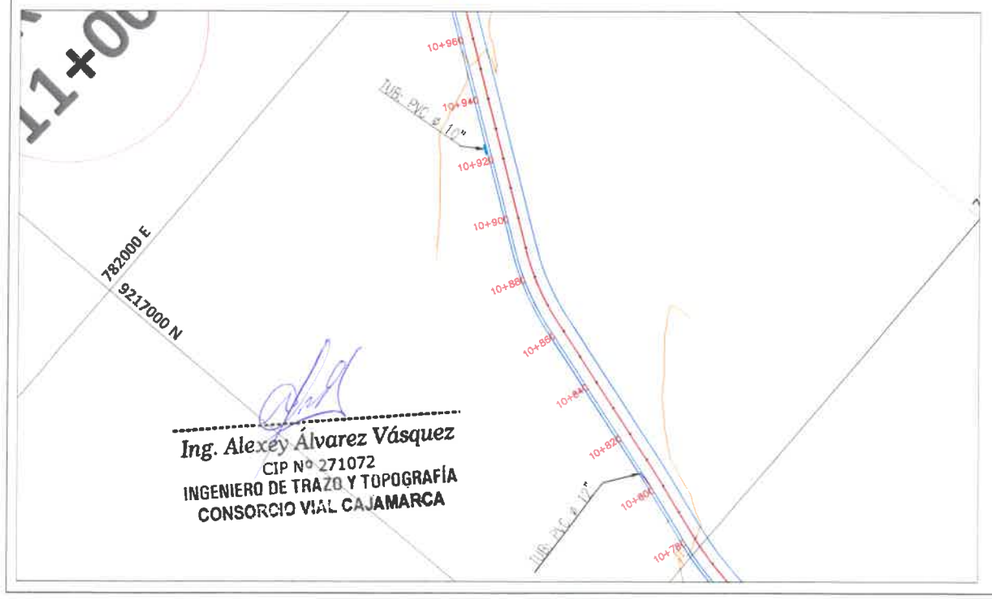
ESCALA: 1/2000 FECHA: 31/07/2026

PP - 01



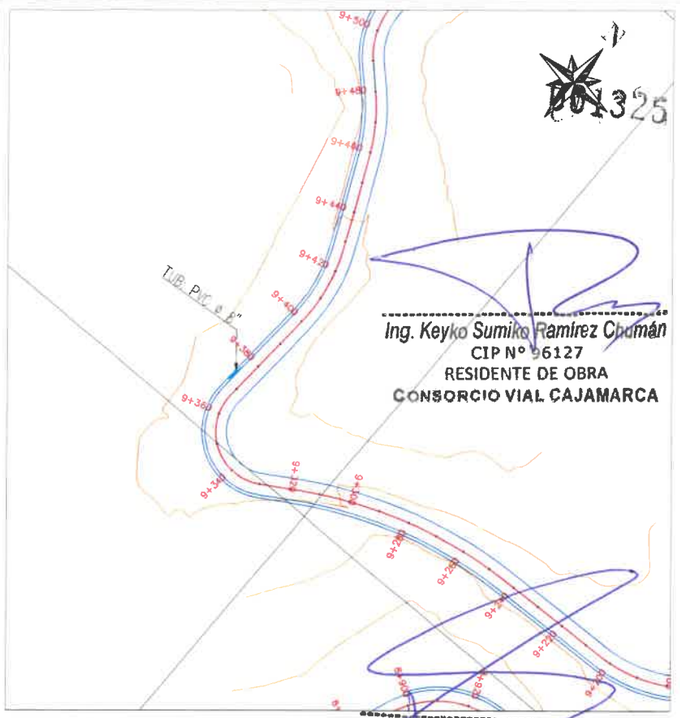






Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP N° 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA





Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chaman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Relación de estructuras pases de agua para riego (peatonales) - ejecutados

Progresiva (Km)	Material	Ubicación	Diametro	Long. (m)
9+375.00	PVC	IZQUIERDA	Ø8"	5.40
10+010.00	PVC	IZQUIERDA	Ø12"	4.95
10+240.00	PVC	IZQUIERDA	Ø12"	4.55
10+300.00	PVC	IZQUIERDA	Ø12"	3.55
10+420.00	PVC	IZQUIERDA	Ø12"	3.10
10+805.00	PVC	IZQUIERDA	Ø12"	5.15
10+925.00	PVC	IZQUIERDA	Ø10"	3.00
11+254.00	HDPE	IZQUIERDA	Ø18"	6.60
11+680.00	HDPE	IZQUIERDA	Ø14"	10.00
13+526.00	PVC	IZQUIERDA	Ø12"	12.00
13+637.00	PVC	IZQUIERDA	Ø8"	12.00

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROYECTO:
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI N° 2510792

ESPECIALISTA: ALEXEY ALVAREZ VASQUEZ

MAYORES METRADOS N°1

ESCALA: 1/2000 | FECHA: 31/07/2026

PP - 02

001324

39. CONTROLES DE CALIDAD EFECTUADOS DURANTE EL PERIODO

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001323

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

CALIBRATION CERTIFICATE

N° MCH - 241 - 2026

Expediente	: **TLPB-002022026-0000521**
Fecha de emisión	: 16/04/2026

1.Solicitante	: **CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.**
RUC	: **20491552981**

2.Descripción del equipo	: MÁQUINA DE COMPRESIÓN DE CONCRETO
Tipo	: CON CONTROL DE VELOCIDAD
Marca	: TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ
Modelo	: TYA-2000
Número de serie	: 206104
Capacidad de fábrica	: 2000 kN
Modelo de Indicador	: NEWTON-100A
Procedencia	: CHINA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

3.Lugar y fecha

Lugar : Jr. Apurimac N° 3299 , San Martín de Porres - Lima

Fecha : 16/04/2026

4.Método de Calibración

La calibración se realizó de acuerdo a la norma ASTM E4.

5.Trazabilidad

INSTRUMENTO	NÚMERO DE SERIE	CERTIFICADO N°	TRAZABILIDAD
CELDA DE CARGA	20211101	INF-LE N° 241-25 (A)	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
INDICADOR	V136007		

Los resultados del presente certificado son válidos en el momento y en las condiciones en que se realizaron las mediciones y no debe ser utilizado como certificado de conformidad con normas de productos o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Al solicitante le corresponde disponer en su momento la ejecución de una recalibración, la cual está en función del uso, conservación y mantenimiento del instrumento de medición o a reglamentaciones vigentes.

TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L no se responsabiliza de los prejuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado de este instrumento, ni de una incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí declarados.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L.
Gerzo Renato Rodriguez Bazalar
Auxiliar de Metrologia

TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L.
Ing. Diana S. Montenegro Carhuas
Jefe de Metrologia

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin la autorización de TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L. Este documento carece de validez sin sello y firmas correspondientes | Partial or total reproduction of this document is prohibited without of TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L. This document is not valid without the respective stamp and signature Dirección: Jr. Andahuaylas 477, San Martín de Porres – Lima | Ventas: +51 938385323 | Metrología: +51 950721511 |RUC: 20603356781 | www.terraservicelaboratorioperu.com | Correo: terraservice.peru@gmail.com

6.Condiciones Ambientales

Magnitud	Inicial	Final
Temperatura °C	25.5	25.4
Humedad %	62%	61%

7.Resultados de la medición

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

TABLA N°1

SISTEMA DIGITAL "A" (KN)			SERIES VERIFICACIÓN (kN)						PROMEDIO "B" (kN)	ERROR Ep %
			SERIE 1	SERIE 2	SERIE 3	ERROR (1) %	ERROR (2) %	ERROR (3) %		
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
200.00	200.00	200.00	202.11	201.96	202.02	-1.04	-0.97	-1.00	202.0	-1.00
400.00	400.00	400.00	401.58	402.37	402.11	-0.39	-0.59	-0.52	402.0	-0.50
600.00	600.03	600.00	599.30	600.21	600.00	0.12	-0.03	0.00	599.8	0.03
800.00	800.00	800.00	796.59	796.74	797.01	0.43	0.41	0.38	796.8	0.40
1000.00	1000.00	1000.00	994.68	995.26	994.86	0.53	0.48	0.52	994.9	0.51
1200.00	1200.01	1200.00	1192.78	1194.11	1193.33	0.61	0.49	0.56	1193.4	0.55

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

NOTAS SOBRE LA CALIBRACIÓN

1.- La norma exige que Ep no exceda el 1,0 %

2.- Coeficiente Correlación: $R^2 = 1$

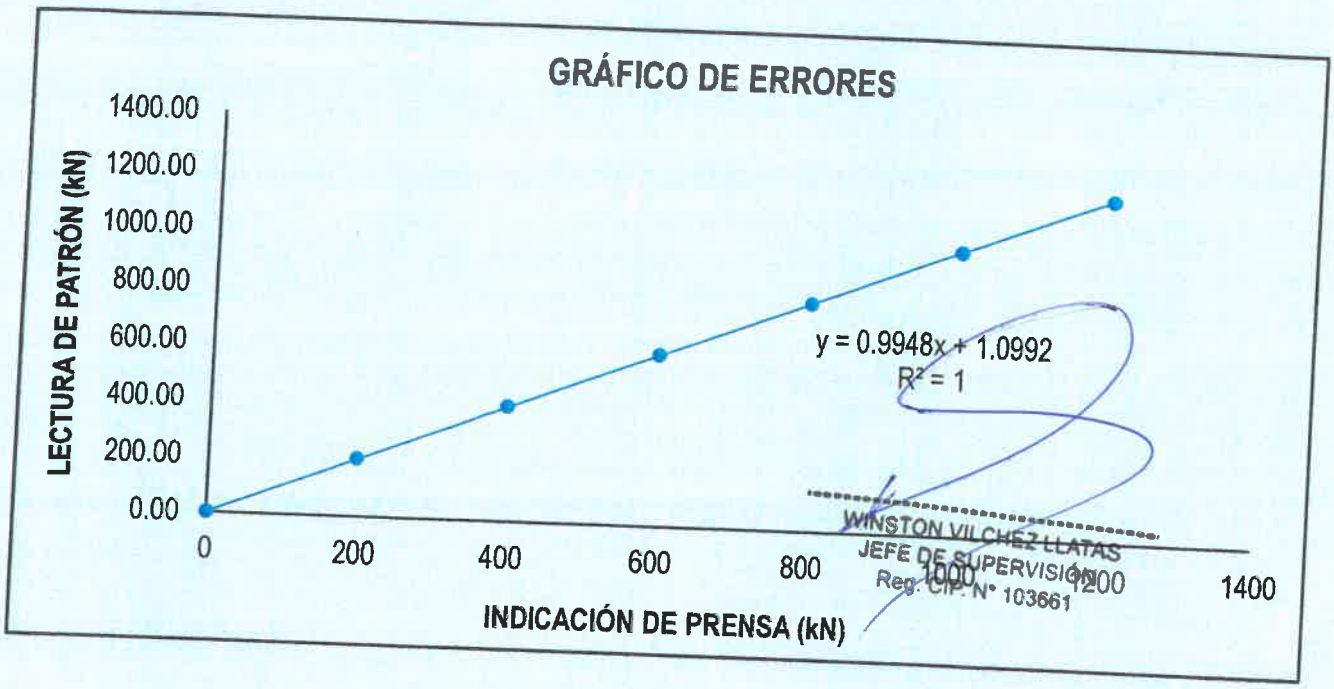
3.-Ecuación de ajuste: $y = 0.9948x + 1.0992$

Donde: Y: Lectura de Pantalla (kN) X: Fuerza promedio (kN)

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin la autorización de TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L. Este documento carece de validez sin sello y firmas correspondientes | Partial or total reproduction of this document is prohibited without of TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L. This document is not valid without the respective stamp and signature. Dirección: Jr. Andahuaylas 477, San Martín de Porres – Lima | Ventas: +51 938385323 | Metrología: +51 950721511 |RUC: 20603356781 | www.terraservicelaboratorioperu.com | Correo: terraservice.peru@gmail.com

GRÁFICA 1



GRÁFICA 2



8. Observaciones

Con fines de identificación se ha colocado una etiqueta autoadhesiva con el número de Certificación y fecha de calibración de la empresa TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L.

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin la autorización de TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L. Este documento carece de validez sin sello y firmas correspondientes | Partial or total reproduction of this document is prohibited without of TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L. This document is not valid without the respective stamp and signatura. Dirección: Jr. Andahuaylas 477, San Martín de Porres – Lima | Ventas: +51 938385323 | Metrología: +51 950721511 |RUC: 20603356781 | www.terraservicelaboratorioperu.com | Correo: terraservice.peru@gmail.com

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

CERTIFICATE CALIBRATION

001320

N° CHS - 575 - 2026

Expediente : **TLPB-002022026-0000521**

Fecha de emisión : 2/02/2026

1. Solicitante : **CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.**

RUC : **20491552981**

2. Instrumento de medición : HUMEDÓMETRO (SPEEDY)

Marca	: RUMISTONE
Modelo	: HS-R25
Número de serie	: R-P064
Capacidad	: 25 g
Alcance de Indicación Max.	: 20%
Precisión	: 0.20%
Tipo de manómetro	: ANALÓGICO
Marca de manómetro	: RUMISTONE

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

3. Lugar y fecha calibración

Lugar : Jr. Andahuaylas N° 477, San Martín de Porres - Lima

Fecha : 2/02/2026

4. Método de Calibración Empleado

La calibración de instrumentos de medición relativa se basa en el método de comparación directa, el cual compara la indiación del instrumento bajo calibración contra la indicación de presión de un patrón calibrados, ambos están conctados mediante una fuente de generación de presión según "Procedimiento ME-003 para la calibración de manómetros, vacuómetros y manóvacuometros" Edición digital 3 - 2019 del CEM - Centro Español de Metrologia.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5. Observaciones

* La calibración se realizó con 25 gramos de muestra (22.5g de suelo y 2.5g de agua).

* El presente documento carece de valor sin firmas y sellos.

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L.
Gerzo Renato Rodriguez Bazalar
Auxiliar de Metrologia

TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L.
Ing. Diana S. Montenegro Carhuas
Jefe de Metrologia

El equipo de medición con el model y número de serie indicados en e presente informe, ha sido calibrad probado y verificado usand patrones certificados co trazabilidad a la Dirección d Metrología del INACAL y otros.

Los resultados son válidos en e momento y en las condiciones de la calibración. Al solicitante le corresponde disponer en su momento la ejecución de un re calibración, la cual está en funció del uso, conservación y mantenimiento del instrumento de medición o a reglamentaciones vigentes.

Terraservice Laboratorio Perú S.R.L no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar e uso inadecuado de este instrumento ni de una incorrecta interpretació de los resultados de la calibració aquí declarados.

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin la autorización de TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L. Este documento carece de validez sin sello y firmas correspondientes | Partial or total reproduction of this document is prohibited without of TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L. This document is not valid without the respective stam and signatura. Dirección: Jr. Andahuaylas 477, San Martín de Porres – Lima | Ventas: +51 938385323 | Metrología: +51 950721511 |RUC: 20603356781 | www.terraservicelaboratorioperu.com | Correo: terraservice.peru@gmail.com

6. Trazabilidad

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales, que realizan unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Nombre del patrón	Serie del Patrón	Certificado N°	Trazabilidad
Manómetro análogo ADDITEL 0 psi a 232 psi x 0.1 psi ; clase 0,2% FS	ADT680W	N° PR25-C-0763	K-INACAL

7. Temperatura y Humedad Relativa

Magnitud	Inicial	Final
Temperatura	25.9	26.0
Humedad Relativa	53%	52%

8. Resultados

Humedad Patrón (psi)	Indicación del equipo		Error de indicación		Error de Histéresis (psi)	Incertidumbre U (psi)
	Ascenso (psi)	Descenso (psi)	Ascenso (psi)	Descenso (psi)		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.00	4.98	4.98	0.02	0.02	0.00	0.00
10.00	9.83	9.83	0.17	0.17	0.00	0.00
15.00	14.97	14.97	0.03	0.03	0.00	0.00
20.00	19.97	19.97	0.03	0.03	0.00	0.00

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Máximo Error Absoluto de Indicación: 0.17 psi

Máximo Error Absoluto de Histéresis: 0.00 psi

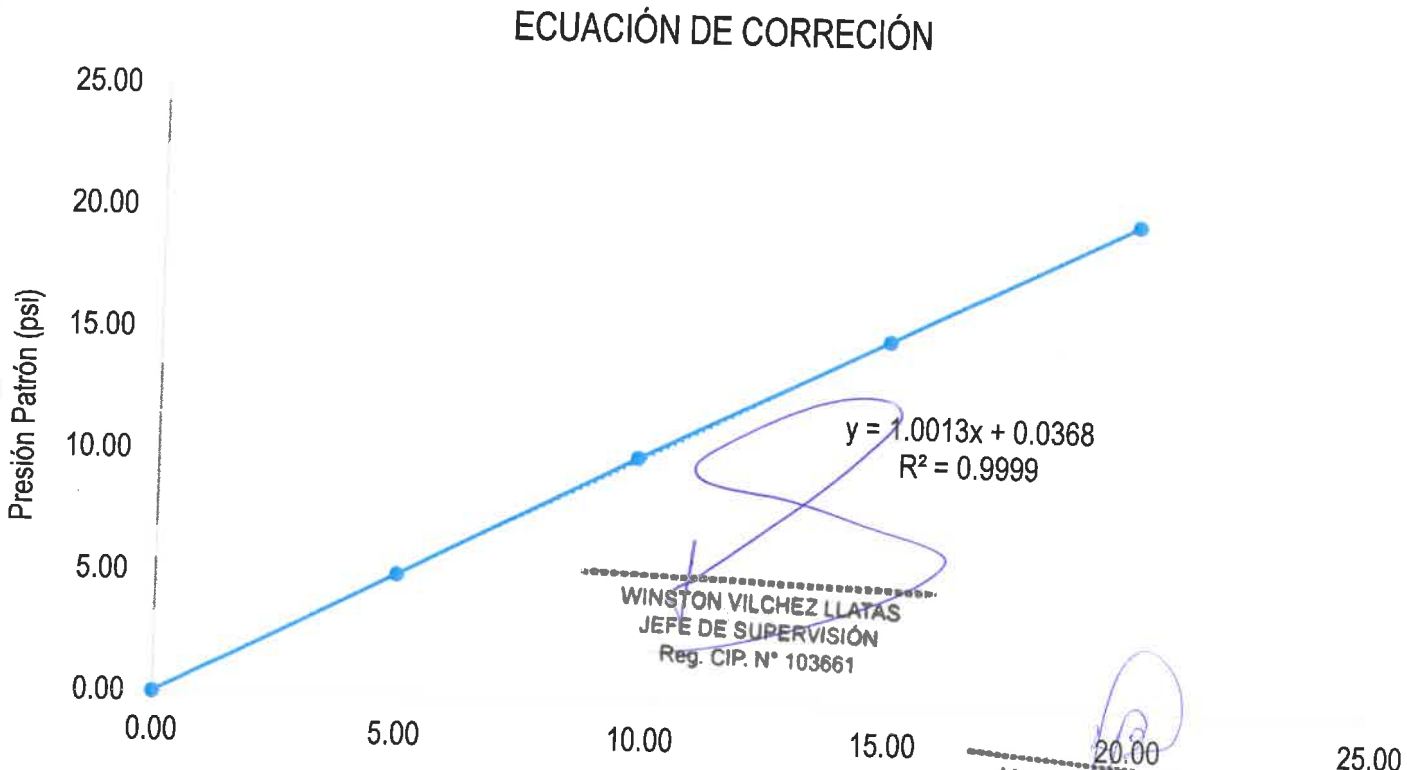
Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

9. Error de Histéresis

El efecto de histéresis se produce debido a que se realizaron pruebas con cargas continuamente creciente y decreciente. Su incertidumbre será asociada a una distribución de probabilidad rectangular.

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin la autorización de TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L. Este documento carece de validez sin sello y firmas correspondientes | Partial or total reproduction of this document is prohibited without of TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L. This document is not valid without the respective stam and signatura. Dirección: Jr. Andahuaylas 477, San Martín de Porres – Lima | Ventas: +51 938385323 | Metrología: +51 950721511 |RUC: 20603356781 | www.terraservicelaboratorioperu.com | Correo: terraservice.peru@gmail.com

10. Gráfica de los datos de la medición



WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

X= Lectura Real del Instrumento

Y= Lectura Manómetro

Coeficiente Correlación: $R^2 = 0.9999$

Ecuación de ajuste: $y = 1.0013x + 0.0368$

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

11. Comentarios

Con fines de identificación se ha colocado una etiqueta autoadhesiva con el número de Certificación y fecha de calibración de la empresa TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L.

La incertidumbre de medición reportada ha sido calculada de acuerdo con la guía OIML G 1-100-en: 2008 (JCGM 100:2008) OIML G1-104-en: 2009 (JCGM 104:2009) "Guía para la expresión de la incertidumbre en las mediciones", la cual sugiere sugiere desarrollar un modelo matemático que tome en cuenta los factures de infuencia durante la calibración.

La incertidumbre indicada no incluye una estimación de las variaciones a largo plazo.

La incertidumbre de medición reportada se denomina Incertidumbre Expandida (U) y se obtiene de la multiplicación de las incertidumbre Estandar Combinada (u) por el factor de cobertura (k). Generalmente se expresa un factor k=2 para un nivel de confianza de aproximadamente 95 %.

FIN DEL DOCUMENTO

Prohibida la reproduccion total o parcial de este documento sin la autorización de TERRASERVICE LABORATORIO PERU S.R.L. Este documento carece de validez sin sello y firmas rrespondientes | Partial or total reproduction of this document is prohibited without of TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L. This document is not valid without the respective stam and signatura. Dirección: Jr. Andahuaylas 477, San Martín de Porres – Lima | Ventas: +51 938385323 | Metrología: +51 950721511 |RUC: 20603356781 | www.terraservicelaboratorioperu.com | Correo: terraservice.peru@gmail.com

CERTIFICADO DE CALIBRACION 001317

CERTIFICATE CALIBRATION

N° MS - 165 - 2026

Expediente : **TLPB-002022026-0000521**

Fecha de Emisión : 2/02/2026

1. Solicitante : **CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.**

RUC : **20491552981**

2 Instrumento de medición : BALANZA

Marca : OHAUS

Modelo : CSG601F

Número de serie : BS-167

Alcance de Indicación : 600 g

Division de Escala de Verificación (e) : 0.1 g

Division de Escala Real (d) : 0.1g

Procedencia : USA

Identificacion : NO INDICA

Tipo : ELECTRÓNICA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

La incertidumbre reportada en el presente certificado es la incertidumbre expandida de medición que resulta de multiplicar la incertidumbre estándar por el factor de cobertura k=2. La incertidumbre fue determinada según la "Guía para Expresión de la incertidumbre en la medición". Generalmente, el valor de la magnitud está dentro del intervalo de los valores de terminados con la incertidumbre expandida con una probabilidad de aproximadamente 95%.

Los resultados son válidos en el momento y en las condiciones en que se realizaron las mediciones y no debe ser utilizado como certificado de conformidad con normas de productos o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Al solicitante le corresponde disponer en su momento la ejecución de una recalibración, la cual está en función del uso, conservación y mantenimiento del instrumento de medición o a reglamentaciones vigentes.

TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L no se responsabiliza de los prejuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado de este instrumento, ni de una incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí declarados.

3. Método de Calibración

El estudio se realizó mediante el método de comparación según el PC-011, 4ta Edición, 2010; procedimiento para la calibración de Balanzas de Funcionamiento no Automático Clase I Y II de INACAL-DMI.

4. Lugar y fecha de Calibración

Lugar : Jr. Andahuaylas N° 477, San Martín de Porres - Lima

Fecha : 2/02/2026

TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L.
Gerzo Renato Rodriguez Bazalar
Auxiliar de Metrologia

TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L.
Ing. Diana S. Montenegro Carhuas
Jefe de Metrologia

TERRASERVICE LABORATORIO PERU S.R.L. LABORATORIO DE METROLOGIA

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin la autorización de TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L. Este documento carece de validez sin sello y firmas correspondientes | Partial or total reproduction of this document is prohibited without of TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L. This document is not valid without the respective stamp and signatura. Dirección: Jr. Andahuaylas 477, San Martin de Porres – Lima | Ventas: +51 938385323 | Metrología: +51 950721511 | RUC: 20603356781 | www.terraservicelaboratorioperu.com | Correo: terraservice.peru@gmail.com

5. Trazabilidad

001316

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales, que realizan unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Nombre del patrón	Serie del Patrón	Certificado N°	Trazabilidad
Juego de pesas de 100 mg a 500 g F1	7737	PE25-C-1191	K - INACAL

6. Observaciones

Los errores máximos permitidos (e.m.p) para esta balanza corresponden a los e.m.p para balanzas en uso de funcionamiento no automático de clase de exactitud II, según la Norma Metrológica Peruana 003 - 2009. Instrumentos de Pesaje de Funcionamiento no Automatico.

Se coloco una etiqueta autoadhesiva con la indicación de "CALIBRADO".

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

7. Resultados de Medición

INSPECCIÓN VISUAL			
AJUSTE DE CERO	TIENE	ESCALA	NO TIENE
OSCILACIÓN LIBRE	TIENE	CURSOR	NO TIENE
PLATAFORMA	TIENE	SIST. DE TRABA	NO TIENE
NIVELACIÓN	TIENE		

Olises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYO DE REPETIBILIDAD

Magnitud	Inicial	Final
Temperatura °C	26.2	26.3
Humedad Relativa	54%	55%

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

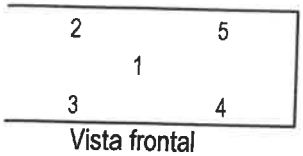
Medicion N°	Carga L1 = 300,0 g			Carga L2 = 600,0 g		
	I (g)	ΔL (mg)	E (mg)	I (g)	ΔL (mg)	E(mg)
1	300.0	3.0	37.0	600.0	8	42.0
2	300.0	5.0	35.0	600.0	3	47.0
3	300.0	7.0	33.0	600.0	6	44.0
4	300.0	2.0	38.0	600.0	3	47.0
5	299.9	3.0	-53.0	600.0	7	43.0
6	300.0	5.0	35.0	600.0	4	46.0
7	300.0	8.0	32.0	600.0	2	48.0
8	300.0	6.0	34.0	600.0	1	49.0
9	300.0	5.0	35.0	600.0	2	48.0
10	300.0	2.0	48.0	599.9	3	-53.0
| Emáx - Emín | (g)			21.0	| Emáx - Emín | (g)		11.0
Error máximo permitido (±mg)		30,0		Error máximo permitido (±mg)		30,0

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin la autorización de TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L. Este documento carece de validez sin sello y firmas correspondientes | Partial or total reproduction of this document is prohibited without of TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L. This document is not valid without the respective stamp and signatura. Dirección: Jr. Andahuaylas 477, San Martín de Porres – Lima | Ventas: +51 938385323 | Metrología: +51 950721511 |RUC: 20603356781 | www.terraservicelaboratorioperu.com | Correo: terraservice.peru@gmail.com

001315 N° MS - 165 - 202

ENSAYO DE EXCENTRICIDAD

2		5
	1	
3		4



Vista frontal

Magnitud	Inicial	Final
Temperatura °C	26.2	26.3
Humedad Relativa	55%	56%

Posición de la Carga	Determinación de E_0				Determinación del error corregido				Ec (mg)
	Carga mínima (g)	I (g)	ΔL (mg)	Eo (mg)	Carga (g)	I (g)	ΔL (mg)	E(mg)	
1	0.1	0.1	5	45.00	200.0	200.0	6	44.0	-1.00
2		0.1	6	44.00		200.0	5	45.0	1.00
3		0.1	4	46.00		200.0	4	46.0	0.00
4		0.1	5	45.00		200.0	3	47.0	2.00
5		0.1	3	47.00		200.0	7	43.0	-4.00
						Error máximo permitido (mg)		±	20,0

(*) valor entre 0 y 10 e

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103691

ENSAYO DE PESAJE

Magnitud	Inicial	Final
Temperatura °C	26.4	26.4
Humedad Relativa	54%	54%

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Carga L (g)	CRECIENTES				DECRECIENTES				emp (**) ±(mg)
	I (g)	ΔL (mg)	E (mg)	Ec (mg)	I (g)	ΔL (mg)	E (mg)	Ec (mg)	
0.1	0.1	3	47.0						
0.2	0.2	3	47.0	0.0	0.2	2	48.0	0.00	10.0
5	5.0	2	48.0	1.0	5.0	3	47.0	-1.00	10.0
20	20.0	6	44.0	-3.0	20.0	5	45.0	-3.00	10.0
50	50.0	1	49.0	2.0	50.0	3	47.0	-1.00	10.0
100	100.0	2	48.0	1.0	100.0	5	45.0	-3.00	20.0
150	150.0	3	47.0	0.0	150.0	2	48.0	0.00	20.0
200	200.0	1	49.0	2.0	200.0	1	49.0	1.00	20.0
300	300.0	2	48.0	1.0	300.0	3	47.0	-1.00	20.0
400	400.0	2	48.0	1.0	400.0	7	43.0	-5.00	30.0
500	500.0	4	46.0	-1.0	500.0	4	46.0	-2.00	30.0
600	600.0	2	48.0	1.0	600.0	2	48.0	0.00	30.0

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lectura corregida e incertidumbre expandida del resultado de una pesada

$$R_{corregida} = R - 0{,}00000699 \times R$$

$$U_R = \sqrt[2]{0{,}266g^2 + 0{,}00000000401 \times R^2}$$

R: Δ Lectura de Balanza

I: Indicación *de balanza* Δ L: Carga Incrementada E: Error Encontrado E_0: Error en Cero E_c: Error Corregido

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin la autorización de TERRASERVICE LABORATORIO PERU S.R.L. Este documento carece de validez sin sello y firmas correspondientes | Partial or total reproduction of this document is prohibited without of TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L. This document is not valid without the respective stamp and signatura. Dirección: Jr. Andahuaylas 477, San Martín de Porres – Lima | Ventas: +51 938385323 | Metrología: +51 950721511 | RUC: 20603356781 | www.terraservicelaboratorioperu.com | Correo: terraservice.peru@gmail.com

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN

CERTIFICATE VERIFICATION

N° CDC - 968 - 2026

Expediente	**: TLPB-002022026-0000521**
Fecha de emisión	: 2/02/2026

1. Solicitante : **CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.**

RUC : **20491552981**

2. Descripción del equipo : CONO DE DENSIDAD DE 6 1/2"

Marca	: RUMISTONE
Modelo	: C65-R24
Número de serie	: R-C072

3. Lugar y fecha de verificación

Lugar	: Jr. Andahuaylas N° 477, San Martín de Porres Lima
Fecha	: 2/02/2026

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

El equipo de medición con el modelo y número de serie indicados en el presente informe, ha sido calibrado probado y verificado usando patrones certificados con trazabilidad a la Dirección de Metrología del INACAL y otros.

Los resultados son válidos en el momento y en las condiciones de la calibración. Al solicitante le corresponde disponer en su momento la ejecución de un re calibración, la cual está en función del uso, conservación y mantenimiento del instrumento de medición o a reglamentaciones vigentes.

Terraservice Laboratorio Perú S.R.L no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado de este instrumento, ni de una incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí declarados.

4. Método de verificación

Tomando como referencia el manual de ensayo de materiales (EM 2000) Ensayo para determinar la densidad de los suelos por el método del cono de arenas MTC E 117 - 2000 Y LA NORMA ASTM D 1556 "Standard Test Method for Density and unit weight of soil in place by teh sand - cone method"

5. Condiciones Ambientales

Magnitud	Inicial	Final
Temperatura	25.8	25.7
Humedad Relativa	53%	54%

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

6. Trazabilidad

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales, que realizan unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Nombre del patrón	Serie del Patrón	Certificado N°	Trazabilidad
Cinta Métrica STANLEY de 8 m x 1 mm	TLP-03-PL	1AD-0952-2024	M-INACAL
Pie de Rey MITUTOYO de 150mm x 0.1mm	A2008040	DM25-C-0266	K-INACAL

TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L.
Gerzo Renato Rodriguez Bazalar
Auxiliar de Metrologia

TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L.
Ing. Diana S. Montenegro Carhuas
Jefe de Metrologia

TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L. LABORATORIO DE METROLOGIA

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin la autorización de TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L. Este documento carece de validez sin sello y firmas correspondientes | Partial or total reproduction of this document is prohibited without of TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L. This document is not valid without the respective stamp and signatura. Dirección: Jr. Andahuaylas 477, San Martín de Porres – Lima | Ventas: +51 938385323 | Metrología: +51 950721511 |RUC: 20603356781 | www.terraservicelaboratorioperu.com | Correo: terraservice.peru@gmail.com

7. Observaciones

La incertidumbre de la medición que se presenta esta basada en una incertidumbre estándar multiplicado por un factor de cobertura k=2, el cual proporciona un nivel de confianza de aproximadamente 95%.
Se coloco una etiqueta autoadhesiva con la indicación de "VERIFICADO".
Los resultados de este certificado no debe ser utilizado como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

8. Resultados de Medición

Medidas de los diámetros del Cono:

Diámetro Interior (mm)	165.15	165.10	165.05	165.05
Diámetro promedio (mm)	**Incertidumbre Absoluta (mm)**	**Desviación mínima y máximo permitido (mm)**		
165.09	0.05	0.00		

Medida de la altura del Cono:

Altura del cono (mm)	136.55	136.60	136.60	136.55
Altura promedio medido (mm)	**Incertidumbre Absoluta (mm)**	**Desviación mínima y máximo permitido (mm)**		
136.58	0.03	0.00		

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

9. Parámetros

PARÁMETROS	MEDIDAS	ASTM D 1556
Diámetro Interior (mm)	165.09	165.0 ± 0.1 mm
Altura (mm)	136.58	136.5 ± 0.1 mm

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE ASTM
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

FIN DEL DOCUMENTO

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin la autorización de TERRASERVICE LABORATORIO PERU S.R.L. Este documento carece de validez sin sello y firmas correspondientes | Partial or total reproduction of this document is prohibited without of TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L. This document is not valid without the respective stamp and signatura. Dirección. Jr. Andahuaylas 477, San Martin de Porres – Lima | Ventas: +51 938385323 | Metrología: +51 950721511 |RUC: 20603356781 | www.terraservicelaboratorioperu.com | Correo: terraservice.peru@gmail.com

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

CERTIFICATE CALIBRATION

N° LM5 - 104 - 2026

Expediente	**: TLPB-002022026-0000521**
Fecha de Emisión	: 2/02/2026
1. Solicitante	**: CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.**
RUC	**: 20491552981**
2. Instrumento de medición	: BALANZA
Marca	: B-MAX
Modelo	: YP50002D
Número de serie	: YP20250217064
Alcance de Indicación	: 5000 g
Division de Escala de Verificación (e)	: 0.01 g
Division de Escala Real (d)	: 0.01 g
Procedencia	: NO INDICA
Identificacion	: NO INDICA
Tipo	: ELECTRÓNICA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

La incertidumbre reportada en el presente certificado es la incertidumbre expandida de medición que resulta de multiplicar la incertidumbre estándar por el factor de cobertura k=2. La incertidumbre fue determinada según la "Guía para Expresión de la incertidumbre en la medición" Generalmente, el valor de la magnitud está dentro del intervalo de los valores determinados con la incertidumbre expandida con una probabilidad de aproximadamente 95%.

Los resultados son válidos en el momento y en las condiciones en que se realizaron las mediciones y no debe ser utilizado como certificado de conformidad con normas de productos o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Al solicitante le corresponde disponer en su momento la ejecución de una recalibración, la cual está en función del uso, conservación y mantenimiento del instrumento de medición o a reglamentaciones vigentes.

TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L no se responsabiliza de los prejuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado de este instrumento, ni de una incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí declarados.

3. Método de Calibración

El estudio se realizó mediante el método de comparación según el PC-011, 4ta Edición, 2010; procedimiento para la calibración de Balanzas de Funcionamiento no Automático Clase I Y II de INACAL-DMI.

4. Lugar y fecha de Calibración

Lugar : Jr Andahuaylas 477, San Martín de Porres - Lima

Fecha : 2/02/2026

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L.
Gerzo Renato Rodriguez Bazalar
Auxiliar de Metrología

TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L.
Ing. Diana S. Montenegro Carhuas
Jefe de Metrología

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin la autorización de TERRASERVICE LABORATORIO PERU S.R.L. Este documento carece de validez sin sello y firmas correspondientes | Partial or total reproduction of this document is prohibited without of TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L. This document is not valid without the respective stamp and signatura. Dirección: Jr. Andahuaylas 477, San Martín de Porres – Lima | Ventas: +51 938385323 | Metrología: +51 950721511 |RUC: 20603356781 | www.terraservicelaboratorioperu.com | Correo: terraservice.peru@gmail.com

5. Trazabilidad

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales, que realizan unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Nombre del patrón	Serie del Patrón	Certificado N°	Trazabilidad
Juego de pesas de 100 mg a 500 g Clase F1	7737	PE25-C-1191	K - INACAL
Juego de pesas 1kg a 5kg Clase F1	7737	1587-MPES-C-2025	P - INACAL

6. Observaciones

Los errores máximos permitidos (e.m.p) para esta balanza corresponden a los e.m.p para balanzas en uso de funcionamiento no automático de clase de exactitud II, según la Norma Metrológica Peruana 003 - 2009. Instrumentos de Pesaje de Funcionamiento no Automatico.

Se coloco una etiqueta autoadhesiva de color verde con la indicación de "CALIBRADO".

7. Resultados de Medición

INSPECCIÓN VISUAL			
AJUSTE DE CERO	TIENE	ESCALA	NO TIENE
OSCILACIÓN LIBRE	TIENE	CURSOR	NO TIENE
PLATAFORMA	TIENE	SIST. DE TRABA	NO TIENE
NIVELACIÓN	NO TIENE		

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYO DE REPETIBILIDAD

WINSTON VILCHEZ LLATAS
SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

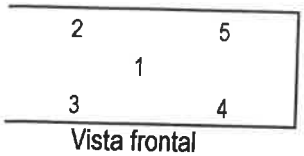
Magnitud	Inicial	Final
Temperatura	26.1	26.0
Humedad Relativa	55%	51%

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Medicion N°	Carga L1 = 2500,0 g			Carga L2 = 5000,0 g		
	I (g)	ΔL (g)	E (g)	I (g)	ΔL (g)	E(g)
1	2500.00	0.04	-0.03	5000.00	0.05	-0.05
2	2499.99	0.05	-0.06	5000.00	0.04	-0.03
3	2500.00	0.05	-0.05	4999.99	0.06	-0.07
4	2500.00	0.07	-0.07	5000.00	0.04	-0.03
5	2500.00	0.03	-0.03	5000.00	0.06	-0.06
6	2500.00	0.04	-0.03	5000.00	0.04	-0.03
7	2499.99	0.08	-0.09	5000.00	0.06	-0.06
8	2500.00	0.06	-0.05	5000.00	0.05	-0.05
9	2500.00	0.04	-0.03	5000.00	0.04	-0.03
10	2500.00	0.05	-0.05	5000.00	0.06	-0.06
| Emáx - Emín | (g)			0.06	| Emáx - Emín | (g)		0.03
Error máximo permitido (±g)			0.20	Error máximo permitido (±g)		0.30

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin la autorización de TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L. Este documento carece de validez sin sello y firmas correspondientes | Partial or total reproduction of this document is prohibited without of TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L. This document is not valid without the respective stamp and signatura. Dirección: Jr. Andahuaylas 477, San Martín de Porres – Lima | Ventas: +51 938385323 | Metrología: +51 950721511 |RUC: 20603356781 | www.terraservicelaboratorioperu.com | Correo: terraservice.peru@gmail.com

ENSAYO DE EXCENTRICIDAD



Vista frontal

Magnitud	Inicial	Final
Temperatura	26.3	26.2
Humedad Relativa	52%	53%

Posición de la Carga	Determinación de E_0				Determinación del error corregido				Ec (g)
	Carga mínima (g)	I (g)	ΔL (g)	Eo (g)	Carga (g)	I (g)	ΔL (g)	E(g)	
1	1.00	1.00	0.06	-0.06	1500.00	1500.00	0.08	-0.07	-0.02
2		1.00	0.05	-0.05		1500.00	0.04	-0.03	0.01
3		1.00	0.04	-0.04		1500.00	0.05	-0.04	-0.01
4		1.00	0.05	-0.05		1500.00	0.04	-0.03	0.01
5		1.00	0.04	-0.04		1500.00	0.05	-0.04	-0.01
						Error máximo permitido (± g)			0.20

(*) valor entre 0 y 10 e

ENSAYO DE PESAJE

Magnitud	Inicial	Final
Temperatura	26.2	26.3
Humedad Relativa	53%	52%

Carga L (g)	CRECIENTES				DECRECIENTES				emp (**) ±(g)
	I (g)	ΔL (g)	E (g)	Ec (g)	I (g)	ΔL (g)	E (g)	Ec (g)	
1	1.00	0.04	-0.04						
5	5.00	0.04	-0.04	0.00	5.00	0.07	-0.07	0.00	0.10
10	10.00	0.05	-0.04	-0.01	10.00	0.03	-0.02	0.04	0.10
50	50.00	0.06	-0.05	-0.02	50.00	0.06	-0.05	0.01	0.10
100	100.00	0.05	-0.05	-0.01	100.00	0.05	-0.05	0.02	0.10
500	500.00	0.05	-0.05	-0.01	500.00	0.05	-0.05	0.02	0.10
1000	1000.00	0.04	-0.03	0.00	1000.00	0.04	-0.03	0.03	0.20
2000	2000.00	0.05	-0.04	-0.01	2000.00	0.06	-0.05	0.01	0.20
3000	2999.99	0.04	-0.05	-0.01	2999.00	0.07	-0.07	-1.00	0.30
4000	3999.99	0.04	-0.05	-0.01	3999.00	0.03	-0.03	-0.96	0.30
5000	5000.00	0.04	-0.03	0.00	5000.00	0.05	-0.05	0.02	0.30

WINSTON VILCHEZ ROBADILLA
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Robadilla Romero
REPRESENTANTE COMÚN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Kevko Sumiko Ramírez Ghuman
CIP N° 96147
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lectura corregida e incertidumbre expandida del resultado de una pesada

$$R_{corregida} = R - 0{,}00000897 \times R$$

$$U_R = \sqrt[2]{0{,}00308\ g^2 + 0{,}00000000177 \times R^2}$$

R: Δ Lectura de Balanza

I: Indicación *de balanza* Δ L: Carga Incrementada E: Error Encontrado E_0: Error en Cero E_c: Error Corregido

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin la autorización de TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L. Este documento carece de validez sin sello y firmas correspondientes | Partial or total reproduction of this document is prohibited without of TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L. This document is not valid without the respective stamp and signatura. Dirección: Jr. Andahuaylas 477, San Martin de Porres – Lima | Ventas: +51 938385323 | Metrología: +51 950721511 |RUC: 20603356781 | www.terraservicelaboratorioperu.com | Correo: terraservice.peru@gmail.com

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

CERTIFICATE CALIBRATION

N° LM - 861 - 2026

Expediente	**: TLPB-002022026-0000521**
Fecha de Emisión	: 2/02/2026

1. Solicitante	**: CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.**
RUC	**: 20491552981**

2. Instrumento de medición	: BALANZA
Marca	: OHAUS
Modelo	: RC21P30
Número de serie	: 8150110599
Alcance de Indicación	: 30000 g
Division de Escala de Verificación (e)	: 1 g
Division de Escala Real (d)	: 1 g
Clase de Exactitud	: II
Capacidad mínima	: 200 g
Procedencia	: EEUU
Identficacion	: NO INDICA
Tipo	: ELECTRÓNICA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

La incertidumbre reportada en el presente certificado es la incertidumbre expandida de medición que resulta de multiplicar la incertidumbre estándar por el factor de cobertura k=2. La incertidumbre fue determinada según la "Guía para Expresión de la incertidumbre en la medición". Generalmente, el valor de la magnitud está dentro del intervalo de los valores determinados con la incertidumbre expandida con una probabilidad de aproximadamente 95%.

Los resultados son válidos en el momento y en las condiciones en que se realizaron las mediciones y no debe ser utilizado como certificado de conformidad con normas de productos o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Al solicitante le corresponde disponer en su momento la ejecución de una recalibración, la cual está en función del uso, conservación y mantenimiento del instrumento de medición o a reglamentaciones vigentes.

TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L no se responsabiliza de los prejuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado de este instrumento, ni de una incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí declarados.

3. Método de Calibración

El estudio se realizó mediante el método de comparación según el PC-011, 4ta Edición, 2010; procedimiento para la calibración de Balanzas de Funcionamiento no Automático Clase I Y II de INACAL-DMI.

4. Lugar y fecha de Calibración

Lugar : Jr. Andahuaylas N° 477, San Martín de Porres - Lima

Fecha : 2/02/2026

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L.
Gerzo Renato Rodriguez Bazalar
Auxiliar de Metrologia

TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L.
Ing. Diana S. Montenegro Carhuas
Jefe de Metrologia

TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L. LABORATORIO DE METROLOGÍA

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin la autorización de TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L. Este documento carece de validez sin sello y firmas correspondientes | Partial or total reproduction of this document is prohibited without of TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L. This document is not valid without the respective stamp and signatura. Dirección: Jr. Andahuaylas 477, San Martin de Porres – Lima | Ventas: +51 938385323 | Metrologia: +51 950721511 |RUC: 20603356781 | www.terraservicelaboratorioperu.com | Correo: terraservice.peru@gmail.com

5. Trazabilidad

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales, que realizan unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Nombre del patrón	Serie del Patrón	Certificado N°	Trazabilidad
Juego de pesas de 100 mg a 500 g F1	7737	PE25-C-1191	K - INACAL
Juego de pesas 1kg a 5kg Clase F1	7737	1587-MPES-C-2025	P - INACAL
Pesa 5kg Clase M1	978	1591-MPES-C-2025	P - INACAL
Pesa 10kg Clase M1	980	1592-MPES-C-2025	P - INACAL
Pesa 20kg Clase M1	984	1593-MPES-C-2025	P - INACAL

6. Observaciones

Los errores máximos permitidos (e.m.p) para esta balanza corresponden a los e.m.p para balanzas en uso de funcionamiento no automático de clase de exactitud II, según la Norma Metrológica Peruana 003 - 2009. Instrumentos de Pesaje de Funcionamiento no Automatico.

Se coloco una etiqueta autoadhesiva con la indicación de "CALIBRADO".

7. Resultados de Medición

INSPECCIÓN VISUAL			
AJUSTE DE CERO	TIENE	ESCALA	NO TIENE
OSCILACIÓN LIBRE	TIENE	CURSOR	NO TIENE
PLATAFORMA	TIENE	SISTEMA DE TRABAJO	NO TIENE
NIVELACIÓN	TIENE		

WINSTON WILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMÚN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYO DE REPETIBILIDAD

Magnitud	Inicial	Final
Temperatura °C	26.1	26.2
Humedad Relativa	56%	55%

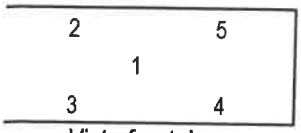
Ing. Kayko Sumiko Ramírez Chumán
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Medicion N°	Carga L1 = 15000,0 g			Carga L2 = 30000,0 g		
	I (g)	ΔL (g)	E(g)	I (g)	ΔL (g)	E(g)
1	15000	0.7	-0.2	30000	0.6	-0.1
2	15001	0.7	0.8	30000	0.6	-0.1
3	15000	0.6	-0.1	30000	0.6	-0.1
4	15000	0.6	-0.1	30000	0.7	-0.2
5	15000	0.6	-0.1	30000	0.7	-0.2
6	15000	0.7	-0.2	30000	0.7	-0.2
7	15001	0.7	0.8	30000	0.6	-0.1
8	15000	0.7	-0.2	30000	0.7	-0.2
9	15000	0.7	-0.2	30000	0.6	-0.1
10	15000	0.7	-0.2	30000	0.7	-0.2
| Emáx - Emín | (g)			1.0	| Emáx - Emín | (g)		0.1
Error máximo permitido (±g)		2,0		Error máximo permitido (±g)		3,0

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin la autorización de TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L. Este documento carece de validez sin sello y firmas correspondientes | Partial or total reproduction of this document is prohibited without of TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L. This document is not valid without the respective stamp and signatura. Dirección: Jr. Andahuaylas 477, San Martín de Porres – Lima | Ventas: +51 938385323 | Metrología: +51 950721511 | RUC: 20603356781 | www.terraservicelaboratorioperu.com | Correo: terraservice.peru@gmail.com

ENSAYO DE EXCENTRICIDAD

2		5
	1	
3		4



Vista frontal

Magnitud	Inicial	Final
Temperatura °C	26.2	26.3
Humedad Relativa	55%	54%

Posición de la Carga	Determinación de E_0				Determinación del error corregido				Ec (g)
	Carga mínima (g)	I (g)	ΔL (g)	Eo (g)	Carga (g)	I (g)	ΔL (g)	E(g)	
1	10	9	0.4	-0.90	9000	9000	0.5	0.0	0.90
2		10	0.4	0.10		9000	0.4	0.1	0.00
3		10	0.4	0.10		9000	0.4	0.1	0.00
4		10	0.4	0.10		9000	0.5	0.0	-0.10
5		10	0.4	0.10		9000	0.4	0.1	0.00
						Error máximo permitido (g)		± 2,0	

(*) valor entre 0 y 10 e

ENSAYO DE PESAJE

Magnitud	Inicial	Final
Temperatura °C	26.4	26.3
Humedad Relativa	53%	54%

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Carga L (g)	CRECIENTES				DECRECIENTES				emp (**) ±(g)
	I (g)	ΔL (g)	E (g)	Ec (g)	I (g)	ΔL (g)	E (g)	Ec (g)	
10	10	0.4	0.1						
50	50	0.5	0.0	-0.1	50	0.5	0.0	0.0	1.0
500	500	0.5	0.0	-0.1	500	0.6	-0.1	-0.1	1.0
2000	2000	0.4	0.1	0.0	2000	0.7	-0.2	-0.2	1.0
6000	6000	0.5	0.0	-0.1	6000	0.7	-0.2	-0.2	2.0
8000	8000	0.5	0.0	-0.1	8000	0.7	-0.2	-0.2	2.0
[illegible]000	10000	0.4	0.1	0.0	10000	0.4	0.1	0.1	2.0
15000	15000	0.6	-0.1	-0.2	15000	0.7	-0.2	-0.2	2.0
20000	20000	0.5	0.0	-0.1	20001	0.4	1.1	1.1	2.0
25000	25000	0.6	-0.1	-0.2	25000	0.5	0.0	0.0	3.0
30000	30000	0.5	0.0	-0.1	29999	0.4	-0.9	-0.9	3.0

Lectura corregida e incertidumbre expandida del resultado de una pesada

Ulises Robledo Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

$$R_{corregida} = R - 0{,}00000522 \times R$$

$$U_R = \sqrt[2]{0{,}533\ g^2 + 0{,}00000000311 \times R^2}$$

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

R: Δ Lectura de Balanza

I: Indicación de balanza Δ L: Carga Incrementada E: Error Encontrado E_0: Error en Cero Ec: Error Corregido

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin la autorización de TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L. Este documento carece de validez sin sello y firmas correspondientes | Partial or total reproduction of this document is prohibited without of TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L. This document is not valid without the respective stamp and signatura. Dirección: Jr. Andahuaylas 477, San Martín de Porres – Lima | Ventas: +51 938385323 | Metrología: +51 950721511 | RUC: 20603356781 | www.terraservicelaboratorioperu.com | Correo: terraservice.peru@gmail.com

CERTIFICADO DE VERIFICACION

CERTIFICATE VERIFICATION

001205

N° MPM - 1052 - 2026

Expediente : **TLPB-002022026-0000521**

Fecha de emisión : 2/02/2026

1. Solicitante : **CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.**

RUC : **20491552981**

2. Descripción del equipo : MARTILLO COMPACTADOR PROCTOR MODIFICADO

Marca : RUMISTONE

Modelo : MPM-24

Número de serie : R-M048

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

3. Lugar y fecha de verificación

Lugar : Jr. Andahuaylas N° 477, San Martín de Porres - Lima

Fecha : 2/02/2026

Ing. Reyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

4. Información de verificación

Procedimiento : Determinación de medidas del molde por el método de "Medición Lineal".

Observaciones : Los datos obtenidos caracteristicos del molde (distancia caída libre,masa), fueron comparados según los requerimientos de la norma norma ASTM D 1557.

Con fines de identificación se ha colocado una etiqueta autoadhesiva con el número de certificado y fecha de verificación de la empresa TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L.

5. Trazabilidad

Nombre del patrón	Serie del Patrón	Certificado N°	Trazabilidad
Cinta Métrica STANLEY de 8 m x 1 mm	TLP-03-PL	1AD-0952-2024	M-INACAL
Pie de Rey MITUTOYO de 150mm x 0.1mm	A2008040	DM25-C-0266	K-INACAL
Balanza electrónica OHAUS 6200g x 0.01g	B421638033	1551-MPES-C-2025	P-INACAL

Los resultados del presente certificado son válidos en el momento y en las condiciones en que se realizaron las mediciones y no debe ser utilizado como certificado de conformidad con normas de productos o como certificado de sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Al solicitante le corresponde disponer en su momento la ejecución de una recalibración, la cual está en función del uso, conservación y mantenimiento del instrumento de medición o a reglamentaciones vigentes.

TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L no se responsabiliza de los prejuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado de este instrumento, ni de una incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí declarados.

WILTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L.
Gerzo Renato Rodriguez Bazalar
Auxiliar de Metrologia

TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L.
Ing. Diana S. Montenegro Carhuas
Jefe de Metrologia

TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L. LABORATORIO DE METROLOGIA

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin la autorización de TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L. Este documento carece de validez sin sello y firmas correspondientes | Partial or total reproduction of this document is prohibited without of TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L. This document is not valid without the respective stamp and signatura. Dirección: Jr. Andahuaylas 477, San Martin de Porres – Lima | Ventas: +51 938385323 | Metrologia: +51 950721511 |RUC: 20603356781 | www.terraservicelaboratorioperu.com | Correo: terraservice.peru@gmail.com

001305

6. Condiciones Ambientales

Magnitud	Inicial	Final
Temperatura °C	27.4	27.5
Humedad Relativa	55%	56%

7. Determinación de la altura del martillo

N°	1	2	3	4
Altura (mm)	457.20	457.20	457.20	457.20
Media(mm)	457.20			
Desv. Estand.	0.0000			
Coef. Variación	0.0000			

8. Determinación de la masa del martillo

N°	1	2	3	4
Masa (kg)	4.54	4.54	4.54	4.54
Media(kg)	4.54			
Desv. Estand.	0.0000			
Coef. Variación	0.0000			

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

9. Determinación del diámetro del espécimen (eje)

N°	1	2	3	4
Diámetro (mm)	50.9	50.8	50.8	50.9
Media(mm)	50.84			
Desv. Estand.	0.0479			
Coef. Variación	0.0009			

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

10. Parámetro de control martillo compactador proctor modificado

Parámetro	Laboratorio	ASTM D 1557
Distancia de caída libre (mm)	457.20	457.2 ± 1.6 mm
Masa (kg)	4.54	4.54 ± 0.01 kg
Diámetro (mm)	50.84	50.80 ± 0.13 mm

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin la autorización de TERRASERVICE LABORATORIO PERU S.R.L. Este documento carece de validez sin sello y firmas correspondientes | Partial or total reproduction of this document is prohibited without of TERRASERVICE LABORATORIO PERU S.R.L. This document is not valid without the respective stamp and signatura. Dirección: Jr. Andahuaylas 477, San Martín de Porres – Lima | Ventas: +51 938385323 | Metrología: +51 950721511 |RUC: 20603356781 | www.terraservicelaboratorioperu.com | Correo: terraservice.peru@gmail.com

001301

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN

CERTIFICATE VERIFICATION

N° MPM - 1062 - 2026

Expediente : **TLPB-002022026-0000521**

Fecha de emisión : 2/02/2026

1. Solicitante : **CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.**

RUC : **20491552981**

2. Descripción del equipo : MOLDE PROCTOR DE 6"

Marca : RUMISTONE

Modelo : MP6-24

Número de serie : R-084

3. Lugar y fecha de verificación

Lugar : Jr. Andahuaylas N° 477, San Martín de Porres - Lima

Fecha : 2/02/2026

4. Información de verificación

Procedimiento : Determinación de medidas del molde por el método de "Medición Lineal"

Observaciones : Los datos obtenidos caracteristicos del molde (altura, diámetro,volumen), fueron comparados según los requerimientos de la norma ASTM D 1557

Con fines de identificación se ha colocado una etiqueta autoadhesiva con el número de certificado y fecha de verificación asignado por la empresa TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L.

5. Trazabilidad

Nombre del patrón	Serie del Patrón	Certificado N°	Trazabilidad
Pie de Rey MITUTOYO de 150mm x 0.1mm	A2008040	DM25-C-0266	K-INACAL

Los resultados del presente certificad son válidos en el momento y en la condiciones en que se realizaron la mediciones y no debe ser utilizad como certificado de conformidad co normas de productos o com certificado del sistema de calidad de l entidad que lo produce.

Al solicitante le corresponde dispone en su momento la ejecución de una recalibración, la cual está en función del uso, conservación y mantenimiento del instrumento de medición o a reglamentaciones vigentes.

TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L no se responsabiliza de los prejuicios que pueda ocasionar e uso inadecuado de este instrumento, ni de una incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí declarados.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103664

TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L.
Gerzo Renato Rodriguez Bazalar
Auxiliar de Metrología

TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L.
Ing. Diana S. Montenegro Carhuas
Jefe de Metrología

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin la autorización de TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L. Este documento carece de validez sin sello y firmas correspondientes | Partial or total reproduction of this document is prohibited without of TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L. This document is not valid without the respective stamp and signatura. Dirección: Jr. Andahuaylas 477, San Martín de Porres – Lima | Ventas: +51 938385323 | Metrología: +51 950721511 |RUC: 20603356781 | www.terraservicelaboratorioperu.com | Correo: terraservice.peru@gmail.com

001303

6. Condiciones Ambientales

Magnitud	Inicial	Final
Temperatura °C	25.9	26.0
Humedad %	54%	55%

7. Determinación de la altura del molde

N°	1	2	3	4	5
Altura (mm)	116.4	116.4	116.4	116.4	116.4

Altura Promedio

Media(mm)	**116.36**
Desv. Estand.	0.0134
Coef. Variación	0.0001

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

8. Determinación del diámetro del molde

Parte del equipo	1	2	3	4	5
Superior	152.6	152.6	152.6	152.6	152.7
Inferior	152.7	152.7	152.6	152.6	152.6

Diámetros	Superior	Inferior
Media(mm)	**152.56**	**152.57**
Desv. Estand.	0.1262	0.1402
Coef. Variación	0.0008	0.0009

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

9. Determinación del volumen del molde

$$V = \frac{(\pi)(h)(d_1 + d_2)^2}{(16)(10)^3}$$

V	(cm^3)	2127.24

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

10. Parámetro de control del MOLDE PROCTOR DE 6"

Parámetro	Laboratorio	ASTM D 1557
Altura (mm)	116.4	116.4 ± 0.5 mm
Diámetro Sup. (mm)	152.6	152.4 ± 0.7 mm
Diámetro Inf. (mm)	152.6	
Volumen (cm3)	2127.2	2124 ± 25 cm^3
Altura del Collar de Extensión (mm)	51.0	≥ 50.8

Prohibida la reproduccion total o parcial de este documento sin la autorización de TERRASERVICE LABORATORIO PERU S.R.L Este documento carece de validez sin sello y firmas correspondientes | Partial or total reproduction of this document is prohibited without of TERRASERVICE LABORATORIO PERÚ S.R.L. This document is not valid without the respective stamp and signatura. Dirección: Jr. Andahuaylas 477, San Martín de Porres – Lima | Ventas: +51 938385323 | Metrología: +51 950721511 |RUC: 20603356781 | www.terraservicelaboratorioperu.com | Correo: terraservice.peru@gmail.com

KAOLYN INGENIEROS SAC

001302

Consultoria, Topografia, Laboratorio de Mecánica de suelos, concreto y pavimentos, Ejecución de obras civiles, Saneamiento de terrenos, Compra venta y alquiler de equipos de topografía y equipos livianos.

Jr. Paraiso N° 120- CAJAMARCA
Teléfonos: 984 336450 / 970 909446 / 984 335834
RUC: 20529476931
correo electrónico: kisac@hotmail.es / laboratoriokaolyn@gmail.com

ENSAYOS DE MECÁNICA DE SUELOS

PROYECTO:

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTUDIO DE CANTERA: CRUZ CONGA

Combinación de agregados para material de base

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Cajamarca, octubre del 2025

SOLICITANTE: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

ING. RICARDO XAVIER OCAS BOÑON
CIP 126883

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

KAOLYN INGENIEROS S.A.C
Jr.PARAISO N° 120- CAJAMARCA
Teléfonos: 970909446 / 984336450 / 984335834
RUC: 20529476931
kisac@hotmail.es / laboratoriokaolyn@gmail.com

001301

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO

ASTM D 6913 / D 5519 - MTC E-204 - AASHTOO T 88

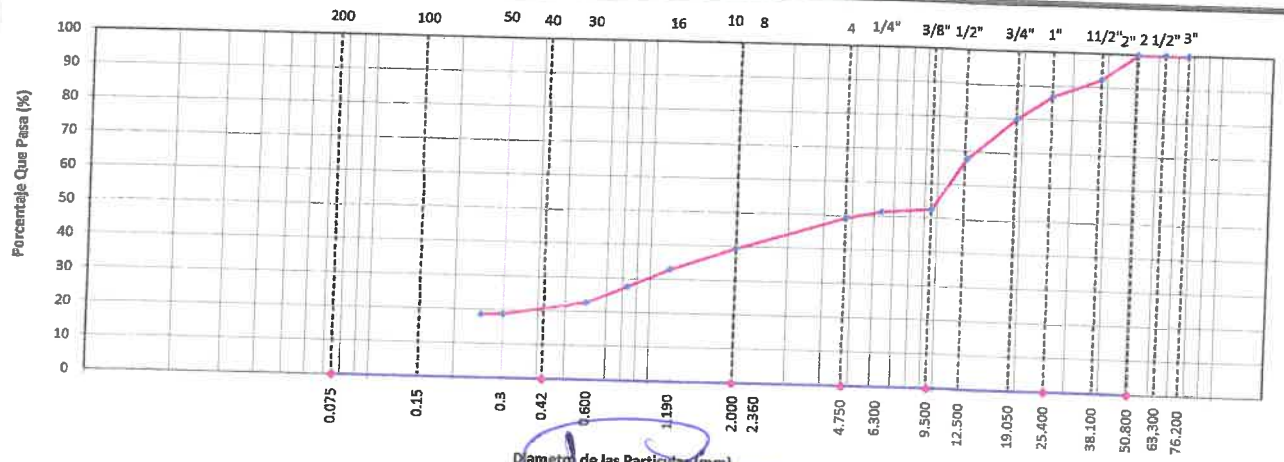
Código de control Nro.: KISAC-002-2025

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792
UBICACIÓN	LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA - CAJAMARCA
SOLICITADO POR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
NOMBRE CANTERA	CRUZ CONGA
CONCEPTO	Combinación de agregados para material de base
MUESTREADO POR	SOLICITANTE
FECHA DE MUESTREO	21/10/2025
FECHA DE ENSAYO	21/10/2025

CLASIFICACION DEL MATERIAL		Tamiz ASTM	Abertura (mm.)	Peso Retenido	% Retenido Parcial	% Retenido Acumulado	% que Pasa	Especificaciones Gradacion
TAMIZADO USANDO EL P.T.M.	PIEDRA O CANTOS	3"	76.200					
		2 1/2"	63.500					
	GRAVA GRUESA	2"	50.800				100.0	
		1 1/2"	38.100	606.0	7.7	7.7	92.3	
		1"	25.400	426.0	5.4	13.1	86.9	
		3/4"	19.050	540.0	6.8	19.9	80.1	
		1/2"	12.700	967.1	12.2	32.1	67.9	
	GRAVA FINA	3/8"	9.525	1207.8	15.3	47.4	52.6	
		1/4"	6.350	84.5	1.1	48.5	51.5	
		No. 4	4.760	162.6	2.1	50.6	49.4	
TAMIZADO CON FRACCIÓN MENOR Q' P.T.M.	ARENA GRUESA							
	ARENA MEDIA	No. 10	2.000	134.0	9.8	60.4	39.6	
		No. 16	1.180	89.7	6.5	66.9	33.1	
		No 20	0.834	74.5	5.4	72.3	27.7	
		No 30	0.595	67.8	4.9	77.2	22.8	
	ARENA FINA	No. 40	0.420	54.0	3.9	81.1	18.9	
		No. 50	0.300	3.1	0.2	81.3	18.7	
		No. 60	0.250	2.0	0.1	81.4	18.6	
		No. 100	0.149					
		No. 200	0.075	156.0	11.4	92.8	7.2	
		<200		96.9	7.2	100.0		

DESCRIPCIÓN DE MUESTRA			
Limite Liquido (LL)	:	26.00	(%)
Limite Plastico (LP)	:	19.00	(%)
Indice de Plasticidad (IP)	:	7.00	(%)
Grava 3" - N° 4	:	50.60	(%)
Arena N°4 - N° 200	:	42.20	(%)
Finos < N° 200	:	7.20	(%)
Determinacion del Suelo	:	Suelo Granular	
Peso Inicial Seco (gr)	:	7898.0	
Peso Fraccion (gr)	:	678.0	

CURVA GRANULOMÉTRICA



EMITIDO POR

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

APROBADO POR

KAOLYN INGENIEROS S.A.C.

INGENIERO ESPECIALISTA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

KAOLYN INGENIEROS S.A.C
Jr.PARAISO N° 120- CAJAMARCA
Teléfonos: 970909446 / 984336450 / 984335634
RUC: 20529476931
kisac@hotmail.es / laboratoriokaolyn@gmail.com

001300

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO

ASTM D 6913 / D 5519 - MTC E-204 - AASHTOO T 88

Código de control Nro. KISAC-002-2025

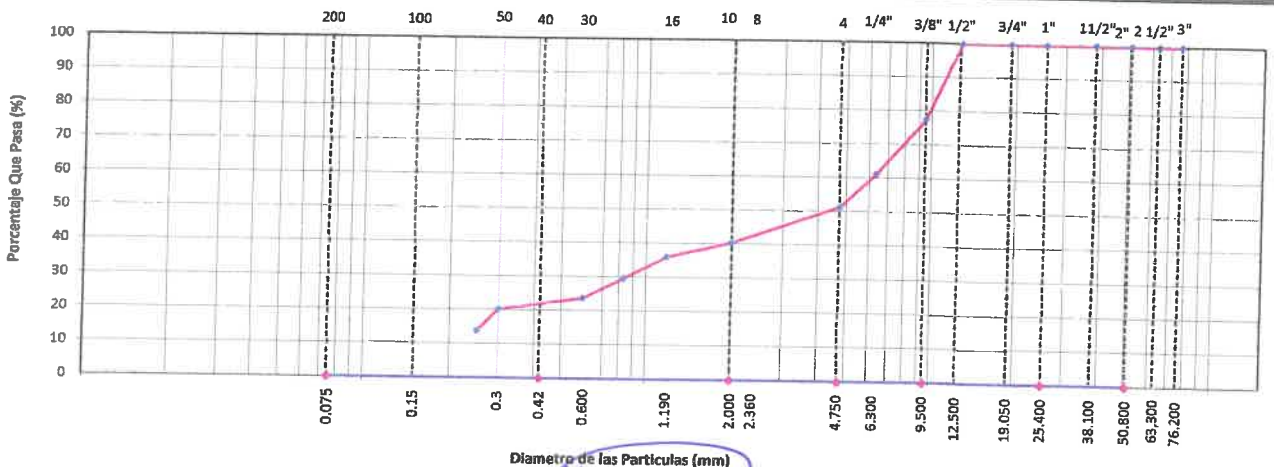
PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792
UBICACIÓN	LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA - CAJAMARCA
SOLICITADO POR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
NOMBRE CANTERA	CRUZ CONGA
CONCEPTO	Combinación de agregados para material de base
MUESTREADO POR	SOLICITANTE
FECHA DE MUESTREO	21/10/2025
FECHA DE ENSAYO	21/10/2025

CLASIFICACION DEL MATERIAL			Tamiz ASTM	Abertura (mm.)	Paso Retenido	% Retenido Parcial	% Retenido Acumulado	% que Pasa	Especificaciones Gradacion
TAMIZADO USANDO EL P.T.M.	PIEDRA O CANTOS		3"	76.200					
			2 1/2"	63.500					
	GRAVA	GRUESA	2"	50.800					
			1 1/2"	38.100					
			1"	25.400					
			3/4"	19.050					
			1/2"	12.700				100.0	
		FINA	3/8"	9.525	789.0	22.5	22.5	77.5	
			1/4"	6.350	567.0	16.2	38.7	61.3	
			No. 4	4.760	345.0	9.9	48.6	51.4	
TAMIZADO CON FRACCIÓN MENOR QUE P.T.M.	ARENA	GRUESA							
		MEDIA	No. 10	2.000	167.8	10.9	59.5	40.5	
			No. 16	1.180	67.7	4.4	63.9	36.1	
			No 20	0.834	98.7	6.4	70.3	29.7	
			No 30	0.595	89.9	5.9	76.2	23.8	
			No. 40	0.420	54.0	3.5	79.7	20.3	
		FINA	No. 50	0.300	98.8	6.4	86.1	13.9	
			No. 60	0.250	67.7	4.4	90.5	9.5	
			No. 100	0.149					
			No. 200	0.075	25.8	1.7	92.2	7.8	
			<200		117.6	7.8	100.0		

DESCRIPCIÓN DE MUESTRA

Limite Liquido (LL)	26.00	(%)
Limite Plastico (LP)	19.00	(%)
Indice de Plasticidad (IP)	7.00	(%)
Grava 3" - N° 4	48.60	(%)
Arena N°4 - N° 200	43.60	(%)
Finos < N° 200	7.80	(%)
Determinacion del Suelo	Suelo Granular	
Peso Inicial Seco (gr)	3500.0	
Peso Fraccion (gr)	788.0	

CURVA GRANULOMÉTRICA



EMITIDO POR

KAOLYN INGENIEROS S.A.C.

APROBADO POR

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

KAOLYN INGENIEROS S.A.C
Jr.PARAISO N° 120- CAJAMARCA
Teléfonos: 970909446 / 984336450 / 984335834
RUC: 20529476931
kisac@hotmail.es / laboratoriokaolyn@gmail.com

001299

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO

ASTM D 6913 / D 5519 - MTC E-204 - AASHTOO T 88

Código de control Nro. KISAC-002-2025

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
UBICACIÓN	LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA - CAJAMARCA		
SOLICITADO POR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	MUESTREADO POR	SOLICITANTE
NOMBRE CANTERA	CRUZ CONGA	FECHA DE MUESTREO	21/10/2025
CONCEPTO	Combinación de agregados para material de base	FECHA DE ENSAYO	21/10/2025

MEZCLA TEÓRICA DE AGREGADOS

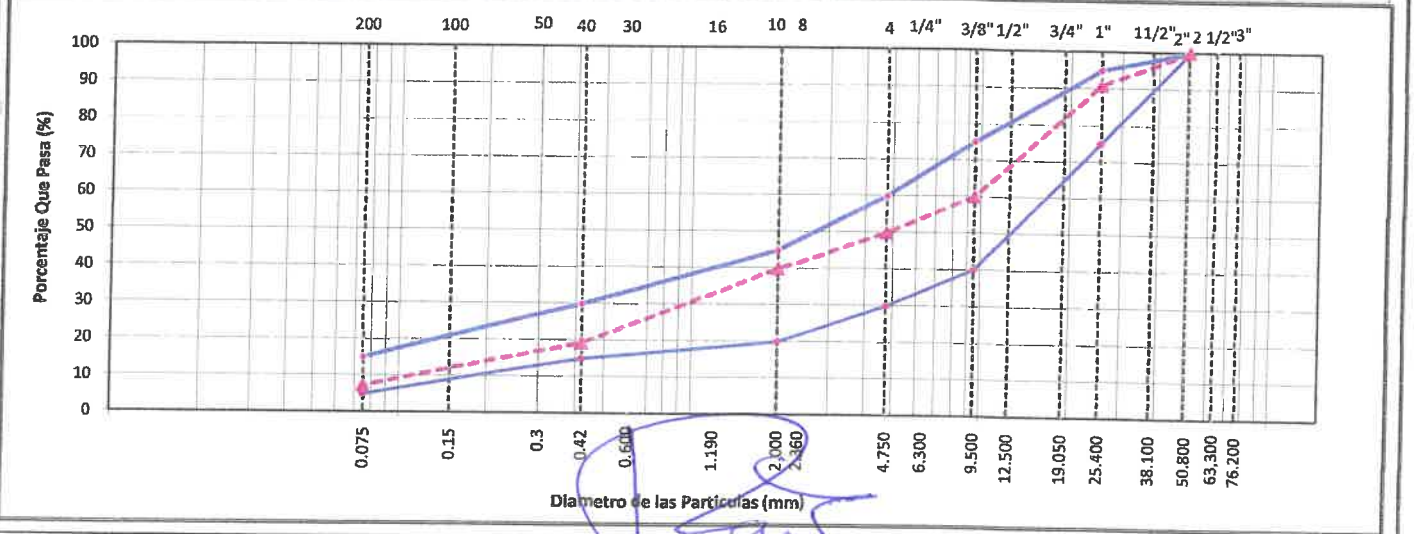
Tamices ASTM	Abertura (mm)	PORCENTAJE PASANTE			ESPECIFICACIÓN	
		Piedra Trit. TM 2"	Piedra Trit. TM 1/2"	Porcentaje que Pasa	Base Gradacion B	
		70.0	30.0	100.0		
3"	76.200					
2 1/2"	60.300					
2"	50.800	100.0	100.0	100.0	100	100
1 1/2"	37.500	92.3	100.0	94.6		
1"	25.400	86.9	100.0	90.8	75	95
3/4"	19.000	80.1	100.0	86.1		
1/2"	12.700	67.9	100.0	77.5		
3/8"	9.520	52.6	77.5	60.1	40	75
1/4"	6.350	51.5	61.3	54.4		
N° 4	4.750	49.4	51.4	50.0	30	60
N° 8	2.360					
N° 10	2.000	39.6	40.5	39.9	20	45
N° 16	1.190	33.1	36.1	34.0		
N° 20	0.850	27.7	29.7	28.3		
N° 30	0.600	22.8	23.8	23.1		
N° 40	0.420	18.9	20.3	19.3	15	30
N° 50	0.300	18.7	13.9	17.3		
N° 60	0.250	18.6	9.5	15.9		
N° 80	0.180					
N° 100	0.150					
N° 200	0.075	7.2	7.8	7.4	5	15
Pasante						

DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

1. Proporciones:	12
Piedra Trit. TM 2"	70.0 %
	0.0
Piedra Trit. TM 1/2"	30.0 %
Filler	0.0 %
2. Caracteristicas	
Tamaño Maximo	2"
Tamaño Maximo Nominal	1 1/2"
Grava (%)	50.0
Arena (%)	42.6
Finos (%)	7.4

Observaciones:

CURVA GRANULOMETRICA



EMITIDO POR

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

KAOLYN INGENIEROS S.A.C.

APROBADO POR

INGENIERO ESPECIALISTA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

KAOLYN INGENIEROS S.A.C
Jr.PARAISO N° 120- CAJAMARCA
Teléfonos: 970909446 / 984336450 / 984335834
RUC: 20529476931
kisac@hotmail.es / laboratoriokaolyn@gmail.com

001293

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO

ASTM D 6913 / D 5519 - MTC E-204 - AASHTOO T 88

Código de control Nro. KISAC-002-2025

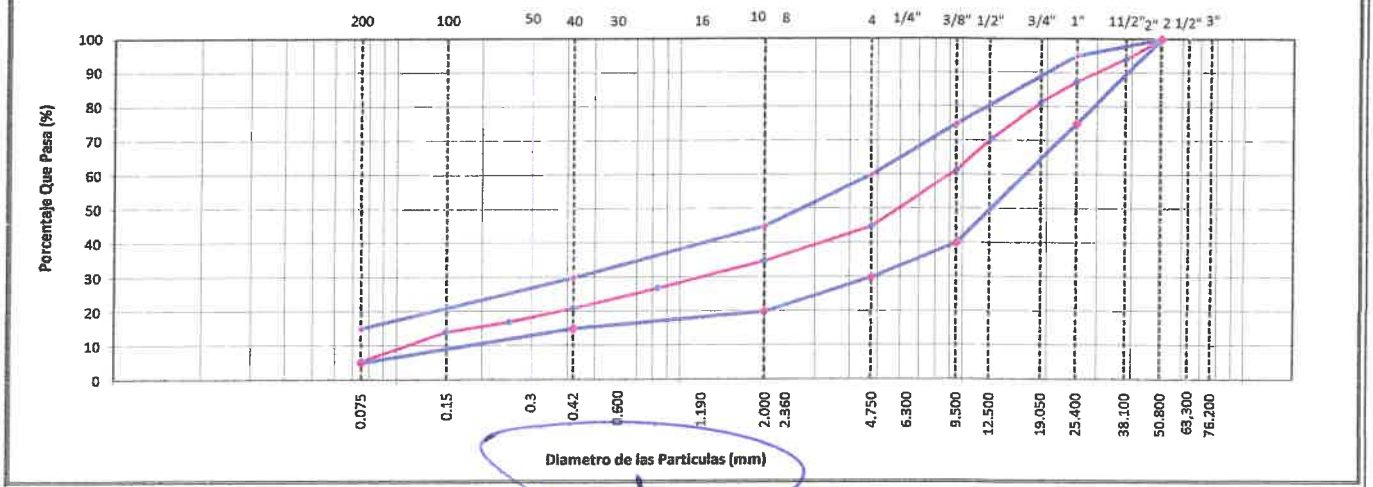
PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792
UBICACIÓN	LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA - CAJAMARCA
SOLICITADO POR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
NOMBRE CANTERA	CRUZ CONGA
CONCEPTO	Combinación de agregados para material de base
MUESTREADO POR	SOLICITANTE
FECHA DE MUESTREO	21/10/2025
FECHA DE ENSAYO	21/10/2025

CLASIFICACION DEL MATERIAL			Tamiz ASTM	Abertura (mm.)	Peso Retenido	% Retenido Parcial	% Retenido Acumulado	% que Pasa	Especificaciones Gradacion	
TAMIZADO USANDO EL P.T.M.	PIEDRA O CANTOS		3"	76.200					B	
			2 1/2"	63.500						
	GRAVA	GRUESA	2"	50.800				100.0	100	100
			1 1/2"	38.100	989.9	5.9	5.9	94.1		
			1"	25.400	1123.0	6.7	12.6	87.4	75	95
			3/4"	19.050	989.9	5.9	18.5	81.5		
			1/2"	12.700	1788.8	10.7	29.2	70.8		
		FINA	3/8"	9.525	1567.0	9.3	38.5	61.5	40	75
			1/4"	6.350						
			No. 4	4.760	2788.0	16.6	55.1	44.9	30	60
TAMIZADO CON FRACCIÓN MENOR Q' P.T.M.	ARENA	GRUESA								
			No. 10	2.000	167.8	10.0	65.1	34.9	20	45
		MEDIA	No 20	0.834	134.5	8.0	73.1	26.9		
			No. 40	0.420	98.9	5.9	79.0	21.0	15	30
		FINA	No. 60	0.250	67.8	4.0	83.0	17.0		
			No. 100	0.149	50.3	3.0	86.0	14.0		
			No. 200	0.075	145.5	8.6	94.6	5.4	5	15
			<200		91.8	5.4	100.0			

DESCRIPCIÓN DE MUESTRA

Limite Liquido (LL)	:	14.00 (%)
Limite Plastico (LP)	:	12.00 (%)
Indice de Plasticidad (IP)	:	2.00 (%)
Grava 3" - N° 4	:	55.10 (%)
Arena N°4 - N° 200	:	39.50 (%)
Finos < N° 200	:	5.40 (%)
Determinacion del Suelo	:	Suelo Granular
CLASIFICACION AASHTO		A-1-a(0)
Norma AASHTO M-145		
CLASIFICACION SUCS		GP-GM
Norma ASTM D 2487		
Descripción (SUCS)		GRAVA POBREMENTE GRADUADA CON LIMO Y ARENA
Peso Inicial Seco (gr)	:	16788.0
Peso Fraccion (gr)	:	756.6

CURVA GRANULOMÉTRICA



EMITIDO POR

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS, CONCRETO Y ASFALTO

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

KAOLYN INGENIEROS S.A.C.

APROBADO POR

KAOLYN INGENIEROS SAC
ING. RICARDO JAVIER OCAS BONILLA
ESPECIALISTA EN ESTUDIOS DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP N° 139000

INGENIERO ESPECIALISTA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

KAOLYN INGENIEROS S.A.C
Jr.PARAISO N° 120- CAJAMARCA
Teléfonos: 970909446 / 984336450 / 984335834
RUC: 20529476931
kisac@hotmail.es / laboratoriokaolyn@gmail.com

001297

LÍMITES DE ATTERBERG

(MTC E-110-111 / ASTM D-4318 / AASHTO T-90, T-89)

Código de control Nro. KISAC-003-2025

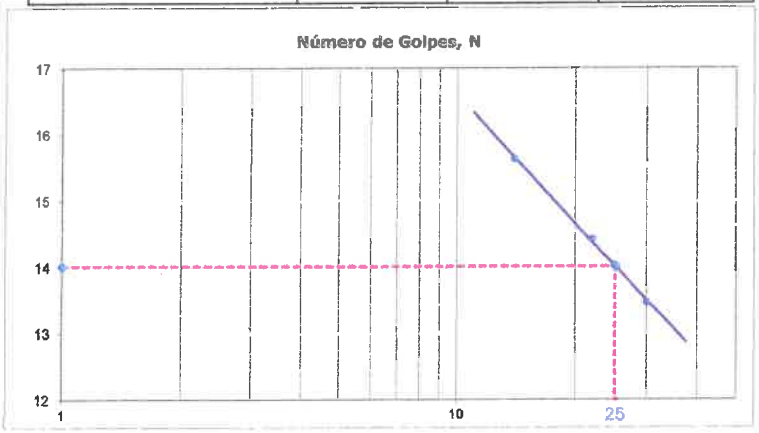
PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
UBICACIÓN	LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA - CAJAMARCA		
SOLICITADO POR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	MUESTREADO POR	SOLICITANTE
NOMBRE CANTERA	CRUZ CONGA	FECHA DE MUESTREO	21/10/2025
CONCEPTO	Combinación de agregados para material de base	FECHA DE ENSAYO	21/10/2025

LÍMITE LÍQUIDO

Tarro (Recipiente)	N°	1	2	3
Peso de Tarro + Suelo Húmed	g	44.36	45.34	45.34
Peso de Tarro + Suelo Seco	g	41.68	42.55	42.49
Peso de Agua	g	2.68	2.79	2.85
Peso del Tarro	g	24.55	23.22	21.34
Peso del Suelo Seco	g	17.13	19.33	21.15
Contenido de Humedad	**%**	**15.65**	**14.43**	**13.48**
Número de Golpes		**14**	**22**	**30**

LÍMITE PLÁSTICO

Tarro (Recipiente)	N°	4	5	
Peso de Tarro + Suelo Húmed	g	38.03	39.95	
Peso de Tarro + Suelo Seco	g	35.47	37.09	
Peso de Agua	g	2.56	2.86	
Peso del Tarro	g	13.91	12.65	
Peso del Suelo Seco	g	21.56	24.44	
Contenido de Humedad	**%**	**11.87**	**11.70**	



EETT		ACEPTACIÓN
Límite Líquido:	N.A.	-
Índice de Plasticidad:	<10%	PASA

Descripción del Material:

GRAVA POBREMENTE GRADUADA CON LIMO Y ARENA

TEMPERATURA DE SECADO	
Preparación de Muestra:	NATURAL
Temperatura de Secado:	110°c
Agua Utilizada:	
Muestra pasante No 40:	SI

N	K
20	0.973
21	0.979
22	0.985
23	0.990
24	0.995
25	1.000
26	1.005
27	1.009
28	1.014
29	1.018
30	1.022

Ecuación de cálculo:

$LL^n = W^n (N/25)^{0.121} = k * W^n$

Donde:

LL^n = Un punto de límite líquido, %
N = Número de golpes
W^n = Contenido de humedad, %
k = Factor para límite líquido

RESULTADOS OBTENIDOS		
LÍMITES		ÍNDICE PLÁSTICO
LÍQUIDO	PLÁSTICO	
14.00	12.00	2.00

EMITIDO POR	APROBADO POR
KAOLYN INGENIEROS S.A.C.	INGENIERO ESPECIALISTA

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS, CONCRETO Y ASFALTO

KAOLYN INGENIEROS SAC
ING. RICARDO JAVIER OCAS BORON
ESPECIALISTA EN MECANICA DE SUELOS, CONCRETO

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

KAOLYN INGENIEROS S.A.C

Jr.PARAISO N° 120- CAJAMARCA

Teléfonos: 970909446 / 984336450 / 984335834

RUC: 20529476931

kisac@hotmail.es / laboratoriokaolyn@gmail.com

001206

DETERMINACION DEL CONTENIDO DE HUMEDAD DE UN SUELO

(MTC E-108 / ASTM D-2216)

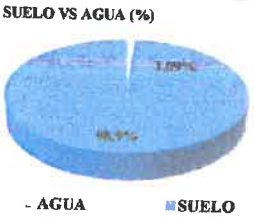
Código de control Nro.

KISAC-001-2025

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
UBICACIÓN	LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA - CAJAMARCA		
SOLICITADO POR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	MUESTREADO POR	SOLICITANTE
NOMBRE CANTERA	CRUZ CONGA	FECHA DE MUESTREO	21/10/2025
CONCEPTO	Combinación de agregados para material de base	FECHA DE ENSAYO	22/10/2025

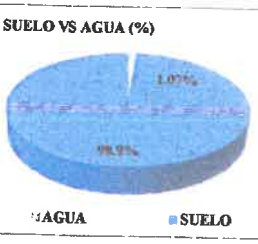
CONTENIDO DE HUMEDAD DE LA MUESTRA INTEGRAL

DATOS DE ENSAYO	
N° TARRO	1
TARRO + SUELO HUMEDO	1259.0
TARRO + SUELO SECO	1246.8
PESO DEL AGUA	12.2
PESO DEL TARRO	125
PESO DEL SUELO SECO	1121.8
PORCENTAJE DE HUMEDAD	1.09%



CONTENIDO DE HUMEDAD DE LA MUESTRA INTEGRAL

DATOS DE ENSAYO	
N° TARRO	2
TARRO + SUELO HUMEDO	1469.0
TARRO + SUELO SECO	1454.8
PESO DEL AGUA	14.2
PESO DEL TARRO	123
PESO DEL SUELO SECO	1331.8
PORCENTAJE DE HUMEDAD	1.07%



CONTENIDO HUMEDAD PROMEDIO		1.08%

EMITIDO POR	APROBADO POR
KAOLYN INGENIEROS S.A.C.	INGENIERO ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

KAOLYN INGENIEROS S.A.C
Jr.PARAISO N° 120- CAJAMARCA
Teléfonos: 976909446 / 964336450 / 964336834
RUC: 20529476931
kisac@hotmail.es / laboratoriokaolyn@gmail.com

001295

EQUIVALENTE DE ARENA

(MTC E-114 / ASTM D-2419 / AASTHO T-176)

Código de control Nro. KISAC-B1-2025

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792
UBICACIÓN	LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA - CAJAMARCA
SOLICITADO POR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
NOMBRE CANTERA	CRUZ CONGA
CONCEPTO	Combinación de agregados para material de base
MUESTREADO POR	SOLICITANTE
FECHA DE MUESTREO	21/10/2025
FECHA DE ENSAYO	21/10/2025

ITEM	DESCRIPCION	ENSAYOS		
1	Tamaño Maximo (mm)	4.76	4.76	4.76
2	Muestra N°	1	2	3
3	Hora de Entrada	12:10	12:12	12:14
4	Hora de Salida (10 minutos)	12:20	12:22	12:24
5	Hora de Entrada	12:22	12:24	12:26
6	Hora de Salida (20 minutos)	12:42	12:44	12:46
7	Altura Maxima de Material Fino (Pulgadas)	8.30	8.40	8.40
8	Altura Maxima de la Arena (Pulgadas)	3.80	3.70	3.80
9	Equivalente de Arena (%)	45.8	44.0	45.2
10	Equivalente de Arena Promedio (%)	45.0		

EMITIDO POR	APROBADO POR
LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS, CONCRETO Y ASFALTO	ING. ROSARIO RIVERA CRUZ POTON INGENIERO CIVIL Reg. CIP 122553
KAOLYN INGENIEROS S.A.C.	

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

KAOLYN INGENIEROS S.A.C
Jr.PARAISO N° 120- CAJAMARCA
Teléfonos: 970909446 / 984336460 / 984335834
RUC: 20529476931
kisac@hotmail.es / laboratoriokaolyn@gmail.com

001294

RELACIÓN DENSIDAD - HUMEDAD PROCTOR MODIFICADO

(MTC E-115 / E-116 / ASTM D-1557- D 698 / AASHTO T-180)

Código de control Nro.: KISAC-A1-2025

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792
UBICACIÓN	LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA - CAJAMARCA
SOLICITADO POR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
NOMBRE CANTERA	CRUZ CONGA
CONCEPTO	Combinación de agregados para material de base

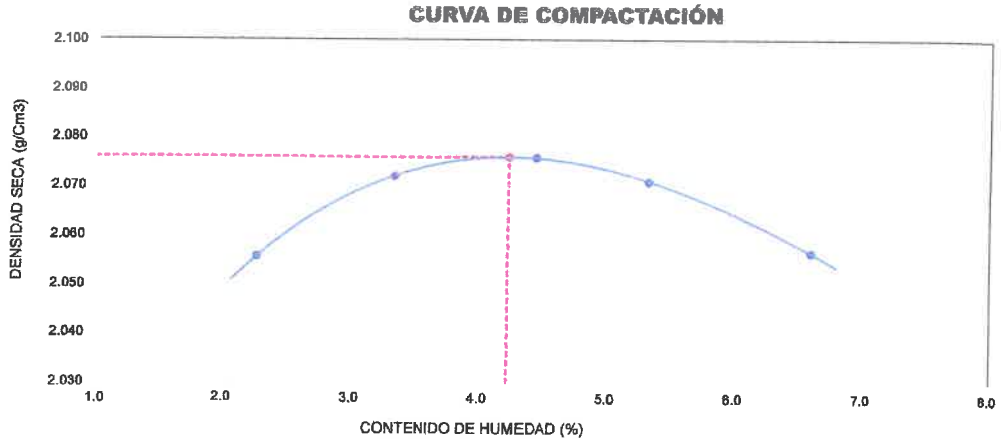
MUESTREADO POR	SOLICITANTE
FECHA MUESTREO	21/10/2025
FECHA DE ENSAYO	21/10/2025

Preparación de la Muestra:	6000 g	**Equipo de Compactación:**	Pisón 4.54 lb
Clasificación del suelo ASTM D2487 :		**Molde N°:**	UBR-001
GP-GM		**Volumen del Molde:**	2123 cm³
		Peso de Molde:	5901 g
Peso Especifico (ASTM C127):		**Energia de Compactacion:**	2700 kn-m/m

N° de Capas:	5
N° de Golpes:	56
Agua agregada, Total:	
Método Usado :	C
Altura de Caida Pison:	457 mm (18 Pulgadas)

Determinación (Puntos)	N°	1	2	3	4	5
Peso de Suelo + Molde	g	10364	10447	10504	10532	10555
Peso de Molde	g	5901	5901	5901	5901	5901
Peso de Suelo Húmedo Compactado	g	4463	4546	4603	4631	4654
Volumen del Molde	cm^3	2123	2123	2123	2123	2123
Densidad Húmeda	g/cm^3	**2.102**	**2.141**	**2.168**	**2.181**	**2.192**
Tara (Recipiente)	N°	1	2	3	4	5
Peso del Suelo Húmedo + Tara	g	540.9	548.3	536.2	530.2	547.8
Peso del Suelo Seco + Tara	g	532.5	530.6	513.4	503.4	513.9
Peso de Tara (Recipiente)	g	161.2	0.0	0.0	0.0	0.0
Peso de Agua	g	8.4	17.7	22.8	26.8	33.9
Peso del Suelo Seco	g	371.3	530.6	513.4	503.4	513.9
Contenido de Agua	%	**2.26**	**3.34**	**4.44**	**5.32**	**6.60**
Densidad Seca	g/cm^3	**2.056**	**2.072**	**2.076**	**2.071**	**2.057**

CURVA DE COMPACTACIÓN



DATOS OBTENIDOS
DENSIDAD MÁXIMA (g/cm^3)
2.076
HUMEDAD ÓPTIMA %
4.23

CORREGIDO DENSIDAD MÁXIMA (g/cm^3)
2.159
HUMEDAD ÓPTIMA %
3.7

DATOS DE LA GRANULOMETRÍA	
Material > N° 4 :	55.1
Material Fino < N° 4:	44.9

EMITIDO POR	APROBADO POR
LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS, CONCRETO Y ASFALTO	KAOLYN INGENIEROS SAC
Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. RICARDO JAVIER OCAS BORON INGENIERO ESPECIALISTA
KAOLYN INGENIEROS S.A.C.	

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

KAOLYN INGENIEROS S.A.C
Jr.PARAISO N° 120- CAJAMARCA
Teléfonos: 970909446 / 984336450 / 984335834
RUC: 20529476931
kisac@hotmail.es / laboratoriokaolyn@gmail.com

001293

CORRECCIÓN DE PESO UNITARIO Y CONTENIDO DE HUMEDAD PARA PARTÍCULAS DE SOBRETAMAÑO (ASTM D 4718)	Código de control Nro.
	KISAC-A3-2025

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
UBICACIÓN	LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA - CAJAMARCA		
SOLICITADO POR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	MUESTREADO POR	SOLICITANTE
NOMBRE CANTERA	CRUZ CONGA	FECHA DE MUESTREO	21/10/2025
CONCEPTO	Combinación de agregados para material de base	FECHA DE ENSAYO	21/10/2025

DATOS DEL ENSAYO DE COMPACTACIÓN - PROCTOR MODIFICADO

Grava de Sobretamaño > 3/4"	18.5	%	Método de Compactación:	ASTM D 1557	
Humedad de Grava de Sobretamaño:	1.1	%	Máxima Densidad Seca:	2.076	g/cm³
Peso Específico de Grava de Sobretamaño:	2.623	g/cm³	Contenidod óptimo de humedad:	4.2	%

$$C\delta D = 100\ \delta_F\ G_M\ \delta_w\ /\ (\ \delta_F\ P_c + G_M\ \delta_w\ P_F\ )$$

$$C_w = (\ w_F P_F + w_C P_c\ )$$

Donde:

- $C\delta D$ = Ajuste de la máxima densidad seca del total del material (gr/cc)
- G_M = Peso especifico bulk del agregado grueso (gr/cc)
- δ_F = Máxima densidad seca de la fracción fina (gr/cc), y
- δ_w = Peso Unitario del agua (62.42 lbf/pie³ ó 9.802 kN/m³)
- P_c = Porcentaje de particulas de sobretamaño en peso.
- C_w = Ajuste de la Humedad Optima total.
- w_F = Humedad Optima del Proctor.
- w_C = Humedad de la Grava de sobretamaño.
- P_F = Porcentaje de la fracción fina en peso.

Item	Ensayo	N°	1
P_C	Fracción de Sobretamaño > "	%	18.5
P_F	Fracción Fina < "	%	81.5
W_C	Contenido de Humedad de la Fracción de Sobretamaño	%	1.1
G_M	Gravedad Específica del Agregado Grueso	g	2.623
W_F	Óptimo Contenido de Humedad de la Fracción Fina	%	4.2
	Máxima Densidad Seca de la Fracción Fina	g/cm³	2.076
	Peso Específico del Agua	g/cm³	1.0
C_W	Óptimo Contenido de Humedad Corregido	%	3.7
I	Peso	g	5.4
J	Volúmen	cm³	2.5
	Máxima Densidad Seca Corregida ((I / J) x 100)	g/cm³	2.159

Máxima Densidad Seca Corregida:	2.159 g/cm³	Contenido de Humedad Corregido:	3.7 %

EMITIDO POR	APROBADO POR
Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	
KAOLYN INGENIEROS S.A.C.	INGENIERO ESPECIALISTA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

KAOLYN INGENIEROS S.A.C
Jr.PARAISO N° 120- CAJAMARCA
Teléfonos: 970909446 / 984336450 / 984335834
RUC: 20529476931
kisac@hotmail.es / laboratoriokaolyn@gmail.com

001292

GRAVEDAD ESPECIFICA Y ABSORCIÓN DEL AGREGADO GRUESO

(MTC E-205,206 / ASTM C-127,128 / AASHTO T-84, T-85)

Código de control Nro.
KISAC-A4-2025

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
UBICACIÓN	LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA - CAJAMARCA		
SOLICITADO POR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**MUESTREADO POR**	SOLICITANTE
NOMBRE CANTERA	CRUZ CONGA	**FECHA DE MUESTREO**	21/10/2025
CONCEPTO	Combinación de agregados para material de base	**FECHA DE ENSAYO**	21/10/2025

A = Peso de material seco en estufa (110 °C)	g	2967.0	
B = Peso Material Saturado Superficie Seca (En Aire)	g	3000.0	
C = Peso Material Saturado Superficie Seca (En Agua)	g	1869.0	
D = Volumen de masa + volumen de vacíos = B - C	cm^3	1131.0	
E = Volumen de masa = D - (B - A)	cm^3	1098.0	
Peso específico bulk (base seca) = A / D = A/(B - C)	g/cm^3	2.623	
Peso específico bulk (base saturada)= B/D = B/(B-C)	g/cm^3	2.653	
Peso específico aparente (base seca) = A/E = A/(A-C)	g/cm^3	2.702	
Absorción = ((B-A)/A*100)	%	1.11	

RESULTADOS OBTENIDOS

Peso específico bulk (base seca)	**2.623 g/cm³**
Peso específico bulk (base saturada)	**2.653 g/cm³**
Peso específico aparente (base seca)	**2.702 g/cm³**
Absorción (%)	**1.11**

FORMULAS DE CÁLCULO (según ASTM C127)	Peso Específico Bulk (Base Seca)	(A / (B - C))
	Peso Específico Bulk (Base Saturada)	(B / (B - C))
	Peso Específico Aparente (Base Seca)	(A / (A - C))
	Absorción (%)	((B - A) / A * 100)

EMITIDO POR	APROBADO POR
Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	ING. RICARDO JAVIER OCAS BOÑON ESPECIALISTA EN MECÁNICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS CIP N° 103661
KAOLYN INGENIEROS S.A.C.	*INGENIERO ESPECIALISTA*

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

KAOLYN INGENIEROS S.A.C
Jr.PARAISO N° 120- CAJAMARCA
Teléfonos: 970909446 / 984336450 / 984335834
RUC: 20529476931
kisac@hotmail.es / laboratoriokaolyn@gmail.com

001291

CONTENIDO DE SALES SOLUBLES EN AGREGADOS PARA PAVIMENTOS FLEXIBLES

ASTM D 1888 / MTC E 219 / NTP 339.152

Código de control Nro.: KISAC-D4-2025

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
UBICACIÓN	LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA - CAJAMARCA		
SOLICITADO POR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	MUESTREADO POR	SOLICITANTE
NOMBRE CANTERA	CRUZ CONGA	FECHA DE MUESTREO	21/10/2025
CONCEPTO	Combinación de agregados para material de base	FECHA DE ENSAYO	21/10/2025

AGREGADO GRUESO

MUESTRA	IDENTIFICACIÓN			Promedio
ENSAYO N°	1	2	3	
(1) Masa del Beaker + Residuos de Sales (g)	98.18	98.17		
(2) Masa del Beaker (g)	98.12	98.12		
(3) Masa de Residuos de Sales (g)	0.06	0.05		
(4) Volumen de solución Tomada	100.00	100.00		
(5) Contenido de Sales Solubles Totales (ppm)	1800.00	1500.00		
(6) Contenido de Sales Solubles Totales (%)	0.18	0.15		0.16

AGREGADO FINO

MUESTRA	IDENTIFICACION			Promedio
ENSAYO N°	1	2	3	
(1) Masa del Beaker + Residuos de Sales (g)	97.49	97.51		
(2) Masa del Beaker (g)	97.43	97.45		
(3) Masa de Residuos de Sales (g)	0.060	0.060		
(4) Volumen de solución Tomada	100.00	100.00		
(5) Contenido de Sales Solubles Totales (ppm)	1800.00	1800.00		
(6) Contenido de Sales Solubles Totales (%)	**0.18**	**0.18**		**0.18**

Observaciones :

METODO DE ENSAYO NTP 339.152

PASA, % MENOR A 0.5%

EMITIDO POR	APROBADO POR
KAOLYN INGENIEROS S.A.C.	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

KAOLYN INGENIEROS S.A.C
Jr.PARAISO N° 120- CAJAMARCA
Teléfonos: 970909446 / 984336450 / 984335834
RUC: 20529476931
kisac@hotmail.es / laboratoriokaolyn@gmail.com

001290

PARTICULAS CHATAS Y ALARGADA

ASTM D4791

Código de control Nro. KISAC-D1-2025

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792
UBICACIÓN	LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA - CAJAMARCA
SOLICITADO POR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
NOMBRE CANTERA	CRUZ CONGA
CONCEPTO	Combinación de agregados para material de base

MUESTREADO POR	SOLICITANTE
FECHA DE MUESTREO	21/10/2025
FECHA DE ENSAYO	21/10/2025

Tamaño Maximo de Agregado		Agregado Grueso			Particulas Chatas			Particulas Alargadas			NI CHATAS, NI ALARGADAS		
		Peso Retenido	% Retenido	% que Pasa	Peso	(%)	% Corregido	Peso	(%)	% Corregido	Peso	(%)	% Corregido
Tamiz	Retenido	A	B	C									
2"	1 1/2"			100.0									
1 1/2"	1"	9254	25.5	74.5	157.0	1.7	0.4	108.0	1.2	0.3	8989	97.1	24.7
1"	3/4"	7290	20.1	79.9	169.0	2.3	0.5	135.0	1.9	0.4	6986	95.8	19.2
3/4"	1/2"	8490	23.4	76.6	192	2.3	0.5	145.0	1.7	0.4	8153	96.0	22.4
1/2"	3/8"	4951	13.6	86.4	216	4.4	0.6	162.0	3.3	0.4	4573	92.4	12.6
3/8"	N°4	6322	17.4	82.6	259	4.1	0.7	189.0	3.0	0.5	5874.0	92.9	16.2
Total		36307	100.0	0.0	993.0		2.7	739.0		2.0	34575		95.2

Resultados:

Peso Total de la Muestra	36307	Grs.
Particulas Chatas y Alargadas	4.8	%

OBSERVACIONES : Relacion Espesor/Longitud 1:5

EMITIDO POR	APROBADO POR
Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	KAOLYN INGENIEROS SAC ING. RICARDO JAVIER OCAS BORON ESPECIALISTA DE MECANICA DE SUELOS Y CONCRETO CIP N° 103661
KAOLYN INGENIEROS S.A.C.	INGENIERO ESPECIALISTA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

KAOLYN INGENIEROS S.A.C

Jr.PARAISO N° 120- CAJAMARCA

Teléfonos: 970909446 / 984336450 / 984335834

RUC: 20529476931

kisac@hotmail.es / laboratoriokaolyn@gmail.com

001289

PARTÍCULAS FRACTURADAS

(MTC E-210 - ASTM D-5821)

Código de control Nro. KISAC-D2-2025

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792
UBICACIÓN	LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA - CAJAMARCA
SOLICITADO POR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
NOMBRE CANTERA	CRUZ CONGA
CONCEPTO	Combinación de agregados para material de base

MUESTREADO POR	SOLICITANTE
FECHA DE MUESTREO	21/10/2025
FECHA DE ENSAYO	21/10/2025

A. CON UNA CARA FRACTURADA

Tamaño del Agregado		A	B	C	D	E
Pasa Tamiz	Retenido en Tamiz	(gr)	(gr)	((B/A)*100))	(%)	C*D
1 1/2"	1"	2000	1990	99.5	6.7	666.7
1"	3/4"	1504	1489	99.0	5.9	584.1
3/4"	1/2"	1203	1188	98.8	10.7	1056.7
1/2"	3/8"	301	291	96.7	9.3	899.1
TOTAL		5008	4958.00			

Porcentaje con Dos Caras Fracturadas	TOTAL E	3206.5	98 %
	TOTAL D	32.6	

EETT	PASA / NO PASA
≥ 100%	PASA

B. CON DOS O MAS CARAS FRACTURADAS

Tamaño Maximo del Agregado		A	B	C	D	E
Pasa Tamiz	Retenido en Tamiz	(gr)	(gr)	((B/A)*100))	(%)	C*D
1 1/2"	1"	2000	1667	83.4	6.7	558.4
1"	3/4"	1504	1331	88.5	5.9	522.1
3/4"	1/2"	1203	1031	85.7	10.7	917.0
1/2"	3/8"	301	229	76.1	9.3	707.5
TOTAL		5008	4268.00			

Porcentaje con Dos Caras Fracturadas	TOTAL E	2705.1	83 %
	TOTAL D	32.6	

EETT	PASA / NO PASA
≥ 90%	PASA

EMITIDO POR	APROBADO POR
KAOLYN INGENIEROS S.A.C.	INGENIERO ESPECIALISTA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

KAOLYN INGENIEROS S.A.C
ING. RICARDO JAVIER OCAS BOÑON
INGENIERO ESPECIALISTA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

KAOLYN INGENIEROS S.A.C

Jr.PARAISO N° 120- CAJAMARCA

Teléfonos: 970909446 / 984336450 / 984335834

RUC: 20529476931

kisac@hotmail.es / laboratoriokaolyn@gmail.com

001283

ENSAYO DE RELACION DE SOPORTE DE CALIFORNIA (C.B.R)

ASTM D 1883 / AASHTO T-193 /MTC E-132-2016

Código de control Nro.: KISAC-A2-2025

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
UBICACIÓN	LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA - CAJAMARCA		
SOLICITADO POR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	MUESTREADO POR	SOLICITANTE
NOMBRE CANTERA	CRUZ CONGA	FECHA MUESTREO	21/10/2025
CONCEPTO	Combinación de agregados para material de base	FECHA DE ENSAYO	21/10/2025

COMPACTACIÓN C.B.R

DENSIDAD VOLUMETRICA

N° DE MOLDE	1		2		3	
Nº CAPA	5		5		5	
GOLPES POR CAPA Nº	56		25		12	
COND. DE LA MUESTRA	NO SATURADO	SATURADO	NO SATURADO	SATURADO	NO SATURADO	SATURADO
PESO MOLDE + SUELO HÚMEDO	11705	11747	12490	12583	10380	10522
PESO DE MOLDE	7092	7092	7921	7921	6053	6053
PESO DEL SUELO HÚMEDO	4613	4655	4569	4662	4327	4469
VOLUMEN DEL MOLDE	2060	2060	2123	2123	2096	2096
DENSIDAD HÚMEDA	2.239	2.260	2.152	2.196	2.064	2.132
% DE HUMEDAD	**3.70**	**4.60**	**3.76**	**5.80**	**3.70**	**7.02**
DENSIDAD SECA	**2.159**	**2.161**	**2.074**	**2.076**	**1.990**	**1.992**

CONTENIDO DE HUMEDAD

N° DE TARRO	1	2	3	4	7	8
TARRO + SUELO HÚMEDO (GR.	525.1	553.6	533.3	560.5	541.6	546.6
TARRO + SUELO SECO	512.1	536.4	519.6	538.5	527.9	520.9
PESO DEL AGUA	13.0	17.2	13.7	22.0	13.7	25.7
PESO DEL TARRO	161.2	162.3	155.2	158.9	157.8	154.8
PESO DEL SUELO SECO	350.9	374.1	364.4	379.6	370.1	366.1
% DE HUMEDAD	**3.70**	**4.60**	**3.76**	**5.80**	**3.70**	**7.02**

ENSAYO DE EXPANSION

FECHA	HORA	TIEMPO Hr.	EXPANSION DIAL	EXPANSION mm	EXPANSION %	EXPANSION DIAL	EXPANSION mm	EXPANSION %	EXPANSION DIAL	EXPANSION mm	EXPANSION %

NO EXPANSIVO

PENETRACION	CARGA STAND.	MOLDE Nº 1 CARGA		MOLDE Nº 1 CORRECCION		MOLDE Nº 2 CARGA		MOLDE Nº 2 CORRECCION		MOLDE Nº 3 CARGA		MOLDE Nº 3 CORRECCION	
pulg	kg/cm2	Dial (div)	kg/cm2	kg/cm2	%	Dial (div)	kg/cm2	kg/cm2	%	Dial (div)	kg/cm2	kg/cm2	%
0.000		0.0	0			0.0	0			0.0	0		
0.025		45.6	2.2			42.7	2.1			25.5	1.3		
0.050		200.9	9.8			165.7	8.1			112.5	5.5		
0.075		448.8	22.0			365.0	17.9			251.3	12.3		
0.100	70.3	700.0	34.3	63.6	90.5	550.0	26.9	50.6	72.0	392.0	19.2	35.6	50.7
0.125		946.0	46.3			761.8	37.3			529.8	25.9		
0.150		1135.0	55.6			918.0	45.0			635.6	31.1		
0.200	105.5	1948.0	95.4	124.9	118.4	1563.4	76.6	99.0	93.8	1090.9	53.4	69.9	66.3
0.300		2995.0	146.7			2361.0	115.6			1677.2	82.1		
0.400		4289.0	210.0			3486.2	170.7			2401.8	117.6		
0.500		5120.0	250.7			4186.0	205.0			2867.2	140.4		

EMITIDO POR

KAOLYN INGENIEROS S.A.C.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

APROBADO POR

KAOLYN INGENIEROS SAC
ING. RICARDO JAVIER OCAS BONILLA

INGENIERO ESPECIALISTA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

KAOLYN INGENIEROS S.A.C

Jr.PARAISO N° 120- CAJAMARCA

Teléfonos: 970909446 / 984336450 / 984335834

RUC: 20529476931

kisac@hotmail.es / laboratoriokaolyn@gmail.com

001287

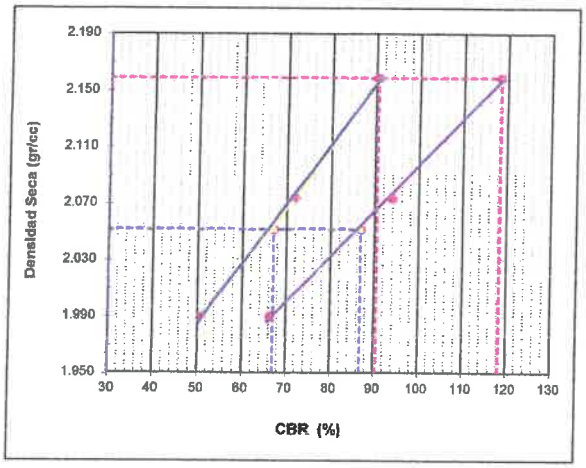
ENSAYO DE RELACION DE SOPORTE DE CALIFORNIA (C.B.R)

ASTM D 1883 / AASHTO T-193 /MTC E-132-2016

Código de control Nro. KISAC-A2-2025

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
UBICACIÓN	LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA - CAJAMARCA		
SOLICITADO POR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	MUESTREADO POR	SOLICITANTE
NOMBRE CANTERA	CRUZ CONGA	FECHA MUESTREO	21/10/2025
CONCEPTO	Combinación de agregados para material de base	FECHA DE ENSAYO	21/10/2025

GRAFICO DE PENETRACION DE CBR

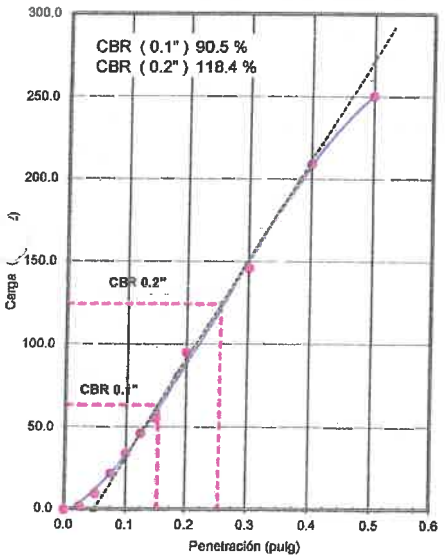


Datos del Ensayo Proctor Modificado		
Densidad Seca	2.159	gr/cc
Optimo Humedad	3.65	%

VALOR RELATIVO DE SOPORTE C.B.R.		
C.B.R. AL 100% DE M.D.S.	0.1"	90.5
	0.2"	118.4
C.B.R. AL 95% DE M.D.S.	0.1"	67.0
	0.2"	86.8

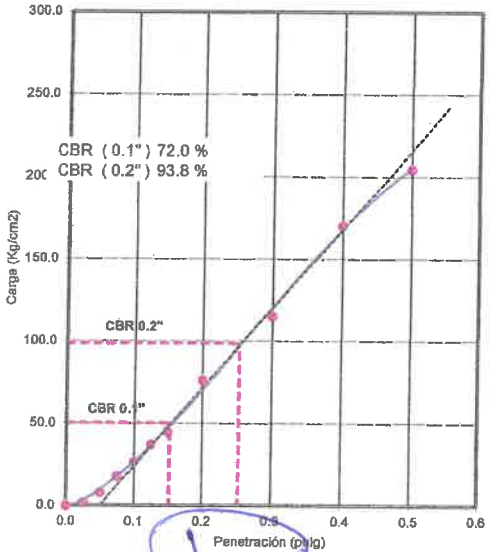
EC = 56 GOLPES

y = -1959.8x³ + 1543.2x² + 225.04x - 2.6151



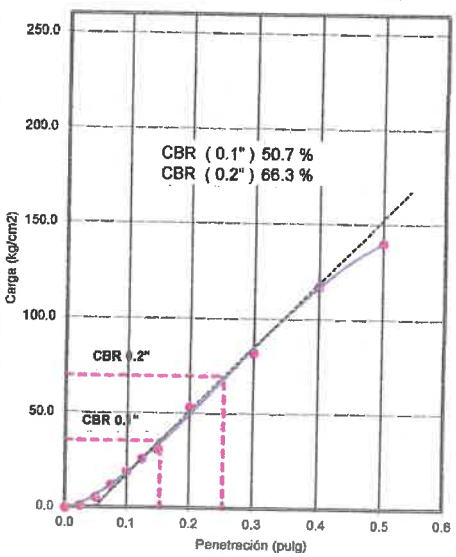
EC = 25 GOLPES

y = -1441.4x³ + 1182.7x² + 183.58x - 1.9414



EC = 12 GOLPES

y = -1097.3x³ + 864.02x² + 126.06x - 1.4628



OBSERVACIONES:

EMITIDO POR

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

APROBADO POR

KAOLYN INGENIEROS S.A.C.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

INGENIERO ESPECIALISTA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

KAOLYN INGENIEROS S.A.C

Jr.PARAISO N° 120- CAJAMARCA

Teléfonos: 970909446 / 984336450 / 984335834

RUC: 20529476931

kisac@hotmail.es / laboratoriokaolyn@gmail.com

001286

ABRASIÓN LOS ÁNGELES

ASTM C131-C535/AASHTO T.96-MTC E-207

Código de control Nro.: KISAC-C1-2025

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510782
UBICACIÓN	LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA - CAJAMARCA
SOLICITADO POR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
NOMBRE CANTERA	CRUZ CONGA
CONCEPTO	Combinación de agregados para material de base
MUESTREADO POR	SOLICITANTE
FECHA DE MUESTREO	21/10/2025
FECHA DE ENSAYO	21/10/2025

Metodo		Pesos y Granulometrias Requeridos				Pesos y Granulometrias Empleados			
Pasa Tamiz	Retiene Tamiz								
pulg.	pulg.	A	B	C	D	A	B	C	D
1 1/2"	1"	1250±25							
1"	3/4"	1250±25				1240			
3/4"	1/2"	1250±10	2500±10			1240			
1/2"	3/8"	1250±10	2500±10			1240			
3/8"	1/4"			2500±10					
1/4"	N° 04			2500±10					
N°4	N° 08				5000±10				
Numero Esferas		12	11	8	6				
Peso Esferas		390 - 445	391 - 445	392 - 445	393 - 445				
Peso Total					grs	3720			
Retenido en la Malla N°12					grs	2654			
Peso que Pasa en la Malla N°12					grs	1086			
Uniformidad					U	0.40			
Desgaste					%	28.7			

EMITIDO POR	APROBADO POR
LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS CONCRETO Y ASFALTO	KAOLYN INGENIEROS SAC ING. RICARDO JAVIER OCAS SONON ESPECIALISTA EN MECANICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS CIP 120663
KAOLYN INGENIEROS S.A.C.	INGENIERO ESPECIALISTA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000030

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001285

PROPIEDADES FISICAS DE AGREGADOS PARA CONCRETO

PROYECTO:

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

CANTERAS:

AGREGADO FINO: LA ISLA- RIO HUAMACHUQUINO
AGREGADO GRUESO: CRUZ CONGA

REV	FECHA	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
		ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	RESIDENTE DE OBRA	ING. SUPERVISOR DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
0	24/04/2026	Ing. Diana Isabel Aguilar Coro CIP N° 249319 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

00128

000029

	CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.UBR.AG 01	
	ANALISIS GRANULOMETRICO	Revision:	00
		Fecha:	16/03/2026
	ASTM C136	Página:	1 de 1

PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

SOLICITANTE : CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CANTERA : CANTERA CRUZ CONGA

LUGAR DE MUESTREO : PLANTA CHANCADORA KM 09- CARRETERA OTUZCO A APALIN

FECHA : 06/04/2026

CONDICIONES DE MUESTREO Y ENSAYO

MATERIAL : AGREGADO GRUESO
T° AMBIENTE : 20.2 °C
T° LABORATORIO : 19.1 °C
FUENTE DE SECADO : HORNO DE SECADO A 110°C
T° AGUA : 18.7 °C
FACTOR DE CORRECIÓN : N/A

PESO HÚMEDO INICIAL (g)	7119.00 g	**CONTENIDO DE HUMEDAD DE LA MUESTRA**	0.13%
PESO SECO INICIAL (g)	7110.00 g		
PESO SECO MENOR QUE 0.075 mm. (MALLA N° 200) =	3.43	**MÓDULO DE FINURA =**	7.477

Tamiz		Peso Retenido Parcial	Porcentaje Retenido Parcial	Porcentaje Retenido Acumulado	Porcentaje Que Pasa	Huso Granulométrico	
N°	Abertura (mm)					USO 57	
3"	76.20	0.00	0.00	0.00	100.00	100	100
2 ½"	63.50	0.00	0.00	0.00	100.00	100	100
2"	50.80	0.00	0.00	0.00	100.00	100	100
1 ½"	38.10	0.00	0.00	0.00	100.00	100	100
1"	25.40	0.00	0.00	0.00	100.00	90	100
3/4"	19.05	3420.67	48.11	48.11	51.89	55	90
1/2"	12.70	3237.37	45.53	93.64	6.36	25	60
3/8"	9.53	443.34	6.24	99.88	0.12	15	45
N°4	4.75	5.19	0.07	99.95	0.05	0	10
N°8	2.36	0.00	0.00	99.95	0.05	0	5
N 16	1.18	0.00	0.00	99.95	0.05	0	0
N 30	0.60	0.00	0.00	99.95	0.05	0	0
N 50	0.30	0.00	0.00	99.95	0.05	0	0
N 100	0.15	0.00	0.00	99.95	0.05	0	0
N 200	0.08	0.00	0.00	99.95	0.05	0	0
Cazoleta	--	3.43	0.05	100.00	0.00	0	0
TOTAL	7110.00						



D60 =	28.68	**D30 =**	16.00	**D10 =**	13.21
	Cu =	2.17	**Cc =**	0.68	

OBSERVACIONES: LA CURVA GRANULOMÉTRICA DEL AGREGADO GRUESO NO CUMPLE EL USO GRANULOMETRICO N° 57 DE LA NORMA A.S.T.M. C 33M-16.
EL MÓDULO DE FINURA DEL AGREGADO GRUESO ESTUDIADO ES DE 7.477.

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION

Ing. Diana Isabel Aguilar Coro
CIP N° 249319
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

001283

	CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.UBR.AG 01
	ANALISIS GRANULOMETRICO	Revision: 00
	ASTM C136	Fecha: 16/03/2026
		Página: 1 de 1

PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

SOLICITANTE : CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CANTERA : CANTERA CRUZ CONGA

LUGAR DE MUESTREO : PLANTA CHANCADORA KM 09- CARRETERA OTUZCO A APALIN

FECHA : 06/04/2026

CONDICIONES DE MUESTREO Y ENSAYO

MATERIAL : AGREGADO GRUESO
T° AMBIENTE : 20.2 °C
T° LABORATORIO : 19.1 °C
FUENTE DE SECADO : HORNO DE SECADO A 110°C
T° AGUA : 18.7 °C
FACTOR DE CORRECIÓN : N/A

PESO HÚMEDO INICIAL (g)	6140.00 g	CONTENIDO DE HUMEDAD DE LA MUESTRA	0.65%
PESO SECO INICIAL (g)	6100.00 g		
PESO SECO MENOR QUE 0.075 mm. (MALLA N° 200) =	55.00	MÓDULO DE FINURA =	5.909

Tamiz		Peso Retenido Parcial	Porcentaje Retenido Parcial	Porcentaje Retenido Acumulado	Porcentaje Que Pasa	Huso Granulométrico	
N°	Abertura (mm)					USO 57	
3"	76.20	0.00	0.00	0.00	100.00	100	100
2 ½"	63.50	0.00	0.00	0.00	100.00	100	100
2"	50.80	0.00	0.00	0.00	100.00	100	100
1 ½"	38.10	0.00	0.00	0.00	100.00	100	100
1"	25.40	0.00	0.00	0.00	100.00	90	100
3/4"	19.05	0.00	0.00	0.00	100.00	55	90
1/2"	12.70	0.00	0.00	0.00	100.00	25	60
3/8"	9.53	893.00	14.64	14.64	85.36	15	45
N°4	4.75	4100.00	67.21	81.85	18.15	0	10
N°8	2.36	988.00	16.20	98.05	1.95	0	5
N 16	1.18	64.00	1.05	99.10	0.90	0	0
N 30	0.60	0.00	0.00	99.10	0.90	0	0
N 50	0.30	0.00	0.00	99.10	0.90	0	0
N 100	0.15	0.00	0.00	99.10	0.90	0	0
N 200	0.08	0.00	0.00	99.10	0.90	0	0
Cazoleta	–	55.00	0.90	100.00	0.00	0	0
TOTAL	6100.00						

CURVA DE DISTRIBUCION GRANULOMETRICA



Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

D60 =	7.72	D30 =	5.59	D10 =	3.55
Cu =	2.18	Cc =	1.14		

OBSERVACIONES: LA CURVA GRANULOMÉTRICA DEL AGREGADO GRUESO NO CUMPLE EL USO GRANULOMETRICO N° 57 DE LA NORMA A.S.T.M. C 33M-16.
EL MÓDULO DE FINURA DEL AGREGADO GRUESO ESTUDIADO ES DE 5.909.

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION

Ing. Diana Isabel Aguilar Coro
CIP N° 249319
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000027

001282

CONTROL DE CALIDAD

ANALISIS GRANULOMETRICO

ASTM C136

REG.PRO.QC.UBR.AG 01	
Revision:	00
Fecha:	16/03/2026
Página:	1 de 1

PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

SOLICITANTE : CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CANTERA : CANTERA CRUZ CONGA

LUGAR DE MUESTREO : PLANTA CHANCADORA KM 09- CARRETERA OTUZCO A APALIN

FECHA : 06/04/2026

CONDICIONES DE MUESTREO Y ENSAYO

MATERIAL : COMBINACIÓN DE AGREGADOS

T° AMBIENTE : 20.2 °C

T° LABORATORIO : 19.1 °C

PROPORCIONES

PIEDRA CHANCADA TMN 3/4" 70.00 %

PIEDRA CHANCADA TMN 3/8" 30.00 %

MEZCLA TEÓRICA DE AGREGADOS

Tamiz		PORCENTAJE PASANTE		PORCENTAJE QUE PASA	Huso Granulométrico	
N°	Abertura (mm)	PIEDRA CHANCADA TMN 3/4"	PIEDRA CHANCADA TMN 3/8"		USO 57	
3"	76.20	100.00	100.00	100.0	100	100
2 ½"	63.50	100.00	100.00	100.0	100	100
2"	50.80	100.00	100.00	100.0	100	100
1 ½"	38.10	100.00	100.00	100.0	100	100
1"	25.40	100.00	100.00	100.0	90	100
3/4"	19.05	51.89	100.00	66.3	55	90
1/2"	12.70	6.36	100.00	34.4	25	60
3/8"	9.53	0.12	85.36	25.7	15	45
N°4	4.75	0.05	18.15	5.5	0	10
N°8	2.36	0.05	1.95	0.6	0	5
N 16	1.18	0.05	0.90	0.3	0	0
N 30	0.60	0.05	0.90	0.3	0	0
N 50	0.30	0.05	0.90	0.3	0	0
N 100	0.15	0.05	0.90	0.3	0	0
N 200	0.08	0.05	0.90	0.3	0	0
Cazoleta	–	0.00	0.00	0.0	0	0



Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

D60 =	17.79	D30 =	11.09	D10 =	5.82
Cu =	3.06	Cc =	1.19		

OBSERVACIONES: LA CURVA GRANULOMÉTRICA DE LA COMBINACIÓN DE AGREGADOS CUMPLE EL USO GRANULOMETRICO N° 57 DE LA NORMA A.S.T.M. C 33M-16.

LA PROPORCIÓN USADA PARA LA COMBINACIÓN ES 70% DE PIEDRA CHANCADA TMN 3/4" Y 30% DE PIEDRA CHANCADA TMN 3/8"

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION

Ing. Diana Isabel Aguilar Coro
CIP N° 249319
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP. 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

030026

	CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.UBR.AG 01
	ANALISIS GRANULOMETRICO	Revision: 00
	ASTM C136	Fecha: 16/03/2026
		Página: 1 de 1

PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

SOLICITANTE : CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

LUGAR DE MUESTREO : PLANTA CHANCADORA KM 09- CARRETERA OTUZCO A APALIN

CANTERA : CANTERA CRUZ CONGA

FECHA : 06/04/2026

001281

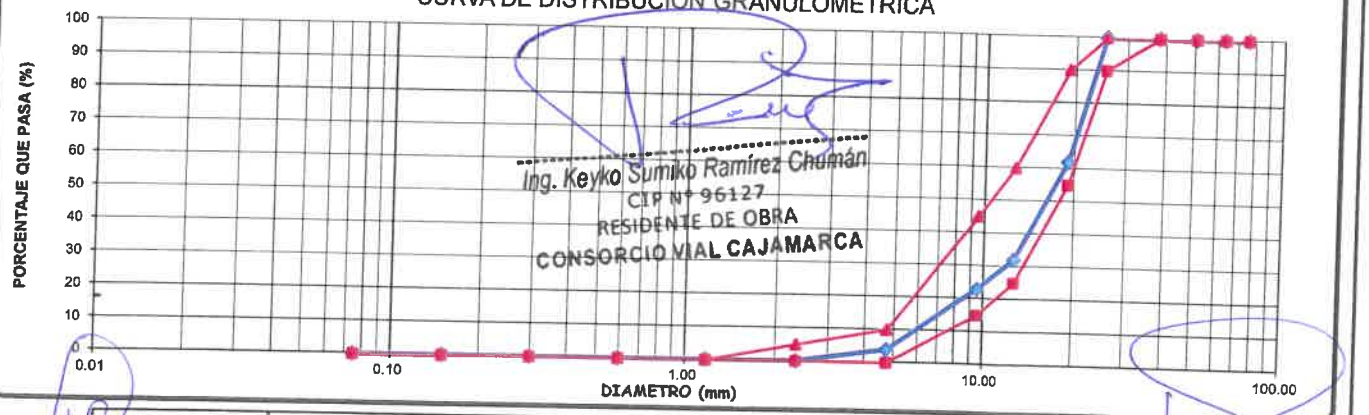
CONDICIONES DE MUESTREO Y ENSAYO

MATERIAL	: AGREGADO GRUESO	**FUENTE DE SECADO**	: HORNO DE SECADO A 110°C
T° AMBIENTE	: 20.2 °C	**T° AGUA**	: 18.7 °C
T° LABORATORIO	: 19.1 °C	**FACTOR DE CORRECIÓN**	: N/A

PESO HÚMEDO INICIAL (g)	6021.00 g	**CONTENIDO DE HUMEDAD DE LA MUESTRA**	0.35%
PESO SECO INICIAL (g)	6000.00 g		
PESO SECO MENOR QUE 0.075 mm. (MALLA N° 200) =	11.00	**MÓDULO DE FINURA =**	7.100

Tamiz		Peso Retenido Parcial	Porcentaje Retenido Parcial	Porcentaje Retenido Acumulado	Porcentaje Que Pasa	Huso Granulométrico	
N°	Abertura (mm)					USO 57	
3"	76.20	0.00	0.00	0.00	100.00	100	100
2 ½"	63.50	0.00	0.00	0.00	100.00	100	100
2"	50.80	0.00	0.00	0.00	100.00	100	100
1 ½"	38.10	0.00	0.00	0.00	100.00	100	100
1"	25.40	0.00	0.00	0.00	100.00	90	100
3/4"	19.05	2276.00	37.93	37.93	62.07	55	90
1/2"	12.70	1798.00	29.97	67.90	32.10	25	60
3/8"	9.53	545.00	9.08	76.98	23.02	15	45
N°4	4.75	1138.00	18.97	95.95	4.05	0	10
N°8	2.36	232.00	3.87	99.82	0.18	0	5
N 16	1.18	0.00	0.00	99.82	0.18	0	0
N 30	0.60	0.00	0.00	99.82	0.18	0	0
N 50	0.30	0.00	0.00	99.82	0.18	0	0
N 100	0.15	0.00	0.00	99.82	0.18	0	0
N 200	0.08	0.00	0.00	99.82	0.18	0	0
Cazoleta	--	11.00	0.18	100.00	0.00	0	0
TOTAL		6000.00					

CURVA DE DISTRIBUCION GRANULOMETRICA



Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

D60 =	18.61	**D30 =**	11.97	**D10 =**	6.25
Cu =	2.98	**Cc =**	1.23		

OBSERVACIONES: LA CURVA GRANULOMÉTRICA DEL AGREGADO GRUESO CUMPLE EL USO GRANULOMETRICO N° 57 DE LA NORMA A.S.T.M. C 33M-16.
EL MÓDULO DE FINURA DEL AGREGADO GRUESO ESTUDIADO ES DE 7.100.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	**REVISADO POR :**	**APROBADO POR:**	**AUTORIZADO POR:**
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	**ING. RESIDENTE DE OBRA**	**ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS**	**JEFE DE SUPERVISION**
Ing. Diana Isabel Aguilar Coro CIP N° 249319 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001280 000025

	CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.UBR.AG 02	
	GRAVEDAD ESPECIFICA Y ABSORCION DEL AGREGADO GRUESO ASTM C127	Revision:	00
		Fecha:	16/03/2026
		Página:	1 de 1

PROYECTO	: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
SOLICITANTE	: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	LUGAR DE MUESTREO	: PLANTA CHANCADORA KM 09- CARRETERA OTUZCO A APALIN
CANTERA	: CANTERA CRUZ CONGA	FECHA	: 06/04/2026

CONDICIONES DE MUESTREO Y ENSAYO

MATERIAL	: AGREGADO GRUESO	FUENTE DE SECADO	: HORNO DE SECADO A 110°C
T° AMBIENTE	: 20.2 °C	T° AGUA	: 18.7 °C
T° LABORATOR	: 19.1 °C	FACTOR DE CORRECIÓN	: N/A

Descripción	Und.	M-1	M-2	Promedio
A = Peso de material seco en estufa (110 °C)	g	2964.8	2967.1	
B = Peso Material Saturado Superficie Seca (En	g	3000.0	3000.0	
C = Peso Material Saturado Superficie Seca (En	g	1867.1	1868.4	
D = Volumen de masa + volumen de vacíos = B	cm^3	1132.9	1131.6	
E = Volumen de masa = D - (B - A)	cm^3	1097.7	1098.7	
Peso específico de masa = A / D = A/(B - C)	g/cm^3	**2.617**	**2.622**	**2.620**
Peso Específico de Masa Saturado Superficialmente Seco = B/D	g/cm^3	**2.648**	**2.651**	**2.650**
Peso específico aparente = A/E	g/cm^3	**2.701**	**2.701**	**2.701**
Absorción = ((B-A)/A*100)	%	**1.19**	**1.11**	**1.148**

RESULTADOS OBTENIDOS

Peso Específico de Masa	2.620 g/cm³
Peso Específico de Masa Saturado Superficialmente Seco	2.650 g/cm³
Peso Específico de Aparente	2.701 g/cm³
Absorción (%)	1.15

OBSERVACIONES:

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Diana Isabel Aguilar Coro CIP N° 249319 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000024

	CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.UBR.AG 03
	PESO UNITARIO SECO SUELTO DE LOS AGREGADOS	Revision: 00
		Fecha: 16/03/2026
	ASTM C29	Página: 1 de 1

001279

PROYECTO	: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
SOLICITANTE	: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**LUGAR DE MUESTREO**	: PLANTA CHANCADORA KM 09- CARRETERA OTUZCO A APALIN
CANTERA	: CANTERA CRUZ CONGA	**FECHA**	: 06/04/2026

CONDICIONES DE MUESTREO Y ENSAYO

MATERIAL	: AGREGADO GRUESO	**FUENTE DE SECADO**	: HORNO DE SECADO A 110°C
T° AMBIENTE	: 20.2 °C	**T° AGUA**	: 18.7 °C
T° LABORATORIO	: 19.1 °C	**FACTOR DE CORRECIÓN**	: N/A

Descripción	Und.	M-1	M-2	PROMEDIO
Peso del recipiente	g	7643.00	7643.00	
Peso de muestra suelta + recipiente	g	11590.00	11632.00	
Peso de la muestra suelta	g	3947.00	3989.00	
Volumen	cm3	2713.11	2713.11	
Peso Unitario Suelto	g/cm^3	1.455	1.470	**1.463**
Peso Unitario Suelto Promedio	**Kg/m^3**	**1455**	**1470**	**1463**

OBSERVACIONES:

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	**REVISADO POR :**	**APROBADO POR:**	**AUTORIZADO POR:**
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	**ING. RESIDENTE DE OBRA**	**ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS**	**JEFE DE SUPERVISION**
Ing. Diana Isabel Aguilar Coro CIP N° 249319 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

001273 000023

	CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.UBR.AG 04	
	PESO UNITARIO SECO COMPACTADO DE LOS AGREGADOS	Revision:	00
		Fecha:	16/03/2026
	ASTM C29	Página:	1 de 1

PROYECTO	: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
SOLICITANTE	: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	LUGAR DE MUESTREO	: PLANTA CHANCADORA KM 09- CARRETERA OTUZCO A APALIN
CANTERA	: CANTERA CRUZ CONGA	FECHA	: 06/04/2026

CONDICIONES DE MUESTREO Y ENSAYO

MATERIAL	: AGREGADO GRUESO	FUENTE DE SECADO	: HORNO DE SECADO A 110°C
T° AMBIENTE	: 20.2 °C	T° AGUA	: 18.7 °C
T° LABORATORIO	: 19.1 °C	FACTOR DE CORRECIÓN	: N/A

Descripción	Und.	M-1	M-2	PROMEDIO
Peso del recipiente	g	7643.00	7643.00	
Peso de muestra suelta + recipiente	g	12091.00	12101.00	
Peso de la muestra suelta	g	4448.00	4458.00	
Volumen	cm3	2713.11	2713.11	
Peso Unitario Seco Compactado	g/cm^3	1.639	1.643	**1.641**
Peso Unitario Seco Compactado	**Kg/m^3**	**1639**	**1643**	**1641**

OBSERVACIONES:

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Diana Isabel Aguilar Coro CIP N° 249319 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP. 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

001277 000022

	CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.UBR.AG 05	
	METODO DE ENSAYO ESTANDAR PARA DETERMINAR LA CANTIDAD DE MATERIAL MAS FINO QUE EL TAMIZ N° 200 ASTM C117	Revision:	00
		Fecha:	16/03/2026
		Página:	1 de 1

PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

SOLICITANTE : CONSORCIO VIAL CAJAMARCA **LUGAR DE MUESTREO** : PLANTA CHANCADORA KM 09- CARRETERA OTUZCO A APALIN

CANTERA : CANTERA CRUZ CONGA **FECHA** : 06/04/2026

CONDICIONES DE MUESTREO Y ENSAYO

MATERIAL : AGREGADO GRUESO **FUENTE DE SECADO** : HORNO DE SECADO A 110°C

T° AMBIENTE : 20.2 °C **T° AGUA** : 18.7 °C

T° LABORATORIO : 19.1 °C **FACTOR DE CORRECIÓN** : N/A

Descripción	Und.	M-1	M-2	Promedio
Peso de Muestra Original	g	3000.00	3000.00	
Peso de la muestra Lavada	g	2987.60	2988.40	
Peso del Material que pasa el Tamiz N° 200	g	12.40	11.60	
Material que Pasa el Tamiz N° 200	%	0.413%	0.387%	**0.400%**

OBSERVACIONES:

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	**REVISADO POR :**	**APROBADO POR:**	**AUTORIZADO POR:**
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	**ING. RESIDENTE DE OBRA**	**ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS**	**JEFE DE SUPERVISION**
Ing. Diana Isabel Aguilar Coro CIP N° 249319 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000021

001276

	CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.UBR.AG 05	
	ABRASIÓN LOS ÁNGELES	Revision:	00
		Fecha:	16/03/2026
	ASTM C131-C535	Página:	1 de 1

PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

SOLICITANTE : CONSORCIO VIAL CAJAMARCA **LUGAR DE MUESTREO** : PLANTA CHANCADORA KM 09- CARRETERA OTUZCO A APALIN

CANTERA : CANTERA CRUZ CONGA **FECHA** : 06/04/2026

CONDICIONES DE MUESTREO Y ENSAYO

MATERIAL : AGREGADO GRUESO **FUENTE DE SECADO** : HORNO DE SECADO A 110°C

T° AMBIENTE : 20.2 °C **T° AGUA** : 18.7 °C

T° LABORATORIO : 19.1 °C **FACTOR DE CORRECIÓN** : N/A

Gradación	Equipo Mecánico	N° de Esferas	Velocidad (rev./mim)	N° de Revoluciones	Tamaño Máx. Nominal	Peso de la Muestra en (gr.)
B	Máquina de los Ángeles	11	30 - 33	500.00	3/4"	5000.00

N° DE ENSAYOS	1°	2°	3°
Peso Inicial de la muestra seca al horno (g.)	5000	5000	5000
Peso retenido en la malla N° 12 Lavado y secado al horno en (g)	3584	3598	3573
% Desg. =((Pi -Pf) / Pi) x 100	28.32	28.04	28.54
Abrasión % Desgaste Promedio	**28.30**		

OBSERVACIONES:

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Diana Isabel Aguilar Coro CIP N° 249319 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000020

	CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.UBR.AF 01	
	ANALISIS GRANULOMETRICO 001275	Revision:	00
		Fecha:	16/03/2026
	ASTM C136	Página:	1 de 1

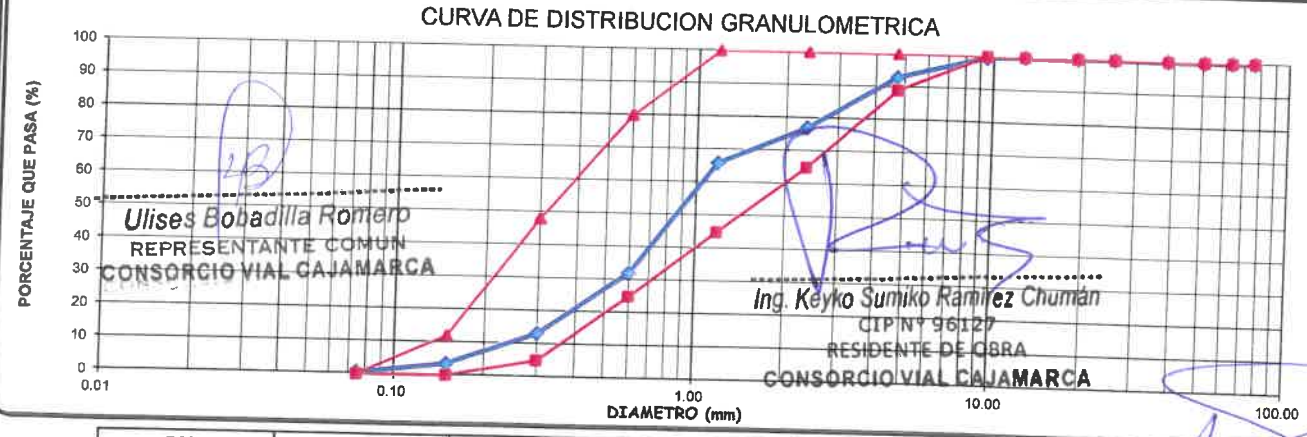
PROYECTO	: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
SOLICITANTE	: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	LUGAR DE MUESTREO	: PLANTA CHANCADORA KM 09- CARRETERA OTUZCO A APALIN
CANTERA	: LA ISLA - RIO HUAMACHUQUINO	FECHA	: 06/04/2026

CONDICIONES DE MUESTREO Y ENSAYO

MATERIAL	: AGREGADO FINO	FUENTE DE SECADO	: HORNO DE SECADO A 110°C
T° AMBIENTE	: 20.2 °C	T° AGUA	: 18.7 °C
T° LABORATORIO	: 19.1 °C	FACTOR DE CORRECIÓN	: N/A

PESO HÚMEDO INICIAL (g)	3246.00 g	CONTENIDO DE HUMEDAD DE LA MUESTRA	5.11%
PESO SECO INICIAL (g)	3080.00 g		
PESO SECO MENOR QUE 0.075 mm. (MALLA N° 200) =	15.48	MÓDULO DE FINURA =	3.156

Tamiz		Peso Retenido Parcial	Porcentaje Retenido Parcial	Porcentaje Retenido Acumulado	Porcentaje Que Pasa	Huso Granulométrico	
N°	Abertura (mm)					GRADACION M	
3"	76.20	0.00	0.00	0.00	100.00	100	100
2 ½"	63.50	0.00	0.00	0.00	100.00	100	100
2"	50.80	0.00	0.00	0.00	100.00	100	100
1 ½"	38.10	0.00	0.00	0.00	100.00	100	100
1"	25.40	0.00	0.00	0.00	100.00	100	100
3/4"	19.05	0.00	0.00	0.00	100.00	100	100
1/2"	12.70	0.00	0.00	0.00	100.00	100	100
3/8"	9.53	13.00	0.42	0.42	99.58	100	100
N°4	4.75	204.36	6.64	7.06	92.94	89	100
N°8	2.36	487.56	15.83	22.89	77.11	65	100
N 16	1.18	344.03	11.17	34.06	65.94	45	100
N 30	0.60	1044.24	33.90	67.96	32.04	25	80
N 50	0.30	578.46	18.78	86.74	13.26	5	48
N 100	0.15	299.62	9.73	96.47	3.53	0	12
N 200	0.08	93.25	3.03	99.50	0.50	0	0
Cazoleta	–	15.48	0.50	100.00	0.00	0	0
TOTAL	3080.00						



D60 =	1.08	D30 =	0.57	D10 =	0.25
Cu =	4.32	Cc =	1.20		

OBSERVACIONES: LA CURVA GRANULOMÉTRICA DEL AGREGADO FINO CUMPLE GRAN PARTE EL HUSO GRANULOMETRICO "M" DE LA NORMA N.T.P. 400.037.
EL MÓDULO DE FINURA DEL AGREGADO FINO ESTUDIADO ES DE 3.156.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Diana Isabel Aguilar Co... CIP N° 249319 ...IERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS ...ORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

	CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.UBR.AF 02	
	GRAVEDAD ESPECIFICA Y ABSORCION DEL AGREGADO FINO ASTM C128	Revision:	00
		Fecha:	16/03/2026
		Página:	1 de 1

PROYECTO	: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
SOLICITANTE	: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	LUGAR DE MUESTREO	: PLANTA CHANCADORA KM 09- CARRETERA OTUZCO A APALIN
CANTERA	: LA ISLA - RIO HUAMACHUQUINO	FECHA	: 06/04/2026

CONDICIONES DE MUESTREO Y ENSAYO

MATERIAL	: AGREGADO FINO	FUENTE DE SECADO	: HORNO DE SECADO A 110°C
T° AMBIENTE	: 20.2 °C	T° AGUA	: 18.7 °C
T° LABORATORIO	: 19.1 °C	FACTOR DE CORRECIÓN	: N/A

Descripción	Und.	M-1	M-2	Promedio
A = Peso de material seco en estufa (110 °C)	g	493.8	494.0	
B = Peso Material Saturado Superficie Seca (En Aire)	g	500.0	500.0	
C = Peso Material Saturado Superficie Seca (En Agua)	g	311.6	311.0	
D = Volumen de masa + volumen de vacios = B - C	cm^3	188.4	189.0	
E = Volumen de masa = D - (B - A)	cm^3	182.2	183.0	
Peso específico de masa = A / D = A/(B - C)	g/cm^3	2.621	2.614	2.617
Peso Específico de Masa Saturado Superficialmente Seco = B/D	g/cm^3	2.654	2.646	2.650
Peso específico aparente = A/E	g/cm^3	2.710	2.699	2.705
Absorción = ((B-A)/A*100)	%	1.26	1.21	1.235

RESULTADOS OBTENIDOS

Peso Específico de Masa	2.617 g/cm³
Peso Específico de Masa Saturado Superficialmente Seco	2.650 g/cm³
Peso Específico de Aparente	2.705 g/cm³
Absorción (%)	1.24

OBSERVACIONES:

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Diana Isabel Aguilar Coro CIP N° 249319 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000018

001273

	CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.UBR.AF 03	
	PESO UNITARIO SECO SUELTO DE LOS AGREGADOS	Revision:	00
		Fecha:	16/03/2026
	ASTM C29	Página:	1 de 1

PROYECTO	: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
SOLICITANTE	: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	LUGAR DE MUESTREO	: PLANTA CHANCADORA KM 09- CARRETERA OTUZCO A APALIN
CANTERA	: LA ISLA - RIO HUAMACHUQUINO	FECHA	: 06/04/2026

CONDICIONES DE MUESTREO Y ENSAYO

MATERIAL	: AGREGADO FINO	FUENTE DE SECADO	: HORNO DE SECADO A 110°C
T° AMBIENTE	: 20.2 °C	T° AGUA	: 18.7 °C
T° LABORATORIO	: 19.1 °C	FACTOR DE CORRECIÓN	: N/A

Descripción	Und.	M-1	M-2	PROMEDIO
Peso del recipiente	g	6425.00	6425.00	
Peso de muestra suelta + recipiente	g	9751.00	9727.00	
Peso de la muestra suelta	g	3326.00	3302.00	
Volumen	cm3	2060.00	2060.00	
Peso Unitario Suelto	g/cm^3	1.615	1.603	1.609
Peso Unitario Suelto Promedio	**Kg/m^3**	**1615**	**1603**	**1609**

OBSERVACIONES:

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Diana Isabel Aguilar Coro CIP N° 249319 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumá CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

	CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.UBR.AF 04	
	PESO UNITARIO SECO COMPACTADO DE LOS AGREGADOS	Revision:	00
	ASTM C29	Fecha:	16/03/2026
		Página:	1 de 1

001272

PROYECTO	: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
SOLICITANTE	: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		
CANTERA	: LA ISLA - RIO HUAMACHUQUINO	LUGAR DE MUESTREO	: PLANTA CHANCADORA KM 09- CARRETERA OTUZCO A APALIN
		FECHA	: 06/04/2026

CONDICIONES DE MUESTREO Y ENSAYO

MATERIAL	: AGREGADO FINO	FUENTE DE SECADO	: HORNO DE SECADO A 110°C
T° AMBIENTE	: 20.2 °C	T° AGUA	: 18.7 °C
T° LABORATORIO	: 19.1 °C	FACTOR DE CORRECIÓN	: N/A

Descripción	Und.	M-1	M-2	PROMEDIO
Peso del recipiente	g	6425.00	6425.00	
Peso de muestra suelta + recipiente	g	10118.00	10114.00	
Peso de la muestra suelta	g	3693.00	3689.00	
Volumen	cm3	2060.00	2060.00	
Peso Unitario Seco Compactado	g/cm³	1.793	1.791	**1.792**
Peso Unitario Seco Compactado	**Kg/m³**	**1793**	**1791**	**1792**

OBSERVACIONES:

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Diana Isabel Aguilar Coro CIP N° 249319 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000016

001271

CONTROL DE CALIDAD

METODO DE ENSAYO ESTANDAR PARA DETERMINAR LA CANTIDAD DE MATERIAL MAS FINO QUE EL TAMIZ N° 200 ASTM C117

REG.PRO.QC.UBR.AF 05	
Revision:	00
Fecha:	16/03/2026
Página:	1 de 1

PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

SOLICITANTE : CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

LUGAR DE MUESTREO : PLANTA CHANCADORA KM 09- CARRETERA OTUZCO A APALIN

CANTERA : LA ISLA - RIO HUAMACHUQUINO

FECHA : 06/04/2026

CONDICIONES DE MUESTREO Y ENSAYO

MATERIAL : AGREGADO FINO

T° AMBIENTE : 20.2 °C

T° LABORATORIO : 19.1 °C

FUENTE DE SECADO : HORNO DE SECADO A 110°C

T° AGUA : 18.7 °C

FACTOR DE CORRECIÓN : N/A

Descripción	Und.	M-1	M-2	Promedio
Peso de Muestra Original	g	500.00	500.00	
Peso de la muestra Lavada	g	488.60	487.90	
Peso del Material que pasa el Tamiz N° 200	g	11.40	12.10	
Material que Pasa el Tamiz N° 200	%	2.280%	2.420%	**2.350%**

OBSERVACIONES:

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Diana Isabel Aguilar Cardenas CIP N° 249319 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000010

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001270

DISEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO

F'c = 210 Kg/cm²

PROYECTO:

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

CÓDIGO: DMC-02-CVC

REV	FECHA	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
		ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	RESIDENTE DE OBRA	ING. SUPERVISOR DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
0	24/04/2026	Ing. Diana Isabel Aguilar Coro CIP N° 249319 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

	DISEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO	DMC-02-CVC Rev: 0 Fecha:24/04/2026 Página 1 de 4

001269

INFORME TÉCNICO DE DISEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO

1. GENERALIDADES

1.1. Objetivo del Informe

El presente informe tiene por finalidad presentar el diseño de mezcla de concreto sobre el cual se rige la dosificación de materiales para el abastecimiento de concreto al proyecto "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792.

2. CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

Las características de los agregados, han sido realizadas en el laboratorio, siguiendo lo establecido en las normas y reglamentos correspondientes, indicados en cada uno de los tipos de ensayo.

2.1. CEMENTO

- CEMENTO PÓRTLAND TIPO I A.S.T.M. C-150.
- PESO ESPECÍFICO: 3.11 g/cm³

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

2.2. AGUA

El agua a utilizar en la preparación de la mezcla de concreto cumple con lo estipulado en la Normas NTP 339.088, ASTM C94M-21 y ASTM C1602.

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

2.3. AGREGADO FINO

El agregado fino es arena de río, procedente de la cantera La Isla - Río Huamachuquino, la cual presenta las siguientes características físicas:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
INGENIERO DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

DESCRIPCIÓN	NORMA TÉCNICA	RESULTADO
MODULO DE FINURA	ASTM C136	3.156
PESO ESPECIFICO MASA	ASTM C128	2.617 g/cm3
PESO ESPECIFICO MASA SSS	ASTM C128	2.650 g/cm3
PESO ESPECIFICO APARENTE	ASTM C128	2.705 g/cm3
ABSORCIÓN	ASTM C128	1.24 %
PESO UNITARIO SUELTO SECO	ASTM C29	1609 Kg/m3

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Diana Isabel Aguilar Coro
CIP N° 249319
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PESO UNITARIO SECO COMPACTADO	ASTM C29	1792 Kg/m3
MATERIAL MAS FINO TAMIZ N°200	ASTM C 117	2.35 %
HUMEDAD NATURAL	ASTM C 566	5.11 %

De acuerdo con lo establecido en las Normas Técnicas ASTM C33 y ASTM C1778, el agregado fino, cumple con los requisitos para ser utilizado como agregado en la producción de concreto.

2.4. AGREGADO GRUESO

El agregado grueso es piedra chancada de río TMN ¾", procedente de la cantera Cruz Conga la cual presenta las siguientes características físicas:

DESCRIPCIÓN	NORMA TÉCNICA	RESULTADO
MODULO DE FINURA	ASTM C136	7.10
PESO ESPECIFICO MASA	ASTM C127	2.620 g/cm3
PESO ESPECIFICO MASA SSS	ASTM C127	2.650 g/cm3
PESO ESPECIFICO APARENTE	ASTM C127	2.701 g/cm3
ABSORCIÓN	ASTM C127	1.15 %
PESO UNITARIO SUELTO SECO	ASTM C29	1463 Kg/m3
PESO UNITARIO SECO COMPACTADO	ASTM C29	1641 Kg/m3
MATERIAL MAS FINO TAMIZ N°200	ASTM C 117	0.4 %
HUMEDAD NATURAL	ASTM C 566	0.35 %
ABRASIÓN	ASTMC C702	28.30%

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

De acuerdo con lo establecido en las Normas Técnicas ASTM C33 y ASTM C1778, el agregado grueso, cumple con los requisitos para ser utilizado como agregado en la producción de concreto.

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Diana Isabel Aguilar Coro
CIP N° 249319
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

3. DISEÑO DE MEZCLA f'c = 210 kg/cm2

3.1. CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES DEL CONCRETO

- RESISTENCIA A COMPRESIÓN DE DISEÑO : f'c = 210 Kg/cm2
- RESISTENCIA A COMPRESIÓN PROMEDIO : f'cr = f´c +84= 294 Kg/cm2
- ASENTAMIENTO : 3" - 4"
- RELACION AGUA / CEMENTO : 0.56
- TEMPERATURA DE DISEÑO :20 °C
- CONTENIDO DE AIRE ATRAPADO : 2.0 %

3.2. CANTIDAD DE MATERIALES POR M3 DE CONCRETO

3.2.1. Materiales de diseño por m3

- CEMENTO : 366.07 Kg.
- AGREGADO FINO SECO : 983 Kg.
- AGREGADO GRUESO SECO : 737 Kg.
- AGUA DE DISEÑO : 205 Lt.
- CONTENIDO DE AIRE ATRAPADO : 2.0 %

3.2.2. Materiales corregidos por humedad por m3

- CEMENTO : 366.07 Kg. (8.61 bls)
- AGREGADO FINO HÚMEDO : 1033 Kg.
- AGREGADO GRUESO HÚMEDO : 740 Kg.
- AGUA EFECTIVA : 172.8 Lt.
- CONTENIDO DE AIRE ATRAPADO : 2.0 %

3.3. PROPORCIONAMIENTO DE MATERIALES

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 280778

3.3.1. Proporcionamiento en peso

1: 2.82: 2.02 /20.1 Lt/bolsa.

3.3.2. Proporcionamiento en volumen aparente.

1: 2.50: 2.00 /20.1 Lt/bolsa.

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

3.1.1. Proporcionamiento en latas por bolsa de cemento

1 bolsa Cemento	Agregado Fino	Agregado Grueso	Agua efectiva
1.0	5	4	20.1 Lt/bolsa

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Diana Isabel Aguilar Coro
CIP N° 249319
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

- La curva granulométrica del agregado fino, cumple con el huso "M" de la norma técnica N.T.P. 400.037 y la curva granulométrica del agregado grueso cumple el huso granulométrico N°67 de la norma técnica A.S.T.M. C 33M–16.
- El material más fino que el tamiz Nº 200, contenido en los agregados, se ha determinado utilizando el procedimiento de ensayo acorde a la norma A.S.T.M. C-117 (N.T.P. 400.018).
- Se recomienda ajustar periódicamente el agua de mezcla, debido a la variación de la humedad de los agregados.
- Se recomienda hacer un ajuste periódico de la proporción de los agregados en obra, debido a la variación de la granulometría que éstos presentan. Lo que significa, si existe una variación en el módulo de finura de ±0.2, se deberá hacer un ajuste en la proporción de los agregados en el diseño de mezcla.
- El agua a utilizarse en la mezcla de concreto, cumple con lo estipulado en la Norma NTP 339.088.
- Se recomienda hacer un muestreo de cemento acorde con la Norma Técnica A.S.T.M. C 150M – 17, y determinar su confiabilidad del cemento adquirido para uso en obra.
- Se recomienda realizar, un muestreo de especímenes de concreto, acorde con la Norma Técnica A.S.T.M. C 172, los mismos que serán curados de acuerdo a la Norma Técnica A.S.T.M. C 31M-12 y ensayados según la Norma Técnica A.S.T.M. C 39M – 16, lo que determinará la resistencia a compresión del concreto.
- Para la resistencia de diseño de compresión especificada, se presenta un porcentaje de resistencia a los 14 días de 119.92%.

Cajamarca, 24 de abril del 2026

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. Nº 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Diana Isabel Aguilar Coro
CIP Nº 249319
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000015

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001265

DISEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO

F'c = 175 Kg/cm²

PROYECTO:

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

CÓDIGO: DMC-01-CVC

REV	FECHA	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
		ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	RESIDENTE DE OBRA	ING. SUPERVISOR DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
0	24/04/2026	Ing. Diana Isabel Aguilar Coro CIP N° 249319 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

INFORME TÉCNICO DE DISEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO

1. GENERALIDADES

1.1. Objetivo del Informe

El presente informe tiene por finalidad presentar el diseño de mezcla de concreto sobre el cual se rige la dosificación de materiales para el abastecimiento de concreto al proyecto "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792.

2. CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

Las características de los agregados, han sido realizadas en el laboratorio, siguiendo lo establecido en las normas y reglamentos correspondientes, indicados en cada uno de los tipos de ensayo.

2.1. CEMENTO

- CEMENTO PÓRTLAND TIPO I A.S.T.M. C-150.
- PESO ESPECÍFICO: 3.11 g/cm³

2.2. AGUA

El agua a utilizar en la preparación de la mezcla de concreto cumple con lo estipulado en la Normas NTP 339.088, ASTM C94M-21 y ASTM C1602.

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

2.3. AGREGADO FINO

El agregado fino es arena de río, procedente de la cantera La Isla - Río Huamachuquino, la cual presenta las siguientes características físicas:

DESCRIPCIÓN	NORMA TÉCNICA	RESULTADO
MODULO DE FINURA	ASTM C136	3.156
PESO ESPECIFICO MASA	ASTM C128	2.617 g/cm3
PESO ESPECIFICO MASA SSS	ASTM C128	2.650 g/cm3
PESO ESPECIFICO APARENTE	ASTM C128	2.705 g/cm3
ABSORCIÓN	ASTM C128	1.24 %
PESO UNITARIO SUELTO SECO	ASTM C29	1609 Kg/m3

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Diana Isabel Aguilar Coro
CIP N° 249319
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PESO UNITARIO SECO COMPACTADO	ASTM C29	1792 Kg/m3
MATERIAL MAS FINO TAMIZ N°200	ASTM C 117	2.35 %
HUMEDAD NATURAL	ASTM C 566	5.11 %

De acuerdo con lo establecido en las Normas Técnicas ASTM C33 y ASTM C1778, el agregado fino, cumple con los requisitos para ser utilizado como agregado en la producción de concreto.

2.4. AGREGADO GRUESO

El agregado grueso es piedra chancada de río TMN ¾", procedente de la cantera Cruz Conga la cual presenta las siguientes características físicas:

DESCRIPCIÓN	NORMA TÉCNICA	RESULTADO
MODULO DE FINURA	ASTM C136	7.10
PESO ESPECIFICO MASA	ASTM C127	2.620 g/cm3
PESO ESPECIFICO MASA SSS	ASTM C127	2.650 g/cm3
PESO ESPECIFICO APARENTE	ASTM C127	2.701 g/cm3
ABSORCIÓN	ASTM C127	1.15 %
PESO UNITARIO SUELTO SECO	ASTM C29	1463 Kg/m3
PESO UNITARIO SECO COMPACTADO	ASTM C29	1641 Kg/m3
MATERIAL MAS FINO TAMIZ N°200	ASTM C 117	0.4 %
HUMEDAD NATURAL	ASTM C 566	0.35 %
ABRASIÓN	ASTM C702	28.30%

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

De acuerdo con lo establecido en las Normas Técnicas ASTM C33 y ASTM C1778, el agregado grueso, cumple con los requisitos para ser utilizado como agregado en la producción de concreto.

Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Diana Isabel Aguilar Coro
CIP N° 249319
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

3. DISEÑO DE MEZCLA f'c = 175 kg/cm2

3.1. CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES DEL CONCRETO

- RESISTENCIA A COMPRESIÓN DE DISEÑO : f'c = 175 Kg/cm2
- RESISTENCIA A COMPRESIÓN PROMEDIO : f'cr = f´c +70= 245 Kg/cm2
- ASENTAMIENTO : 3" - 4"
- RELACION AGUA / CEMENTO : 0.628
- TEMPERATURA DE DISEÑO :20 °C
- CONTENIDO DE AIRE ATRAPADO : 2.0 %

3.2. CANTIDAD DE MATERIALES POR M3 DE CONCRETO

3.2.1. Materiales de diseño por m3

- CEMENTO : 326.43 Kg.
- AGREGADO FINO SECO : 880 Kg.
- AGREGADO GRUESO SECO : 874 Kg.
- AGUA DE DISEÑO : 205 Lt.
- CONTENIDO DE AIRE ATRAPADO : 2.0 %

3.2.2. Materiales corregidos por humedad por m3

- CEMENTO : 326.43 Kg. (7.68 bls)
- AGREGADO FINO HÚMEDO : 925 Kg.
- AGREGADO GRUESO HÚMEDO : 877 Kg.
- AGUA EFECTIVA : 177.9 Lt.
- CONTENIDO DE AIRE ATRAPADO : 2.0 %

3.3. PROPORCIONAMIENTO DE MATERIALES

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

3.3.1. Proporcionamiento en peso

1: 2.83: 2.69 /23.2 Lt/bolsa.

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

3.3.2. Proporcionamiento en volumen aparente.

1: 2.50: 2.75 /23.2 Lt/bolsa.

3.1.1. Proporcionamiento en latas por bolsa de cemento

1 bolsa Cemento	Agregado Fino	Agregado Grueso	Agua efectiva
1.0	5	5.5	23.2 Lt/bolsa

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Diana Isabel Aguilar Coro
CIP N° 249319
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

- La curva granulométrica del agregado fino, cumple con el huso "M" de la norma técnica N.T.P. 400.037 y la curva granulométrica del agregado grueso cumple el huso granulométrico N°67 de la norma técnica A.S.T.M. C 33M–16.
- El material más fino que el tamiz Nº 200, contenido en los agregados, se ha determinado utilizando el procedimiento de ensayo acorde a la norma A.S.T.M. C-117 (N.T.P. 400.018).
- Se recomienda ajustar periódicamente el agua de mezcla, debido a la variación de la humedad de los agregados.
- Se recomienda hacer un ajuste periódico de la proporción de los agregados en obra, debido a la variación de la granulometría que éstos presentan. Lo que significa, si existe una variación en el módulo de finura de ±0.2, se deberá hacer un ajuste en la proporción de los agregados en el diseño de mezcla.
- El agua a utilizarse en la mezcla de concreto, cumple con lo estipulado en la Norma NTP 339.088.
- Se recomienda hacer un muestreo de cemento acorde con la Norma Técnica A.S.T.M. C 150M – 17, y determinar su confiabilidad del cemento adquirido para uso en obra.
- Se recomienda realizar, un muestreo de especímenes de concreto, acorde con la Norma Técnica A.S.T.M. C 172, los mismos que serán curados de acuerdo a la Norma Técnica A.S.T.M. C 31M-12 y ensayados según la Norma Técnica A.S.T.M. C 39M – 16, lo que determinará la resistencia a compresión del concreto.
- Para la resistencia de diseño de compresión especificada, se presenta un porcentaje de resistencia a los 14 días de 119.72%.

Cajamarca, 24 de abril del 2026

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Diana Isabel Aguilar Coro
CIP Nº 249319
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Anexo 1: Certificado de Calidad del Cemento

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Diana Isabel Aguilar Coro
CIP Nº 249319
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001253 030304

Pacasmayo

Informe de ensayo de fábrica

CEMENTOS PACASMAYO S.A.A.
Calle La Colonia Nro. 150 Urb. El Vivero de Monterrico Santiago de Surco - Lima
Carretera Panamericana Norte Km. 666 Pacasmayo - La Libertad
Teléfono 317 - 6000

Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001
G-CC-F-04
Versión 04

Planta: Pacasmayo

Cemento Tipo I

11 de abril de 2026

Tipo I - Cemento Portland de Uso General

Periodo de despacho 01 de marzo de 2026 - 31 de marzo de 2026

REQUISITOS NORMALIZADOS

NTP 334.009 Tablas 1 y 3

QUÍMICOS

Requisitos	Especificación	Resultado de ensayos
MgO (%)	6.0 máx.	2.3
SO3 (%)	3.00 máx.	2.80
Pérdida por ignición (%)	3.5 máx.	2.9
Residuo insoluble (%)	1.5 máx.	0.6
Álcalis equivalentes (%)	A	0.85

FÍSICOS

Requisitos	Especificación	Resultado de ensayos
Contenido de aire del mortero (volumen %)	12 máx.	9
Superficie específica (m2/kg)	260 mín.	400
Expansión en autoclave (%)	0.80 máx.	0.05
Densidad (g/cm3)	A	3.11
Resistencia a la compresión (MPa)		
1 día	A	15.2
3 días	12.0 mín.	27.8
7 días	19.0 mín.	33.2
28 días *	28.0 mín.	39.8
Tiempo de fraguado Vicat (minutos)		
Inicial	45 mín.	114
Final	375 máx.	240
Expansión en barra de mortero curada en agua a 14 días (%)	0.020 máx.	0.006

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

A No especifica

* Requisito opcional

El (la) RC 28 días corresponde al mes de febrero del 2026
El (la) Expansión barra de mortero a 14 días corresponde al mes de febrero del 2026

Los resultados de los ensayos presentados en este informe, para el cemento descrito, cumplen con los requisitos especificados en la norma NTP 334.009 y ASTM C150.

Ing. Carlos Ramirez Rojas
Superintendente de Control de Calidad

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

icontec Sello con Reglamento Técnico
DS 001-2022 PRODUCE
Cemento Hidráulico utilizado en Edificaciones y Construcciones en General

icontec Sello de Calidad
NTP 334.009
ASTM C 150
Cemento Portland

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103681

Solicitado por: **Distribuidora Norte Pacasmayo S. R. L.**

Está prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin la autorización de Cementos Pacasmayo S. A. A.

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Diana Isabel Aguilar Coro
CIP N° 249319
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Anexo 2: Ensayos a compresión de diseño de mezcla

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Diana Isabel Aguilar Coro
CIP N° 249319
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000002

001257

	REGISTRO CONTROL DE CALIDAD ENSAYO A COMPRESION UNIAXIAL (ASTM C39M)		REG.PROC.QC.ESP.001.F8 Revisión: 0 Fecha: 16/03/2026 Página: 1 de 1
OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSOCIO LAGUNA
			Reporte N°: 01 Fecha: 24/04/2026

Item	Código	Resistencia de diseño(kg/cm²)	Estructura y elemento	Fecha de Molde	Fecha de Rotura	Edad (días)	Diámetro (cm)	Altura (cm)	Área (cm2)	Carga (KN)	Tipo de Falla	Resistencia (kg/cm2)	% obtenido
1	DMC-01-CVC M1	175	Diseño de mezcla	10/04/2026	24/04/2026	14	14.9	30.0	174.37	313.20	5	183.16	104.67
2	DMC-01-CVC M2	175	Diseño de mezcla	10/04/2026	24/04/2026	14	15.0	30.1	176.71	408.72	5	235.85	134.77

OBSERVACIONES:

% Promedio: 119.72%

Tipo 1
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos. fisuras a través de los cabezales de menos de 25 mm (1 pulgada)

Tipo 2
Conos bien formados en un extremo. fisuras verticales a través de los cabezales. cono no bien definido en el otro extremo

Tipo 3
Fisuras verticales encolumnadas a través de ambos extremos. conos mal formados

Tipo 4
Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos; golpee suavemente con un martillo para distinguirla del Tipo 1

Tipo 5
fracturas en los lados en las partes superior o inferior (ocurre) comunmente con cabezales no adheridos)

Tipo 6
Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	REVISADO POR :
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA
Ing. Diana Isabel Aguilar Coro CIP N° 249319 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
APROBADO POR :	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

	REGISTRO CONTROL DE CALIDAD ENSAYO A COMPRESION UNIAXIAL (ASTM C39M)			REG.PROC.QC.ESP.001.F8 Revisión: 0 Fecha: 16/03/2026 Página: 1 de 1
OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			Reporte N°: 02
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN.	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSOCIO LAGUNA	Fecha: 24/04/2026

Item	Código	Resistencia de diseño(kg/cm²)	Estructura y elemento	Fecha de Molde	Fecha de Rotura	Edad (días)	Diámetro (cm)	Altura (cm)	Área (cm2)	Carga (KN)	Tipo de Falla	Resistencia (kg/cm2)	% obtenido
1	DMC-02-CVC M1	210	Diseño de mezcla	10/04/2026	24/04/2026	14	14.9	30.1	174.37	444.94	5	260.21	123.91
2	DMC-02-CVC M2	210	Diseño de mezcla	10/04/2026	24/04/2026	14	14.9	30.1	174.37	416.33	3	243.48	115.94

OBSERVACIONES:

% Promedio: 119.92%



Tipo 1
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos. fisuras a través de los cabezales de menos de 25 mm (1 pulgada)

Tipo 2
Conos bien formados en un extremo, fisuras verticales a través de los cabezales, cono no bien definido en el otro extremo

Tipo 3
Fisuras verticales encolumnadas a través de ambos extremos, conos mal formados

Tipo 4
Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos; golpee suavemente con un martillo para distinguirla del Tipo 1

Tipo 5
fracturas en los lados en las partes superior o inferior (ocurre) comúnmete con cabezales no adheridos)

Tipo 6
Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR : ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR : ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Diana Isabel Aguilar Coro CIP N° 249319 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

001253

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

SECCION 03.02

IMPRIMACION ASFÁLTICA

DESCRIPCIÓN

Consiste en la aplicación de un riego asfáltico sobre la superficie de una base debidamente preparada, con la finalidad de recibir una capa de pavimento asfáltico o de impermeabilizar y evitar la disgregación de la base construida, de acuerdo con estas especificaciones y de conformidad con el Proyecto. Incluye la aplicación de arena cuando sea requerido.

MATERIALES

El material bituminoso a aplicar en este trabajo será el siguiente:

- Emulsiones Asfálticas, de curado lento (CSS-1, CSS-1h), mezclado para la imprimación, de acuerdo a la textura de la Base y que cumpla con los requisitos de la Tabla 416-01.
- Se usará Asfalto líquido de **grado MC-30** que cumpla con los requisitos de la Tabla 416-02.

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SECCION 03.02

IMPRIMACION ASFÁLTICA

DESCRIPCIÓN

Consiste en la aplicación de un riego asfáltico sobre la superficie de una base debidamente preparada, con la finalidad de recibir una capa de pavimento asfáltico o de impermeabilizar y evitar la disgregación de la base construida, de acuerdo con estas especificaciones y de conformidad con el Proyecto. Incluye la aplicación de arena cuando sea requerido.

MATERIALES

El material bituminoso a aplicar en este trabajo será el siguiente:

- Emulsiones Asfálticas, de curado lento (CSS-1, CSS-1h), mezclado para la imprimación, de acuerdo a la textura de la Base y que cumpla con los requisitos de la Tabla 416-01.
- Se usará Asfalto líquido de **grado MC-30** que cumpla con los requisitos de la Tabla 416-02.

Ing. Keyko Sunjiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Tabla 416-01
Especificaciones para emulsiones catiónicas

Rotura Rápida				Rotura Media				Rotura Lenta		
CRS-1		CRS-2		CMS-2		CMS-2h		CSS-1		CSS-1h
min	máx.	min	máx.	min	máx.	min	máx.	min	máx.	min
-	-	-	-	-	-	-	-	20	100	20
20	100	100	400	50	450	50	450	-	-	-
-	1		1		1		1		1	
40	-	40	-	-	-	-	-	-	-	-
				Bueno		Bueno				
				Aceptable		Aceptable				
				Aceptable		Aceptable				
				Aceptable		Aceptable				
Positivo		Positivo		Positivo		Positivo		Positivo		Positivo
-	0,1	-	0,10	-	0,10	-	0,10	-	0,10	--
								-	2,0	-
-	3	-	3	-	12	-	12			
60	-	65	-	65	-	65	-	57	-	57
100[a]	250[a]	100[a]	250[a]	100	250		90	100	250	40
50[a]	150[a]	50[a]	150[a]							
40		40		40				40		40
97,5		97,5		97,5		97,5		97,5		97,5

Nota:
(*) CQS – 1H, emulsión que debe cumplir los requisitos considerados en la Norma D 3910.
CQS – 1h, usado para sistemas de mortero asfáltico.
(**) Este requerimiento de prueba en muestras representativas se exige.
[a] En función a las condiciones climáticas del proyecto se definirá uno de los grados indicados (50-150 ó 100-250)

Fuente: ASTM D 2397 y D 3910.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

001253

El tipo de material a utilizar deberá ser establecido en el Proyecto. El material debe ser aplicado tal como sale de planta, sin agregar ningún solvente o material que altere sus características. La cantidad por m2 de material bituminoso, debe estar comprendida entre 0,7-1,5 l/m2 para una penetración dentro de la capa granular de apoyo de 5 mm a 7 mm por lo menos, para el caso de asfaltos diluidos, y de 5.0 a 7.5 mm para el caso de las emulsiones, verificándose esto cada 25 m. Antes de la iniciación del trabajo, el Supervisor aprobará la cantidad por m2 de material bituminoso de acuerdo a los resultados del tramo de prueba Subsección 415.06.

ENSAYOS	MÉTODO ASTM	ASFALTO LÍQUIDO MC PLUS 30 ST	
		MÍNIMO	MÁXIMO
FLUIDEZ			
Viscosidad Cinemática a 60°C, cSt	D 2170	30	
VOLATILIDAD			
Punto de Inflamación TAG, copa abierta, °C	D 3143	38	---
DESTILACIÓN			
Total destilado hasta 360°C, % V	D 402		
a 225°C	D 402	---	25
a 260°C	D 402	40	70
a 316°C	D 402	75	93
Residuo de destilación a 360°C, %V por diferencia	D 402	50	---
Pruebas sobre el residuo de la destilación			
Penetración a 25°C, 100 g, 5 seg, dmm o	D 5	120	250
Viscosidad absoluta a 60°C, poises	D 2171	300	1200
Ductilidad a 25°C, 5cm/min, cm	D 113	100	---
Solubilidad en Tricloroetileno, % masa	D 2042	99.0	---
CONTENIDO DE AGUA, %V	D 95		0.2

WINSTON VILCHEZ PLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

EQUIPO

Para los trabajos de imprimación se requieren elementos mecánicos de limpieza y camión imprimador y cisterna de agua. El equipo para limpieza estará constituido por una barredora mecánica y/o una sopladora mecánica. La primera será del tipo rotatorio y ambas serán operadas mediante empuje o arrastre con tractor. Como equipo adicional podrán utilizarse compresores, escobas, y demás implementos con la aprobación del Supervisor. El camión cisterna imprimador de materiales bituminosos deberá cumplir exigencias mínimas que garanticen la aplicación uniforme y constante de cualquier material bituminoso, sin que lo afecten la carga, la pendiente de la vía o la dirección del vehículo. Sus dispositivos de irrigación deberán proporcionar una distribución transversal adecuada del ligante. El vehículo deberá estar provisto de un velocímetro calibrado en metros por segundo (m/s), visible al conductor, para mantener la velocidad constante y necesaria que permita la aplicación uniforme del asfalto en sentido longitudinal. El camión cisterna deberá aplicar el producto asfáltico a presión y en forma uniforme, para ello deberá disponer de una bomba de impulsión, accionada por motor y provista de un indicador de presión. También, deberá estar provisto de un termómetro para el ligante, cuyo elemento sensible no podrá encontrarse cerca de un elemento calentador. Para áreas inaccesibles al equipo irrigador y para retoques y aplicaciones mínimas, se usará una caldera regadora portátil, con sus elementos de irrigación a presión, o una extensión del camión cisterna con una boquilla de expansión que permita un riego uniforme. No se permitirá el empleo de regaderas u otros dispositivos de aplicación manual por gravedad.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Especificaciones del cemento asfáltico clasificado por viscosidad

Características	Grado de Viscosidad				
	AC-2,5	AC-5	AC-10	AC-20	AC-40
Viscosidad Absoluta a 60ºC, Poises	250±50	500±100	1.000±200	2.000±400	4.000±800
Viscosidad Cinemática, 135ºC St mínimo	80	110	150	210	300
Penetración 25ºC, 100gr, 5 s mínimo	200	120	70	40	20
Punto de Inflamación COC, ºC mínimo	163	177	219	232	232
Solubilidad en tricloroetileno, % masa, mínimo	99	99	99	99	99
Pruebas sobre el residuo del ensayo de película fina					
➢ Viscosidad Absoluta, 60°C, Poises máximo	1.250	2.500	5.000	10.000	20.000
➢ Ductilidad, 25°C, 5cm/min, cm, mínimo	100	100	50	20	10
Ensayo de la Mancha (Oliensies) [1]					
Solvente Nafta - Estándar	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo
Solvente Nafta - Xileno, %Xileno	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo
Solvente Heptano - Xileno, %Xileno	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo

(1) Porcentajes de solvente a usar, se determinara si el resultado del ensayo indica positivo.
Fuente: ASTM D 3381, NTP

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

REQUERIMIENTOS DE CONSTRUCCION

Clima

La capa de imprimación debe ser aplicada cuando la superficie se encuentre seca, que la temperatura ambiental sea mayor a 6°C, que las condiciones climáticas sean las apropiadas y sin presencia de lluvia, debiendo contar con la aprobación del Supervisor.

Preparación de la superficie

La superficie de la base a ser imprimada (impermeabilizada) debe estar en conformidad con los alineamientos, gradientes y secciones típicas mostradas en los planos del Proyecto y con los requisitos de las Especificaciones relativas a la Base Granular. Antes de la aplicación de la capa de imprimación, todo material suelto o extraño debe ser removido y eliminado por medio de una barredora mecánica y/o un soplador mecánico, según sea necesario.

Aplicación de la capa de imprimación

Durante la ejecución del trabajo, el Contratista debe tomar las precauciones necesarias para evitar accidentes con la utilización de los materiales, equipo y personal.

El material bituminoso de imprimación debe ser aplicado sobre la base completamente limpia, por un distribuidor a presión que cumpla con los requisitos indicados anteriormente. El Contratista dispondrá de material aislante aprobado por el Supervisor, para evitar la superposición de riegos, sobre un área ya imprimada. El material debe ser aplicado uniformemente a la temperatura y a la velocidad de régimen especificado y aprobado por el Supervisor. En general, el régimen debe estar entre 0,7 a 1,5 l/m2 , dependiendo de cómo se halle la textura superficial de la base.

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

La temperatura del material bituminoso en el momento de aplicación, debe estar comprendida dentro de los límites indicados en la Tabla 415-07, ó la establecida de la carta viscosidad temperatura, la que debe ser aprobada por el Supervisor.

Al aplicar la capa de imprimación, el distribuidor debe ser conducido a lo largo de un filo marcado para mantener una línea recta de aplicación. El Contratista debe determinar la tasa de aplicación del ligante y hacer los ajustes necesarios.

Si las condiciones de tráfico lo permiten, la aplicación debe ser hecha sólo en la mitad del ancho de la superficie a imprimar. Debe tenerse cuidado de colocar la cantidad correcta de material bituminoso a lo largo de la junta longitudinal resultante. Inmediatamente después de la aplicación de la capa de imprimación, ésta debe ser protegida por avisos y barricadas que impidan el tránsito durante el período de curado que establezca el Proyecto y apruebe el Supervisor.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Tabla 415-07
Rangos de temperatura de aplicación (°C)

Tipo y Grado del Asfalto	Temperaturas de Esparcido (2)		Temperaturas de Mezclado en Planta (1)	
	Mezclas in situ	Tratamientos superficiales	Mezclas Densas	Mezclas Abiertas
Asfaltos Diluidos				
MC-30	-.-	30	-.-	-.-
RC-70 o MC-70	20	50	-.-	-.-
RC-250 o MC-250	40	75	55-80	-.-
RC-800 o NC-800	55	95	75-100	-.-
Emulsiones Asfálticas				
CRS-1	-.-	50-85	-.-	
CRS-2	-.-	50-85	-.-	
CMS-2	20-70	-.-	10-70	
CMS-2h, CSS-1, CSS-1h	20-70	-.-	10-70	
Cemento Asfáltico				
Todos los grados	140 máx (4)		140 máx (4)	

(1) Temperatura de mezcla inmediatamente después de preparada.
(2) La Máxima temperatura deberá estar debajo de aquella en la que ocurre vapores o espuma
(3) En algunos casos la temperatura de aplicación puede estar por encima del punto de inflamación. Por tanto se debe tener precaución para prevenir fuego o explosiones.
(4) Se podrá variar esta temperatura de acuerdo a la carta de viscosidad-temperatura
Fuente: MS-16-Asphalt Institute

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Protección de las estructuras adyacentes

La superficie de todas las estructuras y árboles adyacentes al área sujeta a tratamiento, deben ser protegidas de manera tal, que se eviten salpicaduras o manchas. En caso de que estas ocurran, el Contratista; por cuenta propia; retirará el material y reparará todo daño ocasionado.

Apertura al tráfico y mantenimiento

El área imprimada debe airearse, sin ser arenada por un término de 24 horas, a menos que lo ordene de otra manera el Supervisor. Si el clima es frío o si el material de imprimación no ha penetrado completamente en la superficie de la base, un período más largo de tiempo podrá ser necesario. Cualquier exceso de material bituminoso que quede en la superficie después de tal lapso debe ser retirado usando arena, u otro material aprobado que lo absorba y como lo ordene el Supervisor, antes de que se reanude el tráfico.

La aplicación del riego de imprimación, deberá estar coordinada con la puesta en obra de la capa asfáltica, de manera que el ligante no haya perdido su efectividad como elemento de unión.

El Contratista deberá conservar satisfactoriamente la superficie imprimada hasta que la capa de superficie sea colocada. La labor de conservación debe incluir, el extender cualquier cantidad adicional de arena u otro material aprobado necesario para evitar la adherencia de la capa de imprimación a las llantas de los vehículos y parchar las roturas de la superficie imprimada con mezcla bituminosa. En otras palabras, cualquier área de superficie imprimada que haya perdido su efectividad adherente, resulte dañada por el tráfico de vehículos o por otra causa, deberá ser reparada antes de que la capa superficial sea colocada, a cuenta, costo y riesgo del Contratista y aprobada por el Supervisor.

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

Controles

Se aplica todo lo que sea pertinente de la Subsección 415.07(a) del manual de carreteras EG-2013.

Calidad del material asfáltico

A la llegada de cada camión que transporte el material asfáltico a utilizarse en la imprimación, el Contratista deberá entregar al Supervisor un certificado de calidad del producto, así como la garantía del fabricante de que éste cumple con las condiciones especificadas en las Subsecciones 415.02(c) ó (d) (Consultar: DG-2013). Dicho certificado no exceptúa, la ejecución de ensayos de

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

comprobación por parte del Supervisor, ni implica la aceptación de la entrega. El Supervisor no aceptará el empleo de material asfáltico que no cuente con la certificación de calidad del producto.

En el caso de empleo de asfalto líquido, el Supervisor comprobará mediante muestras representativas (mínimo una muestra por cada 40 m3 o antes si el volumen de entrega es menor), el grado de viscosidad cinemática del producto; para el caso emulsión asfáltica, se comprobará su tipo, contenido de agua y penetración del residuo.

En relación con los resultados de las pruebas, no se admitirá ninguna tolerancia sobre los límites establecidos en las Tablas 415-04, 415-05 ó 415-06) (Consultar: DG-2013).

Tasa de aplicación

La tasa de aplicación de las áreas imprimadas no deberá variar en más del 10%, con respecto al diseño aprobado.

MEDICION

- Ejecución de riegos de imprimación y liga, sellos de arena-asfalto, tratamientos superficiales y morteros asfálticos.

La unidad de medida será el metro cuadrado (m2), aproximado al entero, de todo trabajo ejecutado con la aprobación del Supervisor, de acuerdo a lo exigido en la especificación respectiva.

El área se determinará multiplicando la longitud real, medida a lo largo del eje del trabajo, por el ancho especificado en los planos aprobados.

No se medirá ninguna área por fuera de tales límites.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

- Ejecución de mezclas densas y abiertas en frío y en caliente.

La unidad de medida será el metro cúbico (m3), aproximado al décimo de metro cúbico, de mezcla suministrada y compactada en obra con la aprobación del Supervisor, de acuerdo con lo exigido por la especificación respectiva.

El volumen se determinará multiplicando la longitud real, medida a lo largo del eje del trabajo, por el ancho y espesor especificados en los planos aprobados.

No se medirá ningún volumen por fuera de tales límites.

- Ejecución de bacheos o parchados con mezcla asfáltica.

La unidad de medida será el metro cuadrado (m2), aproximado al décimo de metro cuadrado, de bacheo o parchado con mezcla asfáltica ejecutado, de acuerdo con lo exigido por la especificación respectiva. La indicada área se determinará multiplicando las dos dimensiones de cada bacheo o parche.

PAGO

El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato, por metro cuadrado (m2), para toda la obra ejecutada de acuerdo al proyecto, las presentes especificaciones y aprobada por el Supervisor.

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

El precio unitario deberá cubrir todos los costos de adquisición, obtención de permisos y derechos de explotación o alquiler de fuentes de materiales y canteras; obtención de permisos ambientales para la explotación de los suelos y agregados; las instalaciones provisionales; los costos de arreglo o construcción de las vías de acceso a las fuentes y canteras; la preparación de las zonas por explotar, así como todos los costos de explotación, selección, trituración, lavado, carga, descarga y transporte dentro de las zonas de producción, almacenamiento, clasificación, desperdicios, mezcla, colocación, nivelación y compactación de los materiales utilizados; y los de extracción, bombeo, transporte del agua requerida y su distribución.

El transporte del material al punto de aplicación se pagará de acuerdo a lo establecido en la Sección 700 (DG-2013).

El precio unitario deberá incluir, también, los costos de ejecución de los tramos de prueba y, en general, todo costo relacionado con la correcta ejecución de la capa respectiva, según lo dispuesto en la Subsección 07.05 (DG-2013). También, deberá incluir los costos de la definición de la Fórmula de Trabajo.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

En todos los casos, el precio deberá incluir el suministro en el sitio, almacenamiento, desperdicios y aplicación de agua y aditivos mejoradores de adherencia y de control de rotura que se requieran; la protección de todos los elementos aledaños a la zona de los trabajos y que sean susceptibles de ser afectados por los riegos de asfalto.

ITEM DE PAGO	UNIDAD DE PAGO
03.02 Imprimación asfáltica	Metro Cuadrado (m2)

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001247

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

SECCION 03.02
IMPRIMACION ASFÁLTICA

DESCRIPCIÓN

Consiste en la aplicación de un riego asfáltico sobre la superficie de una base debidamente preparada, con la finalidad de recibir una capa de pavimento asfáltico o de impermeabilizar y evitar la disgregación de la base construida, de acuerdo con estas especificaciones y de conformidad con el Proyecto. Incluye la aplicación de arena cuando sea requerido.

MATERIALES

El material bituminoso a aplicar en este trabajo será el siguiente:

- Emulsiones Asfálticas, de curado lento (CSS-1, CSS-1h), mezclado para la imprimación, de acuerdo a la textura de la Base y que cumpla con los requisitos de la Tabla 416-01.
- Se usará Asfalto líquido de **grado MC-30** que cumpla con los requisitos de la Tabla 416-02.

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Tabla 416-01
Especificaciones para emulsiones catiónicas

Rotura Rápida				Rotura Media				Rotura Lenta		
CRS-1		CRS-2		CMS-2		CMS-2h		CSS-1		CSS-1h
min	máx.	min	máx.	min	máx.	min	máx.	min	máx.	min
-	-	-	-	-	-	-	-	20	100	20
20	100	100	400	50	450	50	450	-	-	-
-	1		1		1		1		1	
40	-	40	-	-	-	-	-	-	-	-
				Bueno		Bueno				
				Aceptable		Aceptable				
				Aceptable		Aceptable				
				Aceptable		Aceptable				
Positivo		Positivo		Positivo		Positivo		Positivo		Positivo
-	0,1	-	0,10	-	0,10	-	0,10	-	0,10	--
								-	2,0	-
-	3	-	3	-	12	-	12			
60	-	65	-	65	-	65	-	57	-	57
100[a]	250[a]	100[a]	250[a]	100	250	40	90	100	250	40
50[a]	150[a]	50[a]	150[a]							
40		40		40		40		40		40
97,5		97,5		97,5		97,5		97,5		97,5

Ing. Kevito Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Nota:
(*) CQS – 1H, emulsión que debe cumplir los requisitos considerados en la Norma D 3910.
CQS – 1h, usado para sistemas de mortero asfáltico.
(**) Este requerimiento de prueba en muestras representativas se exige.
(a) En función a las condiciones climáticas del proyecto se definirá uno de los grados indicados (50-150 ó 100-250)

Fuente: ASTM D 2397 y D 3910.

001246

El tipo de material a utilizar deberá ser establecido en el Proyecto. El material debe ser aplicado tal como sale de planta, sin agregar ningún solvente o material que altere sus características. La cantidad por m2 de material bituminoso, debe estar comprendida entre 0,7-1,5 l/m2 para una penetración dentro de la capa granular de apoyo de 5 mm a 7 mm por lo menos, para el caso de asfaltos diluidos, y de 5.0 a 7.5 mm para el caso de las emulsiones, verificándose esto cada 25 m. Antes de la iniciación del trabajo, el Supervisor aprobará la cantidad por m2 de material bituminoso de acuerdo a los resultados del tramo de prueba Subsección 415.06.

ENSAYOS	MÉTODO ASTM	ASFALTO LÍQUIDO MC PLUS 30 ST	
		MÍNIMO	MÁXIMO
FLUIDEZ			
Viscosidad Cinemática a 60°C, cSt	D 2170	30	60
VOLATILIDAD			
Punto de Inflamación TAG, copa abierta, °C	D 3143	38	---
DESTILACIÓN			
Total destilado hasta 360°C, % V	D 402		
a 225°C	D 402	---	25
a 260°C	D 402	40	70
a 316°C	D 402	75	93
Residuo de destilación a 360°C, %V por diferencia	D 402	50	---
Pruebas sobre el residuo de la destilación			
Penetración a 25°C, 100 g, 5 seg, dmm o	D 5	120	250
Viscosidad absoluta a 60°C, poises	D 2171	300	1200
Ductilidad a 25°C, 5cm/min, cm	D 113	100	---
Solubilidad en Tricloroetileno, % masa	D 2042	99.0	---
CONTENIDO DE AGUA, %V	D 95	---	0.2

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

EQUIPO

Para los trabajos de imprimación se requieren elementos mecánicos de limpieza, y camión imprimador y cisterna de agua. El equipo para limpieza estará constituido por una barredora mecánica y/o una sopladora mecánica. La primera será del tipo rotatorio y ambas serán operadas mediante empuje o arrastre con tractor. Como equipo adicional podrán utilizarse compresores, escobas, y demás implementos con la aprobación del Supervisor. El camión cisterna imprimador de materiales bituminosos deberá cumplir exigencias mínimas que garanticen la aplicación uniforme y constante de cualquier material bituminoso, sin que lo afecten la carga, la pendiente de la vía o la dirección del vehículo. Sus dispositivos de irrigación deberán proporcionar una distribución transversal adecuada del ligante. El vehículo deberá estar provisto de un velocímetro calibrado en metros por segundo (m/s), visible al conductor, para mantener la velocidad constante y necesaria que permita la aplicación uniforme del asfalto en sentido longitudinal. El camión cisterna deberá aplicar el producto asfáltico a presión y en forma uniforme, para ello deberá disponer de una bomba de impulsión, accionada por motor y provista de un indicador de presión. También, deberá estar provisto de un termómetro para el ligante, cuyo elemento sensible no podrá encontrarse cerca de un elemento calentador. Para áreas inaccesibles al equipo irrigador y para retoques y aplicaciones mínimas, se usará una caldera regadora portátil, con sus elementos de irrigación a presión, o una extensión del camión cisterna con una boquilla de expansión que permita un riego uniforme. No se permitirá el empleo de regaderas u otros dispositivos de aplicación manual por gravedad.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Especificaciones del cemento asfáltico clasificado por viscosidad

Características	Grado de Viscosidad				
	AC-2,5	AC-5	AC-10	AC-20	AC-40
Viscosidad Absoluta a 60ºC, Poises	250±50	500±100	1.000±200	2.000±400	4.000±800
Viscosidad Cinemática, 135ºC St mínimo	80	110	150	210	300
Penetración 25ºC, 100gr, 5 s mínimo	200	120	70	40	20
Punto de Inflamación COC, ºC mínimo	163	177	219	232	232
Solubilidad en tricloroetileno, % masa, mínimo	99	99	99	99	99
Pruebas sobre el residuo del ensayo de película fina					
➢ Viscosidad Absoluta, 60ºC, Poises máximo	1.250	2.500	5.000	10.000	20.000
➢ Ductilidad, 25ºC, 5cm/min, cm, mínimo	100	100	50	20	10
Ensayo de la Mancha (Oliensies) (1)					
Solvente Nafta – Estándar	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo
Solvente Nafta – Xileno, %Xileno	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo
Solvente Heptano – Xileno, %Xileno	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo

(1) Porcentajes de solvente a usar, se determinara si el resultado del ensayo indica positivo.
Fuente: ASTM D 3381, NTP

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

REQUERIMIENTOS DE CONSTRUCCION

Clima

La capa de imprimación debe ser aplicada cuando la superficie se encuentre seca, que la temperatura ambiental sea mayor a 6°C, que las condiciones climáticas sean las apropiadas y sin presencia de lluvia, debiendo contar con la aprobación del Supervisor.

Preparación de la superficie

La superficie de la base a ser imprimada (impermeabilizada) debe estar en conformidad con los alineamientos, gradientes y secciones típicas mostradas en los planos del Proyecto y con los requisitos de las Especificaciones relativas a la Base Granular. Antes de la aplicación de la capa de imprimación, todo material suelto o extraño debe ser removido y eliminado por medio de una barredora mecánica y/o un soplador mecánico, según sea necesario.

Aplicación de la capa de imprimación

Durante la ejecución del trabajo, el Contratista debe tomar las precauciones necesarias para evitar accidentes con la utilización de los materiales, equipo y personal.

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

El material bituminoso de imprimación debe ser aplicado sobre la base completamente limpia, por un distribuidor a presión que cumpla con los requisitos indicados anteriormente. El Contratista dispondrá de material aislante aprobado por el Supervisor, para evitar la superposición de riegos, sobre un área ya imprimada. El material debe ser aplicado uniformemente a la temperatura y a la velocidad de régimen especificado y aprobado por el Supervisor. En general, el régimen debe estar entre 0,7 a 1,5 l/m2 , dependiendo de cómo se halle la textura superficial de la base.

La temperatura del material bituminoso en el momento de aplicación, debe estar comprendida dentro de los límites indicados en la Tabla 415-07, ó la establecida de la carta viscosidad temperatura, la que debe ser aprobada por el Supervisor.

Al aplicar la capa de imprimación, el distribuidor debe ser conducido a lo largo de un filo marcado para mantener una línea recta de aplicación. El Contratista debe determinar la tasa de aplicación del ligante y hacer los ajustes necesarios.

Si las condiciones de tráfico lo permiten, la aplicación debe ser hecha sólo en la mitad del ancho de la superficie a imprimar. Debe tenerse cuidado de colocar la cantidad correcta de material bituminoso a lo largo de la junta longitudinal resultante. Inmediatamente después de la aplicación de la capa de imprimación, ésta debe ser protegida por avisos y barricadas que impidan el tránsito durante el período de curado que establezca el Proyecto y apruebe el Supervisor.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001243

Tabla 415-07
Rangos de temperatura de aplicación (°C)

Tipo y Grado del Asfalto	Temperaturas de Esparcido (2)		Temperaturas de Mezclado en Planta (1)	
	Mezclas in situ	Tratamientos superficiales	Mezclas Densas	Mezclas Abiertas
Asfaltos Diluidos				
MC-30	-.-	30	-.-	-.-
RC-70 o MC-70	20	50	-.-	-.-
RC-250 o MC-250	40	75	55-80	-.-
RC-800 o NC-800	55	95	75-100	-.-
Emulsiones Asfálticas				
CRS-1	-.-	50-85	-.-	-.-
CRS-2	-.-	50-85	-.-	-.-
CMS-2	20-70	-.-	10-70	-.-
CMS-2h, CSS-1, CSS-1h	20-70	-.-	10-70	-.-
Cemento Asfáltico				
Todos los grados	140 máx (4)		140 máx (4)	

(1) Temperatura de mezcla inmediatamente después de preparada.
(2) La Máxima temperatura deberá estar debajo de aquella en la que ocurre vapores o espuma
(3) En algunos casos la temperatura de aplicación puede estar por encima del punto de inflamación. Por tanto se debe tener precaución para prevenir fuego o explosiones.
(4) Se podrá variar esta temperatura de acuerdo a la carta de viscosidad-temperatura

Fuente: MS-16-Asphalt Institute

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Protección de las estructuras adyacentes

La superficie de todas las estructuras y árboles adyacentes al área sujeta a tratamiento, deben ser protegidas de manera tal, que se eviten salpicaduras o manchas. En caso de que estas ocurran, el Contratista; por cuenta propia; retirará el material y reparará todo daño ocasionado.

Apertura al tráfico y mantenimiento

El área imprimada debe airearse, sin ser arenada por un término de 24 horas, a menos que lo ordene de otra manera el Supervisor. Si el clima es frío o si el material de imprimación no ha penetrado completamente en la superficie de la base, un período más largo de tiempo podrá ser necesario. Cualquier exceso de material bituminoso que quede en la superficie después de tal lapso debe ser retirado usando arena, u otro material aprobado que lo absorba y como lo ordene el Supervisor, antes de que se reanude el tráfico.

La aplicación del riego de imprimación, deberá estar coordinada con la puesta en obra de la capa asfáltica, de manera que el ligante no haya perdido su efectividad como elemento de unión.

El Contratista deberá conservar satisfactoriamente la superficie imprimada hasta que la capa de superficie sea colocada. La labor de conservación debe incluir, el extender cualquier cantidad adicional de arena u otro material aprobado necesario para evitar la adherencia de la capa de imprimación a las llantas de los vehículos y parchar las roturas de la superficie imprimada con mezcla bituminosa. En otras palabras, cualquier área de superficie imprimada que haya perdido su efectividad adherente, resulte dañada por el tráfico de vehículos o por otra causa, deberá ser reparada antes de que la capa superficial sea colocada, a cuenta, costo y riesgo del Contratista y aprobada por el Supervisor.

ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

Controles

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Se aplica todo lo que sea pertinente de la Subsección 415.07(a) del manual de carreteras EG-2013.

Calidad del material asfáltico

A la llegada de cada camión que transporte el material asfáltico a utilizarse en la imprimación, el Contratista deberá entregar al Supervisor un certificado de calidad del producto, así como la garantía del fabricante de que éste cumple con las condiciones especificadas en las Subsecciones 415.02(c) ó (d) (Consultar: DG-2013). Dicho certificado no exceptúa, la ejecución de ensayos de

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

comprobación por parte del Supervisor, ni implica la aceptación de la entrega. El Supervisor no aceptará el empleo de material asfáltico que no cuente con la certificación de calidad del producto.

En el caso de empleo de asfalto líquido, el Supervisor comprobará mediante muestras representativas (mínimo una muestra por cada 40 m3 o antes si el volumen de entrega es menor), el grado de viscosidad cinemática del producto; para el caso emulsión asfáltica, se comprobará su tipo, contenido de agua y penetración del residuo.

En relación con los resultados de las pruebas, no se admitirá ninguna tolerancia sobre los límites establecidos en las Tablas 415-04, 415-05 ó 415-06) (Consultar: DG-2013).

Tasa de aplicación

La tasa de aplicación de las áreas imprimadas no deberá variar en más del 10%, con respecto al diseño aprobado.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

MEDICION

- Ejecución de riegos de imprimación y liga, sellos de arena-asfalto, tratamientos superficiales y morteros asfálticos.

La unidad de medida será el metro cuadrado (m2), aproximado al entero, de todo trabajo ejecutado con la aprobación del Supervisor, de acuerdo a lo exigido en la especificación respectiva.

El área se determinará multiplicando la longitud real, medida a lo largo del eje del trabajo, por el ancho especificado en los planos aprobados.

No se medirá ninguna área por fuera de tales límites.

- Ejecución de mezclas densas y abiertas en frío y en caliente.

La unidad de medida será el metro cúbico (m3), aproximado al décimo de metro cúbico, de mezcla suministrada y compactada en obra con la aprobación del Supervisor, de acuerdo con lo exigido por la especificación respectiva.

El volumen se determinará multiplicando la longitud real, medida a lo largo del eje del trabajo, por el ancho y espesor especificados en los planos aprobados.

No se medirá ningún volumen por fuera de tales límites.

- Ejecución de bacheos o parchados con mezcla asfáltica.

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL BAÑOS

La unidad de medida será el metro cuadrado (m2), aproximado al décimo de metro cuadrado, de bacheo o parchado con mezcla asfáltica ejecutado, de acuerdo con lo exigido por la especificación respectiva. La indicada área se determinará multiplicando las dos dimensiones de cada bacheo o parche.

PAGO

El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato, por metro cuadrado (m2), para toda la obra ejecutada de acuerdo al proyecto, las presentes especificaciones y aprobada por el Supervisor.

El precio unitario deberá cubrir todos los costos de adquisición, obtención de permisos y derechos de explotación o alquiler de fuentes de materiales y canteras; obtención de permisos ambientales para la explotación de los suelos y agregados; las instalaciones provisionales; los costos de arreglo o construcción de las vías de acceso a las fuentes y canteras; la preparación de las zonas por explotar, así como todos los costos de explotación, selección, trituración, lavado, carga, descarga y transporte dentro de las zonas de producción, almacenamiento, clasificación, desperdicios, mezcla, colocación, nivelación y compactación de los materiales utilizados; y los de extracción, bombeo, transporte del agua requerida y su distribución.

El transporte del material al punto de aplicación se pagará de acuerdo a lo establecido en la Sección 700 (DG-2013).

El precio unitario deberá incluir, también, los costos de ejecución de los tramos de prueba y, en general, todo costo relacionado con la correcta ejecución de la capa respectiva, según lo dispuesto en la Subsección 07.05 (DG-2013). También, deberá incluir los costos de la definición de la Fórmula de Trabajo.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

En todos los casos, el precio deberá incluir el suministro en el sitio, almacenamiento, desperdicios y aplicación de agua y aditivos mejoradores de adherencia y de control de rotura que se requieran; la protección de todos los elementos aledaños a la zona de los trabajos y que sean susceptibles de ser afectados por los riegos de asfalto.

ITEM DE PAGO	UNIDAD DE PAGO
03.02 Imprimación asfáltica	Metro Cuadrado (m2)

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001240

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

SECCION 03.02
IMPRIMACION ASFÁLTICA

DESCRIPCIÓN

Consiste en la aplicación de un riego asfáltico sobre la superficie de una base debidamente preparada, con la finalidad de recibir una capa de pavimento asfáltico o de impermeabilizar y evitar la disgregación de la base construida, de acuerdo con estas especificaciones y de conformidad con el Proyecto. Incluye la aplicación de arena cuando sea requerido.

MATERIALES

El material bituminoso a aplicar en este trabajo será el siguiente:

- Emulsiones Asfálticas, de curado lento (CSS-1, CSS-1h), mezclado para la imprimación, de acuerdo a la textura de la Base y que cumpla con los requisitos de la Tabla 416-01.
- Se usará Asfalto líquido de **grado MC-30** que cumpla con los requisitos de la Tabla 416-02.

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Tabla 416-01
Especificaciones para emulsiones catiónicas

Rotura Rápida				Rotura Media				Rotura Lenta		
CRS-1		CRS-2		CMS-2		CMS-2h		CSS-1		CSS-1h
min	máx.	min	máx.	min	máx.	min	máx.	min	máx.	min
- 20 - 40	- 100 1 -	- 100 - 40	- 400 1 -	- 50 - -	- 450 1 -	- 50 - -	- 450 1 -	20 - - -	100 - 1 -	20 - - -
				Bueno Aceptable Aceptable Aceptable		Bueno Aceptable Aceptable Aceptable				
Positivo		Positivo		Positivo		Positivo		Positivo		Positivo
- 60	0,1 3 -	- 65	0,10 3 -	0,10 12 -		- 65	0,10 - -	- 57	0,10 2,0 -	- 57
100[a] 50[a] 40 97,5	250[c] 150[c]	100[a] 50[a] 40 97,5	250[a] 150[a]	100 40 97,5	250	40 40 97,5		100 40 97,5	250	40 40 97,5

Nota:
(*) CQS – 1H, emulsión que debe cumplir los requisitos considerados en la Norma D 3910.
CQS – 1h, usado para sistemas de mortero asfáltico.
(**) Este requerimiento de prueba en muestras representativas se exige.
(a) En función a las condiciones climáticas del proyecto se definirá uno de los grados indicados (50-150 ó 100-250)

Fuente: ASTM D 2397 y D 3910.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Kenko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

001239

001238

El tipo de material a utilizar deberá ser establecido en el Proyecto. El material debe ser aplicado tal como sale de planta, sin agregar ningún solvente o material que altere sus características. La cantidad por m2 de material bituminoso, debe estar comprendida entre 0,7-1,5 l/m2 para una penetración dentro de la capa granular de apoyo de 5 mm a 7 mm por lo menos, para el caso de asfaltos diluidos, y de 5.0 a 7.5 mm para el caso de las emulsiones, verificándose esto cada 25 m. Antes de la iniciación del trabajo, el Supervisor aprobará la cantidad por m2 de material bituminoso de acuerdo a los resultados del tramo de prueba Subsección 415.06.

ENSAYOS	MÉTODO ASTM	ASFALTO LÍQUIDO MC PLUS 30 ST	
		MÍNIMO	MÁXIMO
FLUIDEZ			
Viscosidad Cinemática a 60°C, cSt	D 2170	30	60
VOLATILIDAD			
Punto de Inflamación TAG, copa abierta, °C	D 3143	38	
DESTILACIÓN			
Total destilado hasta 360°C, % V	D 402		
a 225°C	D 402	---	25
a 260°C	D 402	40	70
a 316°C	D 402	75	93
Residuo de destilación a 360°C, %V por diferencia	D 402	50	---
Pruebas sobre el residuo de la destilación			
Penetración a 25°C, 100 g, 5 seg, dmm o	D 5	120	250
Viscosidad absoluta a 60°C, poises	D 2171	600	1200
Ductilidad a 25°C, 5cm/min, cm	D 113	100	---
Solubilidad en Tricloroetileno, % masa	D 2042	99.0	---
CONTENIDO DE AGUA, %V	D 95	---	0.2

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

EQUIPO

Para los trabajos de imprimación se requieren elementos mecánicos de limpieza y camión imprimador y cisterna de agua. El equipo para limpieza estará constituido por una barredora mecánica y/o una sopladora mecánica. La primera será del tipo rotatorio y ambas serán operadas mediante empuje o arrastre con tractor. Como equipo adicional podrán utilizarse compresores, escobas, y demás implementos con la aprobación del Supervisor. El camión cisterna imprimador de materiales bituminosos deberá cumplir exigencias mínimas que garanticen la aplicación uniforme y constante de cualquier material bituminoso, sin que lo afecten la carga, la pendiente de la vía o la dirección del vehículo. Sus dispositivos de irrigación deberán proporcionar una distribución transversal adecuada del ligante. El vehículo deberá estar provisto de un velocímetro calibrado en metros por segundo (m/s), visible al conductor, para mantener la velocidad constante y necesaria que permita la aplicación uniforme del asfalto en sentido longitudinal. El camión cisterna deberá aplicar el producto asfáltico a presión y en forma uniforme, para ello deberá disponer de una bomba de impulsión, accionada por motor y provista de un indicador de presión. También, deberá estar provisto de un termómetro para el ligante, cuyo elemento sensible no podrá encontrarse cerca de un elemento calentador. Para áreas inaccesibles al equipo irrigador y para retoques y aplicaciones mínimas, se usará una caldera regadora portátil, con sus elementos de irrigación a presión, o una extensión del camión cisterna con una boquilla de expansión que permita un riego uniforme. No se permitirá el empleo de regaderas u otros dispositivos de aplicación manual por gravedad.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001237

Especificaciones del cemento asfáltico clasificado por viscosidad

Características	Grado de Viscosidad				
	AC-2,5	AC-5	AC-10	AC-20	AC-40
Viscosidad Absoluta a 60ºC, Poises	250±50	500±100	1.000±200	2.000±400	4.000±800
Viscosidad Cinemática, 135ºC St mínimo	80	110	150	210	300
Penetración 25ºC, 100gr, 5 s mínimo	200	120	70	40	20
Punto de Inflamación COC, ºC mínimo	163	177	219	232	232
Solubilidad en tricloroetileno, % masa, mínimo	99	99	99	99	99
Pruebas sobre el residuo del ensayo de película fina					
➢ Viscosidad Absoluta, 60ºC, Poises máximo	1.250	2.500	5.000	10.000	20.000
➢ Ductilidad, 25ºC, 5cm/min, cm, mínimo	100	100	50	20	10
Ensayo de la Mancha (Oliensles) (1)					
Solvente Nafta – Estándar	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo
Solvente Nafta – Xileno, %Xileno	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo
Solvente Heptano – Xileno, %Xileno	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo

(1) Porcentajes de solvente a usar, se determinara si el resultado del ensayo indica positivo.
Fuente: ASTM D 3381, NTP

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

REQUERIMIENTOS DE CONSTRUCCION

Clima

La capa de imprimación debe ser aplicada cuando la superficie se encuentre seca, que la temperatura ambiental sea mayor a 6°C, que las condiciones climáticas sean las apropiadas y sin presencia de lluvia, debiendo contar con la aprobación del Supervisor.

Preparación de la superficie

La superficie de la base a ser imprimada (impermeabilizada) debe estar en conformidad con los alineamientos, gradientes y secciones típicas mostradas en los planos del Proyecto y con los requisitos de las Especificaciones relativas a la Base Granular. Antes de la aplicación de la capa de imprimación, todo material suelto o extraño debe ser removido y eliminado por medio de una barredora mecánica y/o un soplador mecánico, según sea necesario.

Aplicación de la capa de imprimación

Durante la ejecución del trabajo, el Contratista debe tomar las precauciones necesarias para evitar accidentes con la utilización de los materiales, equipo y personal.

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

El material bituminoso de imprimación debe ser aplicado sobre la base completamente limpia, por un distribuidor a presión que cumpla con los requisitos indicados anteriormente. El Contratista dispondrá de material aislante aprobado por el Supervisor, para evitar la superposición de riegos, sobre un área ya imprimada. El material debe ser aplicado uniformemente a la temperatura y a la velocidad de régimen especificado y aprobado por el Supervisor. En general, el régimen debe estar entre 0,7 a 1,5 l/m2 , dependiendo de cómo se halle la textura superficial de la base.

La temperatura del material bituminoso en el momento de aplicación, debe estar comprendida dentro de los límites indicados en la Tabla 415-07, ó la establecida de la carta viscosidad temperatura, la que debe ser aprobada por el Supervisor.

Al aplicar la capa de imprimación, el distribuidor debe ser conducido a lo largo de un filo marcado para mantener una línea recta de aplicación. El Contratista debe determinar la tasa de aplicación del ligante y hacer los ajustes necesarios.

Si las condiciones de tráfico lo permiten, la aplicación debe ser hecha sólo en la mitad del ancho de la superficie a imprimar. Debe tenerse cuidado de colocar la cantidad correcta de material bituminoso a lo largo de la junta longitudinal resultante. Inmediatamente después de la aplicación de la capa de imprimación, ésta debe ser protegida por avisos y barricadas que impidan el tránsito durante el período de curado que establezca el Proyecto y apruebe el Supervisor.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Tabla 415-07
Rangos de temperatura de aplicación (°C)

Tipo y Grado del Asfalto	Temperaturas de Esparcido (2)		Temperaturas de Mezclado en Planta (1)	
Asfaltos Diluidos	**Mezclas in situ**	**Tratamientos superficiales**	**Mezclas Densas**	**Mezclas Abiertas**
MC-30	-.-	30	-.-	-.-
RC-70 o MC-70	20	50	-.-	-.-
RC-250 o MC-250	40	75	55-80	-.-
RC-800 o NC-800	55	95	75-100	-.-
Emulsiones Asfálticas				
CRS-1	-.-	50-85	-.-	-.-
CRS-2	-.-	50-85	-.-	-.-
CMS-2	20-70	-.-	10-70	-.-
CMS-2h, CSS-1, CSS-1h	20-70	-.-	10-70	-.-
Cemento Asfáltico				
Todos los grados	140 máx (4)		140 máx (4)	

(1) Temperatura de mezcla inmediatamente después de preparada.
(2) La Máxima temperatura deberá estar debajo de aquella en la que ocurre vapores o espuma
(3) En algunos casos la temperatura de aplicación puede estar por encima del punto de inflamación. Por tanto se debe tener precaución para prevenir fuego o explosiones.
(4) Se podrá variar esta temperatura de acuerdo a la carta de viscosidad-temperatura

Fuente: MS-16-Asphalt Institute

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Protección de las estructuras adyacentes

La superficie de todas las estructuras y árboles adyacentes al área sujeta a tratamiento, deben ser protegidas de manera tal, que se eviten salpicaduras o manchas. En caso de que estas ocurran, el Contratista; por cuenta propia; retirará el material y reparará todo daño ocasionado.

Apertura al tráfico y mantenimiento

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

El área imprimada debe airearse, sin ser arenada por un término de 24 horas, a menos que lo ordene de otra manera el Supervisor. Si el clima es frío o si el material de imprimación no ha penetrado completamente en la superficie de la base, un período más largo de tiempo podrá ser necesario. Cualquier exceso de material bituminoso que quede en la superficie después de tal lapso debe ser retirado usando arena, u otro material aprobado que lo absorba y como lo ordene el Supervisor, antes de que se reanude el tráfico.

La aplicación del riego de imprimación, deberá estar coordinada con la puesta en obra de la capa asfáltica, de manera que el ligante no haya perdido su efectividad como elemento de unión.

El Contratista deberá conservar satisfactoriamente la superficie imprimada hasta que la capa de superficie sea colocada. La labor de conservación debe incluir, el extender cualquier cantidad adicional de arena u otro material aprobado necesario para evitar la adherencia de la capa de imprimación a las llantas de los vehículos y parchar las roturas de la superficie imprimada con mezcla bituminosa. En otras palabras, cualquier área de superficie imprimada que haya perdido su efectividad adherente, resulte dañada por el tráfico de vehículos o por otra causa, deberá ser reparada antes de que la capa superficial sea colocada, a cuenta, costo y riesgo del Contratista y aprobada por el Supervisor.

ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

Controles

Se aplica todo lo que sea pertinente de la Subsección 415.07(a) del manual de carreteras EG-2013.

Calidad del material asfáltico

A la llegada de cada camión que transporte el material asfáltico a utilizarse en la imprimación, el Contratista deberá entregar al Supervisor un certificado de calidad del producto, así como la garantía del fabricante de que éste cumple con las condiciones especificadas en las Subsecciones 415.02(c) ó (d) (Consultar: DG-2013). Dicho certificado no exceptúa, la ejecución de ensayos de

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

comprobación por parte del Supervisor, ni implica la aceptación de la entrega. El Supervisor no aceptará el empleo de material asfáltico que no cuente con la certificación de calidad del producto.

En el caso de empleo de asfalto líquido, el Supervisor comprobará mediante muestras representativas (mínimo una muestra por cada 40 m3 o antes si el volumen de entrega es menor), el grado de viscosidad cinemática del producto; para el caso emulsión asfáltica, se comprobará su tipo, contenido de agua y penetración del residuo.

En relación con los resultados de las pruebas, no se admitirá ninguna tolerancia sobre los límites establecidos en las Tablas 415-04, 415-05 ó 415-06) (Consultar: DG-2013).

Tasa de aplicación

La tasa de aplicación de las áreas imprimadas no deberá variar en más del 10%, con respecto al diseño aprobado.

MEDICION

- Ejecución de riegos de imprimación y liga, sellos de arena-asfalto, tratamientos superficiales y morteros asfálticos.

La unidad de medida será el metro cuadrado (m2), aproximado al entero, de todo trabajo ejecutado con la aprobación del Supervisor, de acuerdo a lo exigido en la especificación respectiva.

El área se determinará multiplicando la longitud real, medida a lo largo del eje del trabajo, por el ancho especificado en los planos aprobados.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

No se medirá ninguna área por fuera de tales límites.

- Ejecución de mezclas densas y abiertas en frío y en caliente.

La unidad de medida será el metro cúbico (m3), aproximado al décimo de metro cúbico, de mezcla suministrada y compactada en obra con la aprobación del Supervisor, de acuerdo con lo exigido por la especificación respectiva.

El volumen se determinará multiplicando la longitud real, medida a lo largo del eje del trabajo, por el ancho y espesor especificados en los planos aprobados.

No se medirá ningún volumen por fuera de tales límites.

- Ejecución de bacheos o parchados con mezcla asfáltica.

La unidad de medida será el metro cuadrado (m2), aproximado al décimo de metro cuadrado, de bacheo o parchado con mezcla asfáltica ejecutado, de acuerdo con lo exigido por la especificación respectiva. La indicada área se determinará multiplicando las dos dimensiones de cada bacheo o parche.

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chamán
CIP N° 86122
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PAGO

El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato, por metro cuadrado (m2), para toda la obra ejecutada de acuerdo al proyecto, las presentes especificaciones y aprobada por el Supervisor.

El precio unitario deberá cubrir todos los costos de adquisición, obtención de permisos y derechos de explotación o alquiler de fuentes de materiales y canteras; obtención de permisos ambientales para la explotación de los suelos y agregados; las instalaciones provisionales; los costos de arreglo o construcción de las vías de acceso a las fuentes y canteras; la preparación de las zonas por explotar, así como todos los costos de explotación, selección, trituración, lavado, carga, descarga y transporte dentro de las zonas de producción, almacenamiento, clasificación, desperdicios, mezcla, colocación, nivelación y compactación de los materiales utilizados; y los de extracción, bombeo, transporte del agua requerida y su distribución.

El transporte del material al punto de aplicación se pagará de acuerdo a lo establecido en la Sección 700 (DG-2013).

El precio unitario deberá incluir, también, los costos de ejecución de los tramos de prueba y, en general, todo costo relacionado con la correcta ejecución de la capa respectiva, según lo dispuesto en la Subsección 07.05 (DG-2013). También, deberá incluir los costos de la definición de la Fórmula de Trabajo.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

En todos los casos, el precio deberá incluir el suministro en el sitio, almacenamiento, desperdicios y aplicación de agua y aditivos mejoradores de adherencia y de control de rotura que se requieran; la protección de todos los elementos aledaños a la zona de los trabajos y que sean susceptibles de ser afectados por los riegos de asfalto.

ITEM DE PAGO	UNIDAD DE PAGO
03.02 Imprimación asfáltica	Metro Cuadrado (m2)

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001233

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

SECCION 03.02
IMPRIMACION ASFÁLTICA

DESCRIPCIÓN

Consiste en la aplicación de un riego asfáltico sobre la superficie de una base debidamente preparada, con la finalidad de recibir una capa de pavimento asfáltico o de impermeabilizar y evitar la disgregación de la base construida, de acuerdo con estas especificaciones y de conformidad con el Proyecto. Incluye la aplicación de arena cuando sea requerido.

MATERIALES

El material bituminoso a aplicar en este trabajo será el siguiente:

- Emulsiones Asfálticas, de curado lento (CSS-1, CSS-1h), mezclado para la imprimación, de acuerdo a la textura de la Base y que cumpla con los requisitos de la Tabla 416-01.
- Se usará Asfalto líquido de **grado MC-30** que cumpla con los requisitos de la Tabla 416-02.

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Babadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Tabla 416-01
Especificaciones para emulsiones catiónicas

Rotura Rápida				Rotura Media				Rotura Lenta		
CRS-1		CRS-2		CMS-2		CMS-2h		CSS-1		CSS-1h
min	máx.	min	máx.	min	máx.	min	máx.	min	máx.	min
-	-	-	-	-	-	-	-	20	100	20
20	100	100	400	50	450	50	450	-	-	-
-	1		1		1		1		1	
40	-	40	-	-	-	-	-	-	-	-
				Bueno		Bueno				
				Aceptable		Aceptable				
				Aceptable		Aceptable				
				Aceptable		Aceptable				
Positivo		Positivo		Positivo		Positivo		Positivo		Positivo
-	0,1	-	0,10	1	0,10	-	0,10	-	0,10	--
								-	2,0	-
-	3	-		-	12	-	12			
60	-	65		65	-	65		57	-	57
100[c]	250[c]	100[c]		[c]						
50[a]	150[a]	50[a]								
40		40		40		40		40		40
97,5		97,5		97,5		97,5		97,5		97,5

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumacero
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLAJAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Nota:
(*) CQS – 1H, emulsión que debe cumplir los requisitos considerados en la Norma D 3910.
CQS – 1h, usado para sistemas de mortero asfáltico.
(**) Este requerimiento de prueba en muestras representativas se exige.
[a] En función a las condiciones climáticas del proyecto se definirá uno de los grados indicados (50-150 ó 100-250)

Fuente: ASTM D 2397 y D 3910.

001232

El tipo de material a utilizar deberá ser establecido en el Proyecto. El material debe ser aplicado tal como sale de planta, sin agregar ningún solvente o material que altere sus características. La cantidad por m2 de material bituminoso, debe estar comprendida entre 0,7-1,5 l/m2 para una penetración dentro de la capa granular de apoyo de 5 mm a 7 mm por lo menos, para el caso de asfaltos diluidos, y de 5.0 a 7.5 mm para el caso de las emulsiones, verificándose esto cada 25 m. Antes de la iniciación del trabajo, el Supervisor aprobará la cantidad por m2 de material bituminoso de acuerdo a los resultados del tramo de prueba Subsección 415.06.

ENSAYOS	MÉTODO ASTM	ASFALTO LÍQUIDO MC PLUS 30 ST	
		MÍNIMO	MÁXIMO
FLUIDEZ			
Viscosidad Cinemática a 60°C, cSt	D 2170	30	60
VOLATILIDAD			
Punto de Inflamación TAG, copa abierta, °C	D 3143	38	---
DESTILACIÓN			
Total destilado hasta 360°C, % V	D 402		
a 225°C	D 402	---	25
a 260°C	D 402	40	70
a 316°C	D 402	75	93
Residuo de destilación a 360°C, %V por diferencia	D 402	50	---
Pruebas sobre el residuo de la destilación			
Penetración a 25°C, 100 g, 5 seg, dmm o	D 5	120	250
Viscosidad absoluta a 60°C, poises	D 2171	300	1200
Ductilidad a 25°C, 5cm/min, cm	D 113	100	---
Solubilidad en Tricloroetileno, % masa	D 2042	99.0	---
CONTENIDO DE AGUA, %V	D 95	---	0.2

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

EQUIPO

Para los trabajos de imprimación se requieren elementos mecánicos de limpieza y camión imprimador y cisterna de agua. El equipo para limpieza estará constituido por una barredora mecánica y/o una sopladora mecánica. La primera será del tipo rotatorio y ambas serán operadas mediante empuje o arrastre con tractor. Como equipo adicional podrán utilizarse compresores, escobas, y demás implementos con la aprobación del Supervisor. El camión cisterna imprimador de materiales bituminosos deberá cumplir exigencias mínimas que garanticen la aplicación uniforme y constante de cualquier material bituminoso, sin que lo afecten la carga, la pendiente de la vía o la dirección del vehículo. Sus dispositivos de irrigación deberán proporcionar una distribución transversal adecuada del ligante. El vehículo deberá estar provisto de un velocímetro calibrado en metros por segundo (m/s), visible al conductor, para mantener la velocidad constante y necesaria que permita la aplicación uniforme del asfalto en sentido longitudinal. El camión cisterna deberá aplicar el producto asfáltico a presión y en forma uniforme, para ello deberá disponer de una bomba de impulsión, accionada por motor y provista de un indicador de presión. También, deberá estar provisto de un termómetro para el ligante, cuyo elemento sensible no podrá encontrarse cerca de un elemento calentador. Para áreas inaccesibles al equipo irrigador y para retoques y aplicaciones mínimas, se usará una caldera regadora portátil, con sus elementos de irrigación a presión, o una extensión del camión cisterna con una boquilla de expansión que permita un riego uniforme. No se permitirá el empleo de regaderas u otros dispositivos de aplicación manual por gravedad.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Especificaciones del cemento asfáltico clasificado por viscosidad

Características	Grado de Viscosidad				
	AC-2,5	AC-5	AC-10	AC-20	AC-40
Viscosidad Absoluta a 60ºC, Poises	250±50	500±100	1.000±200	2.000±400	4.000±800
Viscosidad Cinemática, 135ºC St mínimo	80	110	150	210	300
Penetración 25ºC, 100gr, 5 s mínimo	200	120	70	40	20
Punto de Inflamación COC, ºC mínimo	163	177	219	232	232
Solubilidad en tricloroetileno, % masa, mínimo	99	99	99	99	99
Pruebas sobre el residuo del ensayo de película fina					
➢ Viscosidad Absoluta, 60ºC, Poises máximo	1.250	2.500	5.000	10.000	20.000
➢ Ductilidad, 25ºC, 5cm/min, cm, mínimo	100	100	50	20	10
Ensayo de la Mancha (Oliensies) [1]					
Solvente Nafta - Estándar	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo
Solvente Nafta - Xileno, %Xileno	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo
Solvente Heptano - Xileno, %Xileno	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo

(1) Porcentajes de solvente a usar, se determinara si el resultado del ensayo indica positivo.
Fuente: ASTM D 3381, NTP

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

REQUERIMIENTOS DE CONSTRUCCION

Clima

La capa de imprimación debe ser aplicada cuando la superficie se encuentre seca, que la temperatura ambiental sea mayor a 6°C, que las condiciones climáticas sean las apropiadas y sin presencia de lluvia, debiendo contar con la aprobación del Supervisor.

Preparación de la superficie

La superficie de la base a ser imprimada (impermeabilizada) debe estar en conformidad con los alineamientos, gradientes y secciones típicas mostradas en los planos del Proyecto y con los requisitos de las Especificaciones relativas a la Base Granular. Antes de la aplicación de la capa de imprimación, todo material suelto o extraño debe ser removido y eliminado por medio de una barredora mecánica y/o un soplador mecánico, según sea necesario.

Aplicación de la capa de imprimación

Durante la ejecución del trabajo, el Contratista debe tomar las precauciones necesarias para evitar accidentes con la utilización de los materiales, equipo y personal.

Ing. Kevin Cumpa Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

El material bituminoso de imprimación debe ser aplicado sobre la base completamente limpia por un distribuidor a presión que cumpla con los requisitos indicados anteriormente. El Contratista dispondrá de material aislante aprobado por el Supervisor, para evitar la superposición de riegos, sobre un área ya imprimada. El material debe ser aplicado uniformemente a la temperatura y a la velocidad de régimen especificado y aprobado por el Supervisor. En general, el régimen debe estar entre 0,7 a 1,5 l/m2 , dependiendo de cómo se halle la textura superficial de la base.

La temperatura del material bituminoso en el momento de aplicación, debe estar comprendida dentro de los límites indicados en la Tabla 415-07, ó la establecida de la carta viscosidad temperatura, la que debe ser aprobada por el Supervisor.

Al aplicar la capa de imprimación, el distribuidor debe ser conducido a lo largo de un filo marcado para mantener una línea recta de aplicación. El Contratista debe determinar la tasa de aplicación del ligante y hacer los ajustes necesarios.

Si las condiciones de tráfico lo permiten, la aplicación debe ser hecha sólo en la mitad del ancho de la superficie a imprimar. Debe tenerse cuidado de colocar la cantidad correcta de material bituminoso a lo largo de la junta longitudinal resultante. Inmediatamente después de la aplicación de la capa de imprimación, ésta debe ser protegida por avisos y barricadas que impidan el tránsito durante el período de curado que establezca el Proyecto y apruebe el Supervisor.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Tabla 415-07
Rangos de temperatura de aplicación (°C)

Tipo y Grado del Asfalto	Temperaturas de Esparcido (2)		Temperaturas de Mezclado en Planta (1)	
Asfaltos Diluidos	**Mezclas in situ**	**Tratamientos superficiales**	**Mezclas Densas**	**Mezclas Abiertas**
MC-30	-.-	30	-.-	-.-
RC-70 o MC-70	20	50	-.-	-.-
RC-250 o MC-250	40	75	55-80	-.-
RC-800 o NC-800	55	95	75-100	-.-
Emulsiones Asfálticas				
CRS-1	-.-	50-85	-.-	
CRS-2	-.-	50-85	-.-	
CMS-2	20-70	-.-	10-70	
CMS-2h, CSS-1, CSS-1h	20-70	-.-	10-70	
Cemento Asfáltico				
Todos los grados	140 máx (4)		140 máx (4)	

(1) Temperatura de mezcla inmediatamente después de preparada.
(2) La Máxima temperatura deberá estar debajo de aquella en la que ocurre vapores o espuma.
(3) En algunos casos la temperatura de aplicación puede estar por encima del punto de inflamación. Por tanto se debe tener precaución para prevenir fuego o explosiones.
(4) Se podrá variar esta temperatura de acuerdo a la carta de viscosidad-temperatura
Fuente: MS-16-Asphalt Institute

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Protección de las estructuras adyacentes

La superficie de todas las estructuras y árboles adyacentes al área sujeta a tratamiento, deben ser protegidas de manera tal, que se eviten salpicaduras o manchas. En caso de que estas ocurran, el Contratista; por cuenta propia; retirará el material y reparará todo daño ocasionado.

Apertura al tráfico y mantenimiento

El área imprimada debe airearse, sin ser arenada por un término de 24 horas, a menos que lo ordene de otra manera el Supervisor. Si el clima es frío o si el material de imprimación no ha penetrado completamente en la superficie de la base, un período más largo de tiempo podrá ser necesario. Cualquier exceso de material bituminoso que quede en la superficie después de tal lapso debe ser retirado usando arena, u otro material aprobado que lo absorba y como lo ordene el Supervisor, antes de que se reanude el tráfico.

La aplicación del riego de imprimación, deberá estar coordinada con la puesta en obra de la capa asfáltica, de manera que el ligante no haya perdido su efectividad como elemento de unión.

El Contratista deberá conservar satisfactoriamente la superficie imprimada hasta que la capa de superficie sea colocada. La labor de conservación debe incluir, el extender cualquier cantidad adicional de arena u otro material aprobado necesario para evitar la adherencia de la capa de imprimación a las llantas de los vehículos y parchar las roturas de la superficie imprimada con mezcla bituminosa. En otras palabras, cualquier área de superficie imprimada que haya perdido su efectividad adherente, resulte dañada por el tráfico de vehículos o por otra causa, deberá ser reparada antes de que la capa superficial sea colocada, a cuenta, costo y riesgo del Contratista y aprobada por el Supervisor.

ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

Controles

Se aplica todo lo que sea pertinente de la Subsección 415.07(a) del manual de carreteras EG-2013.

Calidad del material asfáltico

A la llegada de cada camión que transporte el material asfáltico a utilizarse en la imprimación, el Contratista deberá entregar al Supervisor un certificado de calidad del producto, así como la garantía del fabricante de que éste cumple con las condiciones especificadas en las Subsecciones 415.02(c) ó (d) (Consultar: DG-2013). Dicho certificado no exceptúa, la ejecución de ensayos de

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

comprobación por parte del Supervisor, ni implica la aceptación de la entrega. El Supervisor no aceptará el empleo de material asfáltico que no cuente con la certificación de calidad del producto.

En el caso de empleo de asfalto líquido, el Supervisor comprobará mediante muestras representativas (mínimo una muestra por cada 40 m3 o antes si el volumen de entrega es menor), el grado de viscosidad cinemática del producto; para el caso emulsión asfáltica, se comprobará su tipo, contenido de agua y penetración del residuo.

En relación con los resultados de las pruebas, no se admitirá ninguna tolerancia sobre los límites establecidos en las Tablas 415-04, 415-05 ó 415-06) (Consultar: DG-2013).

Tasa de aplicación

La tasa de aplicación de las áreas imprimadas no deberá variar en más del 10% del diseño aprobado.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

MEDICION

- Ejecución de riegos de imprimación y liga, sellos de arena-asfalto, tratamientos superficiales y morteros asfálticos.

La unidad de medida será el metro cuadrado (m2), aproximado al entero, de todo trabajo ejecutado con la aprobación del Supervisor, de acuerdo a lo exigido en la especificación respectiva.

El área se determinará multiplicando la longitud real, medida a lo largo del eje del trabajo, por el ancho especificado en los planos aprobados.

No se medirá ninguna área por fuera de tales límites.

- Ejecución de mezclas densas y abiertas en frío y en caliente.

La unidad de medida será el metro cúbico (m3), aproximado al décimo de metro cúbico, de mezcla suministrada y compactada en obra con la aprobación del Supervisor, de acuerdo con lo exigido por la especificación respectiva.

El volumen se determinará multiplicando la longitud real, medida a lo largo del eje del trabajo, por el ancho y espesor especificados en los planos aprobados.

No se medirá ningún volumen por fuera de tales límites.

- Ejecución de bacheos o parchados con mezcla asfáltica.

La unidad de medida será el metro cuadrado (m2), aproximado al décimo de metro cuadrado, de bacheo o parchado con mezcla asfáltica ejecutado, de acuerdo con lo exigido por la especificación respectiva. La indicada área se determinará multiplicando las dos dimensiones de cada bacheo o parche.

PAGO

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96137
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato, por metro cuadrado (m2), para toda la obra ejecutada de acuerdo al proyecto, las presentes especificaciones y aprobada por el Supervisor.

El precio unitario deberá cubrir todos los costos de adquisición, obtención de permisos y derechos de explotación o alquiler de fuentes de materiales y canteras; obtención de permisos ambientales para la explotación de los suelos y agregados; las instalaciones provisionales; los costos de arreglo o construcción de las vías de acceso a las fuentes y canteras; la preparación de las zonas por explotar, así como todos los costos de explotación, selección, trituración, lavado, carga, descarga y transporte dentro de las zonas de producción, almacenamiento, clasificación, desperdicios, mezcla, colocación, nivelación y compactación de los materiales utilizados; y los de extracción, bombeo, transporte del agua requerida y su distribución.

El transporte del material al punto de aplicación se pagará de acuerdo a lo establecido en la Sección 700 (DG-2013).

El precio unitario deberá incluir, también, los costos de ejecución de los tramos de prueba y, en general, todo costo relacionado con la correcta ejecución de la capa respectiva, según lo dispuesto en la Subsección 07.05 (DG-2013). También, deberá incluir los costos de la definición de la Fórmula de Trabajo.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

En todos los casos, el precio deberá incluir el suministro en el sitio, almacenamiento, desperdicios y aplicación de agua y aditivos mejoradores de adherencia y de control de rotura que se requieran; la protección de todos los elementos aledaños a la zona de los trabajos y que sean susceptibles de ser afectados por los riegos de asfalto.

ITEM DE PAGO	UNIDAD DE PAGO
03.02 Imprimación asfáltica	Metro Cuadrado (m2)

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

SECCION 03.03

TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en la construcción de una o más capas del tratamiento superficial bicapa, empleando mezcla asfáltica producida en planta en frío, agentes rejuvenecedores y otros aditivos, con la finalidad de cumplir con las especificaciones técnicas correspondientes y de conformidad con el Proyecto.

Teniendo en consideración que esta tecnología es cada vez menos utilizada por razones técnicas y ambientales, se recomienda que su aplicación se limite solo a aquellos casos estrictamente indispensables, por razones de ubicación de las obras u otros factores que así lo justifiquen.

MATERIALES

Calidad de los aditivos y los elementos de aporte

El Supervisor realizará u ordenará las pruebas requeridas para verificar la calidad de estos productos, cada vez que lo considere necesario. El incumplimiento de las especificaciones pertinentes de estos productos, implicará el rechazo del envío correspondiente.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Calidad de los agregados pétreos de aporte

En caso que se requieran agregados pétreos nuevos, de cada procedencia de ellos y para cualquier volumen previsto, se tomarán 4 muestras y de cada fracción de ellas se determinarán:

- La granulometría, según norma de ensayo MTC E 204.
- La resistencia a la abrasión, según la norma de ensayo MTC E207.
- La resistencia a la abrasión, según la norma de ensayo ASTM D 6928. (se exige solo en proyectos para tránsitos medio y alto).
- El 10% de finos, (se exige solo en proyectos para tránsito bajo).
- Las pérdidas en el ensayo de durabilidad en sulfatos, según la norma de ensayo MTC E 209.
- Las partículas fracturadas mecánicamente, según norma de ensayo MTC E 210.
- La angularidad de la fracción fina, según norma de ensayo MTC E 222.
- Partículas chatas y alargadas, según la norma de ensayo ASTM D 4791.
- El índice de plasticidad, según normas de ensayo MTC E 110 y MTC E 111.
- El equivalente de arena, según la norma de ensayo MTC E 114.
- El valor de azul de metileno, según norma de ensayo AAHTO TP 57.
- Contenido de terrones de arcilla y partículas friables, norma de ensayo MTC E 212.
- La adhesividad con el material bituminoso asfáltico, según norma de ensayo MTC E 518.
- El valor de CBR, medido según la norma de ensayo MTC E 132.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Para permitir el uso del agregado, los resultados de estos ensayos deberán cumplir las exigencias que, para el material de aporte en frío, contempla la Tabla 437-03.

La frecuencia de los ensayos se ejecutará de acuerdo a lo señalado en la Tabla 437-08.

Los materiales producidos deben ser acopiados y manipulados con los cuidados correspondientes a fin de evitar su contaminación con tierra vegetal, materia orgánica u otros, de ocurrir tal hecho, serán rechazados por el Supervisor.

Además, realizará las verificaciones periódicas indicadas en la Tabla 423-13.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Así mismo, el Supervisor podrá efectuar las pruebas adicionales que considere necesarias para tener certeza de que la calidad de los agregados de adición se ajusta a las exigencias de la presente especificación.

En ningún caso se permitirá el uso de agregados que no satisfagan los requisitos mencionados en la presente Sección. En el caso de que alguna prueba dé lugar a un resultado no satisfactorio, se tomarán 2 muestras adicionales del material y se repetirá la prueba. Los resultados de ambos ensayos deberán ser satisfactorios o, de lo contrario, el Supervisor rechazará el uso del volumen de agregado al cual representen dichos ensayos.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Composición de la mezcla

1. Contenido de asfalto

Sobre 3 muestras de la mezcla elaborada cada 3.500 m^2, se determinará el contenido de asfalto de ellas, empleando la norma de ensayo MTC E 502.

El porcentaje de asfalto promedio del lote (ART%) tendrá una tolerancia del 1% con respecto al establecido en la Fórmula de Trabajo (ARF%). Dicho porcentaje incluye tanto la cantidad de material bituminoso aportada por la emulsión o el cemento asfáltico espumado, como la suministrada por la estructura.

$$ARF\%-1{,}0\% \leq ART\% \leq ARF\% + 1{,}0\%$$

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

A su vez, el contenido de asfalto residual de cada muestra individual (ARI%) no podrá diferir del valor medio del lote (ART%) en más del 1,0%, admitiéndose sólo un valor por fuera de este intervalo.

$$ART\%-1{,}0\% \leq ARI\% \leq ART\% + 1{,}0\%$$

Un porcentaje de asfalto fuera de tolerancia, así como un número mayor de muestras individuales por fuera de los límites implica el rechazo del lote.

La frecuencia de los ensayos se ejecutará de acuerdo a lo señalado en la Tabla 437-08.

2. Granulometría de los agregados

Sobre las muestras utilizadas para hallar el contenido de asfalto, se determinará la composición granulométrica de los agregados. Las curvas obtenidas deberán ajustarse a la establecida al determinar la Fórmula de Trabajo, con las tolerancias que se indican en la Tabla 437-06

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001223

Tabla 437-06

Tolerancias granulométricas de los agregados para reciclado en frío in situ empleando material bituminosos bituminosos

TAMIZ	TOLERANCIA EN PUNTOS DE % SOBRE EL PESO SECO DE LOS AGREGADOS
2,00 mm (Nº. 10) y mayores	±6
425 µm (Nº. 40)	±4
75 µm (Nº. 200)	±3

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Cuando los valores obtenidos no cumplan este requisito, el Contratista deberá preparar en el laboratorio una mezcla con la gradación defectuosa y el porcentaje de emulsión o asfalto espumado que dé lugar al contenido medio de asfalto residual de la mezcla elaborada con dicho material. Ella se someterá a las pruebas mencionadas en la Subsección 437.06. Si todos los requisitos allí indicados no se cumplen, se rechazará el lote al cual correspondan esas muestras.

La frecuencia de los ensayos se ejecutará de acuerdo a lo señalado en la Tabla 437-08.

g. Calidad de la mezcla

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL BAÑOS-CAJAMARCA

1. Resistencia

Con un mínimo de 2 muestras por lote de la mezcla elaborada, se compactarán probetas (3 por muestra) para verificar en el laboratorio su resistencia en el ensayo de inmersión-compresión que se ejecute con emulsión asfáltica o en el ensayo de tracción indirecta cuando se realice con asfalto espumado, 3 de ellas se curarán en seco

y 3 condición húmeda.

El promedio de la resistencia de las 3 probetas sometidas a curado seco (R_m) deberá ser, como mínimo, igual al 95% de la resistencia seca de la mezcla definitiva de trabajo (R_t). Un criterio similar se aplicará para las probetas sometidas a curado húmedo.

$$R_m \geq 0{,}95\ R_t$$

Además, la resistencia de cada probeta (R_i) deberá ser igual o superior al 90% del valor medio correspondiente (R_m), admitiéndose sólo un valor individual por debajo de ese límite.

$$R_i \geq 0{,}9\ R_m$$

Si estos requisitos se no cumplen, se rechazará el lote al cual representan las muestras.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

En caso de rechazo, la capa correspondiente al lote controlado deberá ser levantada mediante fresado y reemplazada con aprobación del Supervisor, todo ello a cargo y costo del Contratista.

Si el incumplimiento se presenta en 2 lotes consecutivos, se deberán suspender los trabajos hasta que se estudie una nueva Fórmula de Trabajo que garantice el cumplimiento de todos los requisitos

establecidos en la Subsección 437.06, para el tipo de mezcla que se esté evaluando.

La frecuencia de los ensayos se ejecutará de acuerdo a lo señalado en la tabla 437-08.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Calidad del trabajo terminado

La capa terminada deberá presentar una superficie uniforme, pendientes y ajustarse a lo establecido en el proyecto y pendientes establecidas en el Proyecto. La distancia entre el eje del proyecto y el borde de la capa, no podrá ser menor que la señalada en los planos o la determinada por el Supervisor. La cota definitiva de cualquier punto del tratamiento superficial bicapa en frío no podrá variar en más de 5 mm de la proyectada.

Además, el Supervisor deberá realizar las siguientes verificaciones:

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

1. Compactación

Las determinaciones de la densidad de la capa compactada se realizarán en proporción de cuando menos 5 por cada 3.500 m^2 y las cuales se efectuarán por alguno de los métodos descritos en las normas MTC E-117 y MTC E-124. Los sitios para las mediciones se elegirán de acuerdo al Anexo N° 1 "Proceso aleatorio para seleccionar la

ubicación de puntos de muestreo al azar".

La densidad seca promedio de los ensayos en el terreno que integran la muestra que representa al tramo (D_m), deberá ser comparada con la

máxima de referencia obtenida en el ensayo modificado de compactación (norma de ensayo MTC E-115), efectuado durante el diseño de la mezcla (D_e).

$$\text{Si } D_m-(k \times s) \geq 0{,}95\ D_e \text{ se acepta el lote}$$

$$\text{Si } D_m-(k \times s) < 0{,}95\ D_e \text{ se rechaza el lote}$$

Siendo:

Dm: Valor promedio de los resultados de los ensayos en el terreno que integran la muestra que representa al tramo.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001221

$$D_m = \frac{\sum D_i}{n}$$

Di: Resultado de un ensayo.

n: Número de ensayos que integran la muestra.

k: Factor que establece el límite inferior del intervalo de confianza en el que, con una probabilidad de 90%, se encuentra la densidad seca del lote. Este factor depende del número de ensayos (n) que integran la muestra y su valor se indica en la Tabla 437-07.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Tabla 437-07

Valores del factor K

n	5	6	7	8	9	10
k	0,685	0,602	0,544	0,500	0,465	0,437

s: Desviación estándar de la muestra.

$$S = \sqrt{\frac{\sum (D_i - D_m)^2}{n-1}}$$

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

De: Valor máximo de la densidad seca del material, y corregido por presencia de partículas gruesas, siempre que el material lo requiera.

Las comprobaciones de la compactación se realizarán cuando se haya cumplido el período de curado de la mezcla, conforme se haya determinado en la ejecución del Tramo de Prueba.

En caso de rechazo, el tratamiento superficial bicapa en frío correspondiente al lote controlado deberá ser levantada mediante fresado y reemplazada con la aprobación del Supervisor, todo ello a cargo y costo del Contratista.

2. Espesor

Sobre la base de los sitios escogidos para el control de la compactación, el Supervisor determinará el espesor medio de la capa compactada (em), el cual no podrá ser inferior al de diseño (e_d).

$$e_m \geq e_d$$

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Además, el espesor obtenido en cada determinación individual (e_i), deberá ser, cuando menos, el 95% del espesor de diseño, admitiéndose sólo un valor por debajo de dicho límite, siempre y cuando este valor sea superior al 85% del espesor de diseño (e_d).

$$e_i \geq 0{,}95\ e_d$$

Si se incumple alguno de estos requisitos, se rechazará el lote, salvo que el Contratista se comprometa a compensar la deficiencia incrementando el espesor de la capa superior del pavimento en el espesor faltante, sin que el exceso de espesor por colocar de esta última genere costo alguno para la entidad contratante.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

3. Uniformidad de la superficie

La uniformidad de la superficie de la obra ejecutada será comprobada, por cualquier metodología que permita determinar tanto en forma paralela como transversal, al eje de la vía, que no existan variaciones superiores de 5 mm en el tratamiento superficial bicapa. Cualquier diferencia que exceda esta tolerancia, así como cualquier otra falla o deficiencia que presentase el trabajo realizado, deberá ser corregida por el Contratista a su cuenta, costo y riesgo de acuerdo a las instrucciones y aprobación del Supervisor.

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

4. Medidas de deflexión

El Supervisor verificará la solidez de la estructura construida al nivel del tratamiento superficial bicapa en frío en el lugar con productos bituminosos, realizando medidas de deflexión con la viga Benkelman o FWD u otro equipo debidamente aprobado por el Supervisor. Los resultados de las medidas, que se efectuarán alternadamente en las huellas externas cada 20 m, no constituirán base para la aceptación o el rechazo de la capa construida, sino que servirán al Supervisor para verificar la homogeneidad de la estructura que se construye y realizar los ajustes que pudieran resultar necesarios al diseño estructural del pavimento.

Todas las áreas del tratamiento superficial bicapa en frío en el lugar con productos bituminosos, donde los defectos de calidad y terminación excedan las tolerancias admitidas en esta especificación, deberán ser reemplazadas por el Contratista, a su costo, de acuerdo con la aprobación del Supervisor.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Tabla 437-08

Ensayos y frecuencias

Material o Producto	Propiedades o Características	Método de Ensayo	Frecuencia	Lugar de muestreo
Agregado	Granulometria	MTC E 204	200 m^3	Tolva en frio
	Plasticidad	MTC E 110	200 m^3	Tolva en frio
	Particulas Fracturadas	MTC E 210	500 m^3	Tolva en frio
	Equivalente arena	MTC E 114	1.000 m^3	Tolva en frio
	Particulas planas y alargadas	MTC E 221	500 m^3	Tolva en frio
	Desgaste Los Angeles	MTC E 207	1.000 m^3	Tolva en frio
	Angularidad del agregado fino	MTC E 222	1.000 m^3	Tolva en frio
	Perdida en sulfato de magnesio	MTC E 209	1.000 m^3	Tolva en frio
	Azul de metileno	Aashto Tp 57	1.000 m^3	Tolva en frio
Mezcla Asfáltica	Contenido de Asfalto	MTC E 502	2 por dia	Pista/planta
	Granulometria			
	Inmersión-compresion	MTC E 518	2 por dia	Pista/planta
	Resistencia curado en seco		2 por dia	Pista/planta
	Densidad	MTC E 506 MTC E 508 y MTC E 510	1 cada 250 m^2	Pista compactada
	Espesor	MTC E 307	Cada 250 m^2	Pista compactada
	Resistencia al desplazamiento	MTC E 1004	1 por dia	Pista compactada
	Adherencia	MTC E 519	1.000 m3	Pista/planta
Cemento Asfáltico	Segun 437 20(b)		$\sqrt{n}$ (*)	Tanques al llegar a obra

(*) n representa el numero de tancadas de 30.000 l de cemento asfáltico requeridos en la obra

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

MÉTODO DE MEDICIÓN

El tratamiento superficial bicapa será medida en metros cuadrados (m2) cubiertos y aceptados por la supervisión.

PAGO

El tratamiento superficial bicapa será pagada por metro cuadrado (m2) instalado y aceptados por la supervisión. El precio deberá ser la compensación total por suministrar toda preparación, mezclado y aplicación de dichos materiales; y por toda la labor, equipo, herramientas, diseños de prueba, limpieza e incidentes necesarios para completar el trabajo aquí especificado.

Item de Pago	Unidad de Pago
03.03 Tratamiento superficial bicapa	Metro Cuadrado (m2)

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SECCIÓN: 03.03

TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA

DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en la construcción de una o más capas del tratamiento superficial bicapa, empleando mezcla asfáltica producida en planta en frío, agentes rejuvenecedores y otros aditivos, con la finalidad de cumplir con las especificaciones técnicas correspondientes y de conformidad con el Proyecto.

Teniendo en consideración que esta tecnología es cada vez menos utilizada por razones técnicas y ambientales, se recomienda que su aplicación se limite solo a aquellos casos estrictamente indispensables, por razones de ubicación de las obras u otros factores que así lo justifiquen.

MATERIALES

Calidad de los aditivos y los elementos de aporte

El Supervisor realizará u ordenará las pruebas requeridas para verificar la calidad de estos productos, cada vez que lo considere necesario. El incumplimiento de las especificaciones pertinentes de estos productos, implicará el rechazo del envío correspondiente.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Calidad de los agregados pétreos de aporte

En caso que se requieran agregados pétreos nuevos, de cada procedencia de ellos y para cualquier volumen previsto, se tomarán 4 muestras y de cada fracción de ellas se determinarán:

- La granulometría, según norma de ensayo MTC E 204.
- La resistencia a la abrasión, según la norma de ensayo MTC E207.
- La resistencia a la abrasión, según la norma de ensayo ASTM D 6928. (se exige solo en proyectos para tránsitos medio y alto).
- El 10% de finos, (se exige solo en proyectos para tránsito bajo).
- Las pérdidas en el ensayo de durabilidad en sulfatos, según la norma de ensayo MTC E 209.
- Las partículas fracturadas mecánicamente, según norma de ensayo MTC E 210.
- La angularidad de la fracción fina, según norma de ensayo MTC E 222.
- Partículas chatas y alargadas, según la norma de ensayo ASTM D 4791.
- El índice de plasticidad, según normas de ensayo MTC E 110 y MTC E 111.
- El equivalente de arena, según la norma de ensayo MTC E 114.
- El valor de azul de metileno, según norma de ensayo AAHTO TP 57.
- Contenido de terrones de arcilla y partículas friables, norma de ensayo MTC E 212.
- La adhesividad con el material bituminoso asfáltico, según norma de ensayo MTC E 518.
- El valor de CBR, medido según la norma de ensayo MTC E 132.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Para permitir el uso del agregado, los resultados de estos ensayos deberán cumplir las exigencias que, para el material de aporte en frío, contempla la Tabla 437-03.

La frecuencia de los ensayos se ejecutará de acuerdo a lo señalado en la Tabla 437-08.

Los materiales producidos deben ser acopiados y manipulados con los cuidados correspondientes a fin de evitar su contaminación con tierra vegetal, materia orgánica u otros, de ocurrir tal hecho, serán rechazados por el Supervisor.

Además, realizará las verificaciones periódicas indicadas en la Tabla 423-13.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Así mismo, el Supervisor podrá efectuar las pruebas adicionales que considere necesarias para tener certeza de que la calidad de los agregados de adición se ajusta a las exigencias de la presente especificación.

En ningún caso se permitirá el uso de agregados que no satisfagan los requisitos mencionados en la presente Sección. En el caso de que alguna prueba dé lugar a un resultado no satisfactorio, se tomarán 2 muestras adicionales del material y se repetirá la prueba. Los resultados de ambos ensayos deberán ser satisfactorios o, de lo contrario, el Supervisor rechazará el uso del volumen de agregado al cual representen dichos ensayos.

Composición de la mezcla

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

1. Contenido de asfalto

Sobre 3 muestras de la mezcla elaborada cada 3.500 m^2, se determinará el contenido de asfalto de ellas, empleando la norma de ensayo MTC E 502.

El porcentaje de asfalto promedio del lote (ART%) tendrá una tolerancia del 1% con respecto al establecido en la Fórmula de Trabajo (ARF%). Dicho porcentaje incluye tanto la cantidad de material bituminoso aportada por la emulsión o el cemento asfáltico espumado, como la suministrada por la estructura.

$$ARF\%-1{,}0\% \leq ART\% \leq ARF\% + 1{,}0\%$$

A su vez, el contenido de asfalto residual de cada muestra individual (ARI%), no podrá diferir del valor medio del lote (ART%) en más del 1,0%, admitiéndose sólo un valor por fuera de este intervalo.

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

$$ART\%-1{,}0\% \leq ARI\% \leq ART\% + 1{,}0\%$$

Un porcentaje de asfalto fuera de tolerancia, así como un número mayor de muestras individuales por fuera de los límites implica el rechazo del lote.

La frecuencia de los ensayos se ejecutará de acuerdo a lo señalado en la Tabla 437-08.

2. Granulometría de los agregados

Sobre las muestras utilizadas para hallar el contenido de asfalto, se determinará la composición granulométrica de los agregados. Las curvas obtenidas deberán ajustarse a la establecida al determinar la Fórmula de Trabajo, con las tolerancias que se indican en la Tabla 437-06

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Tabla 437-06

Tolerancias granulométricas de los agregados para reciclado en frio in situ empleando material bituminosos bituminosos

TAMIZ	TOLERANCIA EN PUNTOS DE % SOBRE EL PESO SECO DE LOS AGREGADOS
2,00 mm (Nº. 10) y mayores	±6
425 µm (Nº 40)	±4
75 µm (Nº. 200)	±3

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Cuando los valores obtenidos no cumplan este requisito, el Contratista deberá preparar en el laboratorio una mezcla con la gradación defectuosa y el porcentaje de emulsión o asfalto espumado que dé lugar al contenido medio de asfalto residual de la mezcla elaborada con dicho material. Ella se someterá a las pruebas mencionadas en la Subsección 437.06. Si todos los requisitos allí indicados no se cumplen, se rechazará el lote al cual correspondan esas muestras.

La frecuencia de los ensayos se ejecutará de acuerdo a lo señalado en la Tabla 437-08.

g. Calidad de la mezcla

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

1. Resistencia

Con un mínimo de 2 muestras por lote de la mezcla elaborada, se moldearán probetas (3 por muestra) para verificar en el laboratorio su resistencia en el ensayo de inmersión-compresión que se ejecute con emulsión asfáltica o en el ensayo de tracción indirecta cuando se realice con asfalto espumado, 3 de ellas se curarán en seco

y 3 condición húmeda.

El promedio de la resistencia de las 3 probetas sometidas a curado seco (R_m) deberá ser, como mínimo, igual al 95% de la resistencia seca de la mezcla definitiva de trabajo (R_t). Un criterio similar se aplicará para las probetas sometidas a curado húmedo.

$$R_m \geq 0{,}95\ R_t$$

Además, la resistencia de cada probeta (R_i) deberá ser igual o superior al 90% del valor medio correspondiente (R_m), admitiéndose sólo un valor individual por debajo de ese límite.

$$R_i \geq 0{,}9\ R_m$$

Si estos requisitos se no cumplen, se rechazará el lote al cual representan las muestras.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

En caso de rechazo, la capa correspondiente al lote controlado deberá ser levantada mediante fresado y reemplazada con aprobación del Supervisor, todo ello a cargo y costo del Contratista.

Si el incumplimiento se presenta en 2 lotes consecutivos, se deberán suspender los trabajos hasta que se estudie una nueva Fórmula de Trabajo que garantice el cumplimiento de todos los requisitos

establecidos en la Subsección 437.06, para el tipo de mezcla que se esté evaluando.

La frecuencia de los ensayos se ejecutará de acuerdo a lo señalado en la tabla 437-08.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Calidad del trabajo terminado

La capa terminada deberá presentar una superficie uniforme, pendientes y ajustarse a lo establecido en el proyecto y pendientes establecidas en el Proyecto. La distancia entre el eje del proyecto y el borde de la capa, no podrá ser menor que la señalada en los planos o la determinada por el Supervisor. La cota definitiva de cualquier punto del tratamiento superficial bicapa en frío no podrá variar en más de 5 mm de la proyectada.

Además, el Supervisor deberá realizar las siguientes verificaciones:

1. Compactación

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Las determinaciones de la densidad de la capa compactada se realizarán en una proporción de cuando menos 5 por cada 3.500 m^2 y las cuales se efectuarán por alguno de los métodos descritos en las normas MTC E-117 y MTC E-124. Los sitios para las mediciones se elegirán de acuerdo al Anexo Nº 1 "Proceso aleatorio para seleccionar la

ubicación de puntos de muestreo al azar".

La densidad seca promedio de los ensayos en el terreno que integran la muestra que representa al tramo (D_m), deberá ser comparada con la

máxima de referencia obtenida en el ensayo modificado de compactación (norma de ensayo MTC E-115), efectuado durante el diseño de la mezcla (D_e).

$$\text{Si } D_m-(k \times s) \geq 0{,}95\ D_e \text{ se acepta el lote}$$

$$\text{Si } D_m-(k \times s) < 0{,}95\ D_e \text{ se rechaza el lote}$$

Siendo:

Dm: Valor promedio de los resultados de los ensayos en el terreno que integran la muestra que representa al tramo.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

$$D\,m = \frac{\sum D_i}{n}$$

Di: Resultado de un ensayo.

n: Número de ensayos que integran la muestra.

k: Factor que establece el límite inferior del intervalo de confianza en el que, con una probabilidad de 90%, se encuentra la densidad seca del lote. Este factor depende del número de ensayos (n) que integran la muestra y su valor se indica en la Tabla 437-07.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Tabla 437-07

Valores del factor K

n	5	6	7	8	9	10
k	0,685	0,602	0,544	0,500	0,465	0,437

s: Desviación estándar de la muestra.

$$S = \sqrt{\frac{\sum (D_i - D_m)^2}{n-1}}$$

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

De: Valor máximo de la densidad seca del material, y corregido por presencia de partículas gruesas, siempre que el material lo requiera.

Las comprobaciones de la compactación se realizarán cuando se haya cumplido el período de curado de la mezcla, conforme se haya determinado en la ejecución del Tramo de Prueba.

En caso de rechazo, el tratamiento superficial bicapa en frío correspondiente al lote controlado deberá ser levantada mediante fresado y reemplazada con la aprobación del Supervisor, todo ello a cargo y costo del Contratista.

2. Espesor

Sobre la base de los sitios escogidos para el control de la compactación, el Supervisor determinará el espesor medio de la capa compactada (em), el cual no podrá ser inferior al de diseño (e_d)

$$e_m \geq e_d$$

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Además, el espesor obtenido en cada determinación individual (e_i), deberá ser, cuando menos, el 95% del espesor de diseño, admitiéndose sólo un valor por debajo de dicho límite, siempre y cuando este valor sea superior al 85% del espesor de diseño (e_d).

$$e_i \geq 0{,}95\ e_d$$

Si se incumple alguno de estos requisitos, se rechazará el lote, salvo que el Contratista se comprometa a compensar la deficiencia incrementando el espesor de la capa superior del pavimento en el espesor faltante, sin que el exceso de espesor por colocar de esta última genere costo alguno para la entidad contratante.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

3. Uniformidad de la superficie

La uniformidad de la superficie de la obra ejecutada será comprobada, por cualquier metodología que permita determinar tanto en forma paralela como transversal, al eje de la vía, que no existan variaciones superiores de 5 mm en el tratamiento superficial bicapa. Cualquier diferencia que exceda esta tolerancia, así como cualquier otra falla o deficiencia que presentase el trabajo realizado, deberá ser corregida por el Contratista a su cuenta, costo y riesgo de acuerdo a las instrucciones y aprobación del Supervisor.

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

4. Medidas de deflexión

El Supervisor verificará la solidez de la estructura construida al nivel del tratamiento superficial bicapa en frío en el lugar con productos bituminosos, realizando medidas de deflexión con la viga Benkelman o FWD u otro equipo debidamente aprobado por el Supervisor. Los resultados de las medidas, que se efectuarán alternadamente en las huellas externas cada 20 m, no constituirán base para la aceptación o el rechazo de la capa construida, sino que servirán al Supervisor para verificar la homogeneidad de la estructura que se construye y realizar los ajustes que pudieran resultar necesarios al diseño estructural del pavimento.

Todas las áreas del tratamiento superficial bicapa en frío en el lugar con productos bituminosos, donde los defectos de calidad y terminación excedan las tolerancias admitidas en esta especificación, deberán ser reemplazadas por el Contratista, a su costo, de acuerdo con la aprobación del Supervisor.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001210

Tabla 437-08

Ensayos y frecuencias

Material o Producto	Propiedades o Caracteristicas	Método de Ensayo	Frecuencia	Lugar de muestreo
Agregado	Granulometria	MTC E 204	200 m³	Tolva en frio
	Plasticidad	MTC E 110	200 m³	Tolva en frio
	Particulas Fracturadas	MTC E 210	500 m³	Tolva en frio
	Equivalente arena	MTC E 114	1.000 m³	Tolva en frio
	Particulas planas y alargadas	MTC E 221	500 m³	Tolva en frio
	Desgaste Los Angeles	MTC E 207	1.000 m³	Tolva en frio
	Angularidad del agregado fino	MTC E 222	1.000 m³	Tolva en frio
	Perdida en sulfato de magnesio	MTC E 209	1.000 m³	Tolva en frio
	Azul de metileno	Aashto Tp 57	1.000 m³	Tolva en frio
Mezcla Asfáltica	Contenido de Asfalto	MTC E 502	2 por dia	Pista/planta
	Granulometria			
	Inmersión-compresion	MTC E 518	2 por dia	Pista/planta
	Resistencia curado en seco		2 por dia	Pista/planta
	Densidad	MTC E 506, MTC E 508 y MTC E 510	1 cada 250 m²	Pista compactada
	Espesor	MTC E 307	Cada 250 m²	Pista compactada
	Resistencia al deslizamiento	MTC E 1004	1 por dia	Pista compactada
	Adherencia	MTC E 519	1.000 m2	Pista/planta
Cemento Asfáltico	Segun 437 20(b)		$\sqrt{T}$ (*)	Tanques al llegar a obra

(*) T representa el numero de toneladas de 30.000 l de cemento asfáltico requeridos en la obra

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

MÉTODO DE MEDICIÓN

El tratamiento superficial bicapa será medida en metros cuadrados (m2) cubiertos y aceptados por la supervisión.

PAGO

El tratamiento superficial bicapa será pagada por metro cuadrado (m2) instalado y aceptados por la supervisión. El precio deberá ser la compensación total por suministrar toda preparación, mezclado y aplicación de dichos materiales; y por toda la labor, equipo, herramientas, diseños de prueba, limpieza e incidentes necesarios para completar el trabajo aquí especificado.

Item de Pago	Unidad de Pago
03.03 Tratamiento superficial bicapa	Metro Cuadrado (m2)

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001208

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Ohumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SECCION 03.03

TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA

DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en la construcción de una o más capas del tratamiento superficial bicapa, empleando mezcla asfáltica producida en planta en frío, agentes rejuvenecedores y otros aditivos, con la finalidad de cumplir con las especificaciones técnicas correspondientes y de conformidad con el Proyecto.

Teniendo en consideración que esta tecnología es cada vez menos utilizada por razones técnicas y ambientales, se recomienda que su aplicación se limite solo a aquellos casos estrictamente indispensables, por razones de ubicación de las obras u otros factores que así lo justifiquen.

MATERIALES

Calidad de los aditivos y los elementos de aporte

El Supervisor realizará u ordenará las pruebas requeridas para verificar la calidad de estos productos, cada vez que lo considere necesario. El incumplimiento de las especificaciones pertinentes de estos productos, implicará el rechazo del envío correspondiente.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Calidad de los agregados pétreos de aporte

En caso que se requieran agregados pétreos nuevos, de cada procedencia de ellos y para cualquier volumen previsto, se tomarán 4 muestras y de cada fracción de ellas se determinarán:

- La granulometría, según norma de ensayo MTC E 204.
- La resistencia a la abrasión, según la norma de ensayo MTC E207.
- La resistencia a la abrasión, según la norma de ensayo ASTM D 6928. (se exige solo en proyectos para tránsitos medio y alto).
- El 10% de finos, (se exige solo en proyectos para tránsito bajo).
- Las pérdidas en el ensayo de durabilidad en sulfatos, según la norma de ensayo MTC E 209.
- Las partículas fracturadas mecánicamente, según norma de ensayo MTC E 210.
- La angularidad de la fracción fina, según norma de ensayo MTC E 222.
- Partículas chatas y alargadas, según la norma de ensayo ASTM D 4791.
- El índice de plasticidad, según normas de ensayo MTC E 110 y MTC E 111.
- El equivalente de arena, según la norma de ensayo MTC E 114.
- El valor de azul de metileno, según norma de ensayo AAHTO TP 57.
- Contenido de terrones de arcilla y partículas friables, norma de ensayo MTC E 212.
- La adhesividad con el material bituminoso asfáltico, según norma de ensayo MTC E 518.
- El valor de CBR, medido según la norma de ensayo MTC E 132.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Para permitir el uso del agregado, los resultados de estos ensayos deberán cumplir las exigencias que, para el material de aporte en frío, contempla la Tabla 437-03.

La frecuencia de los ensayos se ejecutará de acuerdo a lo señalado en la Tabla 437-08.

Los materiales producidos deben ser acopiados y manipulados con los cuidados correspondientes a fin de evitar su contaminación con tierra vegetal, materia orgánica u otros, de ocurrir tal hecho, serán rechazados por el Supervisor.

Además, realizará las verificaciones periódicas indicadas en la Tabla 423-13.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Así mismo, el Supervisor podrá efectuar las pruebas adicionales que considere necesarias para tener certeza de que la calidad de los agregados de adición se ajusta a las exigencias de la presente especificación.

En ningún caso se permitirá el uso de agregados que no satisfagan los requisitos mencionados en la presente Sección. En el caso de que alguna prueba dé lugar a un resultado no satisfactorio, se tomarán 2 muestras adicionales del material y se repetirá la prueba. Los resultados de ambos ensayos deberán ser satisfactorios o, de lo contrario, el Supervisor rechazará el uso del volumen de agregado al cual representen dichos ensayos.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Composición de la mezcla

1. Contenido de asfalto

Sobre 3 muestras de la mezcla elaborada cada 3.500 m^2, se determinará el contenido de asfalto de ellas, empleando la norma de ensayo MTC E 502.

El porcentaje de asfalto promedio del lote (ART%) tendrá una tolerancia del 1% con respecto al establecido en la Fórmula de Trabajo (ARF%). Dicho porcentaje incluye tanto la cantidad de material bituminoso aportada por la emulsión o el cemento asfáltico espumado, como la suministrada por la estructura.

$$ARF\%-1{,}0\% \leq ART\% \leq ARF\% + 1{,}0\%$$

A su vez, el contenido de asfalto residual de cada muestra individual (ARI%), no podrá diferir del valor medio del lote (ART%) en más del 1,0%, admitiéndose sólo un valor por fuera de este intervalo.

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

$$ART\%-1{,}0\% \leq ARI\% \leq ART\% + 1{,}0\%$$

Un porcentaje de asfalto fuera de tolerancia, así como un número mayor de muestras individuales por fuera de los límites implica el rechazo del lote.

La frecuencia de los ensayos se ejecutará de acuerdo a lo señalado en la Tabla 437-08.

2. Granulometría de los agregados

Sobre las muestras utilizadas para hallar el contenido de asfalto, se determinará la composición granulométrica de los agregados. Las curvas obtenidas deberán ajustarse a la establecida al determinar la Fórmula de Trabajo, con las tolerancias que se indican en la Tabla 437-06

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Tabla 437-06

Tolerancias granulométricas de los agregados para reciclado en frio in situ empleando material bituminosos bituminosos

TAMIZ	TOLERANCIA EN PUNTOS DE % SOBRE EL PESO SECO DE LOS AGREGADOS
2,00 mm (Nº. 10) y mayores	±6
425 µm (Nº 40)	±4
75 µm (Nº. 200)	±3

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP N° 103661

Cuando los valores obtenidos no cumplan este requisito, el Contratista deberá preparar en el laboratorio una mezcla con la gradación defectuosa y el porcentaje de emulsión o asfalto espumado que dé lugar al contenido medio de asfalto residual de la mezcla elaborada con dicho material. Ella se someterá a las pruebas mencionadas en la Subsección 437.06. Si todos los requisitos allí indicados no se cumplen, se rechazará el lote al cual correspondan esas muestras.

La frecuencia de los ensayos se ejecutará de acuerdo a lo señalado en la Tabla 437-08.

g. Calidad de la mezcla

1. Resistencia

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Con un mínimo de 2 muestras por lote de la mezcla elaborada, se moldearán probetas (3 por muestra) para verificar en el laboratorio su resistencia en el ensayo de inmersión-compresión que se ejecute con emulsión asfáltica o en el ensayo de tracción indirecta cuando se realice con asfalto espumado, 3 de ellas se curarán en seco

y 3 condición húmeda.

El promedio de la resistencia de las 3 probetas sometidas a curado seco (R_m) deberá ser, como mínimo, igual al 95% de la resistencia seca de la mezcla definitiva de trabajo (R_t). Un criterio similar se aplicará para las probetas sometidas a curado húmedo.

$$R_m \geq 0{,}95\ R_t$$

Además, la resistencia de cada probeta (R_i) deberá ser igual o superior al 90% del valor medio correspondiente (R_m), admitiéndose sólo un valor individual por debajo de ese límite.

$$R_i \geq 0{,}9\ R_m$$

Si estos requisitos se no cumplen, se rechazará el lote al cual representan las muestras.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

En caso de rechazo, la capa correspondiente al lote controlado deberá ser levantada mediante fresado y reemplazada con aprobación del Supervisor, todo ello a cargo y costo del Contratista.

Si el incumplimiento se presenta en 2 lotes consecutivos, se deberán suspender los trabajos hasta que se estudie una nueva Fórmula de Trabajo que garantice el cumplimiento de todos los requisitos

establecidos en la Subsección 437.06, para el tipo de mezcla que se esté evaluando.

La frecuencia de los ensayos se ejecutará de acuerdo a lo señalado en la tabla 437-08.

Calidad del trabajo terminado

La capa terminada deberá presentar una superficie uniforme, pendientes y ajustarse a lo establecido en el proyecto y pendientes establecidas en el Proyecto. La distancia entre el eje del proyecto y el borde de la capa, no podrá ser menor que la señalada en los planos o la determinada por el Supervisor. La cota definitiva de cualquier punto del tratamiento superficial bicapa en frío no podrá variar en más de 5 mm de la proyectada.

Además, el Supervisor deberá realizar las siguientes verificaciones:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

1. Compactación

Las determinaciones de la densidad de la capa compactada se realizarán en una proporción de cuando menos 5 por cada 3.500 m^2 y las cuales se efectuarán por alguno de los métodos descritos en las normas MTC E-117 y MTC E-124. Los sitios para las mediciones se elegirán de acuerdo al Anexo N° 1 "Proceso aleatorio para seleccionar la

ubicación de puntos de muestreo al azar".

La densidad seca promedio de los ensayos en el terreno que integran la muestra que representa al tramo (D_m), deberá ser comparada con la

máxima de referencia obtenida en el ensayo modificado de compactación (norma de ensayo MTC E-115), efectuado durante el diseño de la mezcla (D_e).

Si $D_m-(k \times s) \geq 0{,}95\ D_e$ se acepta el lote

Si $D_m-(k \times s) < 0{,}95\ D_e$ se rechaza el lote

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Siendo:

Dm: Valor promedio de los resultados de los ensayos en el terreno que integran la muestra que representa al tramo.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

$$D\,m = \frac{\sum D_i}{n}$$

Di: Resultado de un ensayo.

n: Número de ensayos que integran la muestra.

k: Factor que establece el límite inferior del intervalo de confianza en el que, con una probabilidad de 90%, se encuentra la densidad seca del lote. Este factor depende del número de ensayos (n) que integran la muestra y su valor se indica en la Tabla 437-07.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Tabla 437-07

Valores del factor K

n	5	6	7	8	9	10
k	0,685	0,602	0,544	0,500	0,465	0,437

s: Desviación estándar de la muestra.

$$S = \sqrt{\frac{\sum (D_i - D_m)^2}{n-1}}$$

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

De: Valor máximo de la densidad seca del material, y corregido por presencia de partículas gruesas, siempre que el material lo requiera.

Las comprobaciones de la compactación se realizarán cuando se haya cumplido el período de curado de la mezcla, conforme se haya determinado en la ejecución del Tramo de Prueba.

En caso de rechazo, el tratamiento superficial bicapa en frío correspondiente al lote controlado deberá ser levantada mediante fresado y reemplazada con la aprobación del Supervisor, todo ello a cargo y costo del Contratista.

2. Espesor

Sobre la base de los sitios escogidos para el control de la compactación, el Supervisor determinará el espesor medio de la capa compactada (em), el cual no podrá ser inferior al de diseño (e_d).

$$e_m \geq e_d$$

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Además, el espesor obtenido en cada determinación individual (e_i), deberá ser, cuando menos, el 95% del espesor de diseño, admitiéndose sólo un valor por debajo de dicho límite, siempre y cuando este valor sea superior al 85% del espesor de diseño (e_d).

$$e_i \geq 0{,}95\ e_d$$

Si se incumple alguno de estos requisitos, se rechazará el lote, salvo que el Contratista se comprometa a compensar la deficiencia incrementando el espesor de la capa superior del pavimento en el espesor faltante, sin que el exceso de espesor por colocar de esta última genere costo alguno para la entidad contratante.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

3. Uniformidad de la superficie

La uniformidad de la superficie de la obra ejecutada será comprobada, por cualquier metodología que permita determinar tanto en forma paralela como transversal, al eje de la vía, que no existan variaciones superiores de 5 mm en el tratamiento superficial bicapa. Cualquier diferencia que exceda esta tolerancia, así como cualquier otra falla o deficiencia que presentase el trabajo realizado, deberá ser corregida por el Contratista a su cuenta, costo y riesgo de acuerdo a las instrucciones y aprobación del Supervisor.

4. Medidas de deflexión

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

El Supervisor verificará la solidez de la estructura construida al nivel del tratamiento superficial bicapa en frío en el lugar con productos bituminosos, realizando medidas de deflexión con la viga Benkelman o FWD u otro equipo debidamente aprobado por el Supervisor. Los resultados de las medidas, que se efectuarán alternadamente en las huellas externas cada 20 m, no constituirán base para la aceptación o el rechazo de la capa construida, sino que servirán al Supervisor para verificar la homogeneidad de la estructura que se construye y realizar los ajustes que pudieran resultar necesarios al diseño estructural del pavimento.

Todas las áreas del tratamiento superficial bicapa en frío en el lugar con productos bituminosos, donde los defectos de calidad y terminación excedan las tolerancias admitidas en esta especificación, deberán ser reemplazadas por el Contratista, a su costo, de acuerdo con la aprobación del Supervisor.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Tabla 437-08

Ensayos y frecuencias

Material o Producto	Propiedades o Características	Método de Ensayo	Frecuencia	Lugar de muestreo
Agregado	Granulometría	MTC E 204	200 m³	Tolva en frío
	Plasticidad	MTC E 110	200 m³	Tolva en frío
	Partículas Fracturadas	MTC E 210	500 m³	Tolva en frío
	Equivalente arena	MTC E 114	1.000 m³	Tolva en frío
	Partículas planas y alargadas	MTC E 221	500 m³	Tolva en frío
	Desgaste Los Angeles	MTC E 207	1.000 m³	Tolva en frío
	Angularidad del agregado fino	MTC E 222	1.000 m³	Tolva en frío
	Perdida en sulfato de magnesio	MTC E 209	1.000 m³	Tolva en frío
	Azul de metileno	Aashto Tp 57	1.000 m³	Tolva en frío
Mezcla Asfáltica	Contenido de Asfalto	MTC E 302		
	Granulometría			
	Inmersión-compresión	MTC E 518	2 por día	Pista/planta
	Resistencia curado en seco		2 por día	Pista/planta
	Densidad	MTC E 366, MTC E 508 y MTC E 510	1 cada 250 m²	Pista compactada
	Espesor	MTC E 307	Cada 250 m²	Pista compactada
	Resistencia al deslizamiento	MTC E 1004	1 por día	Pista compactada
	Adherencia	MTC E 519	1.000 m2	Pista/planta
Cemento Asfáltico	Según 437.3.01 b)		√n (*)	Tanques al llegar a obra

(*) n representa el número de tancadas de 30.000 l de cemento asfáltico requeridos en la obra

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

MÉTODO DE MEDICIÓN

El tratamiento superficial bicapa será medida en metros cuadrados (m2) cubiertos y aceptados por la supervisión.

PAGO

El tratamiento superficial bicapa será pagada por metro cuadrado (m2) instalado y aceptados por la supervisión. El precio deberá ser la compensación total por suministrar toda preparación, mezclado y aplicación de dichos materiales; y por toda la labor, equipo, herramientas, diseños de prueba, limpieza e incidentes necesarios para completar el trabajo aquí especificado.

Item de Pago	Unidad de Pago
03.03 Tratamiento superficial bicapa	Metro Cuadrado (m2)

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SECCION 03.03

TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA

DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en la construcción de una o más capas del tratamiento superficial bicapa, empleando mezcla asfáltica producida en planta en frío, agentes rejuvenecedores y otros aditivos, con la finalidad de cumplir con las especificaciones técnicas correspondientes y de conformidad con el Proyecto.

Teniendo en consideración que esta tecnología es cada vez menos utilizada por razones técnicas y ambientales, se recomienda que su aplicación se limite solo a aquellos casos estrictamente indispensables, por razones de ubicación de las obras u otros factores que así lo justifiquen.

MATERIALES

Calidad de los aditivos y los elementos de aporte

El Supervisor realizará u ordenará las pruebas requeridas para verificar la calidad de estos productos, cada vez que lo considere necesario. El incumplimiento de las especificaciones pertinentes de estos productos, implicará el rechazo del envío correspondiente.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Calidad de los agregados pétreos de aporte

En caso que se requieran agregados pétreos nuevos, de cada procedencia de ellos y para cualquier volumen previsto, se tomarán 4 muestras y de cada fracción de ellas se determinarán:

- La granulometría, según norma de ensayo MTC E 204.
- La resistencia a la abrasión, según la norma de ensayo MTC E207.
- La resistencia a la abrasión, según la norma de ensayo ASTM D 6928. (se exige solo en proyectos para tránsitos medio y alto).
- El 10% de finos, (se exige solo en proyectos para tránsito bajo).
- Las pérdidas en el ensayo de durabilidad en sulfatos, según la norma de ensayo MTC E 209.
- Las partículas fracturadas mecánicamente, según norma de ensayo MTC E 210.
- La angularidad de la fracción fina, según norma de ensayo MTC E 222.
- Partículas chatas y alargadas, según la norma de ensayo ASTM D 4791.
- El índice de plasticidad, según normas de ensayo MTC E 110 y MTC E 111.
- El equivalente de arena, según la norma de ensayo MTC E 114.
- El valor de azul de metileno, según norma de ensayo AAHTO TP 57.
- Contenido de terrones de arcilla y partículas friables, norma de ensayo MTC E 212.
- La adhesividad con el material bituminoso asfáltico, según norma de ensayo MTC E 518.
- El valor de CBR, medido según la norma de ensayo MTC E 132.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Para permitir el uso del agregado, los resultados de estos ensayos deberán cumplir las exigencias que, para el material de aporte en frío, contempla la Tabla 437-03.

La frecuencia de los ensayos se ejecutará de acuerdo a lo señalado en la Tabla 437-08.

Los materiales producidos deben ser acopiados y manipulados con los cuidados correspondientes a fin de evitar su contaminación con tierra vegetal, materia orgánica u otros, de ocurrir tal hecho, serán rechazados por el Supervisor.

Además, realizará las verificaciones periódicas indicadas en la Tabla 423-13.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Así mismo, el Supervisor podrá efectuar las pruebas adicionales que considere necesarias para tener certeza de que la calidad de los agregados de adición se ajusta a las exigencias de la presente especificación.

En ningún caso se permitirá el uso de agregados que no satisfagan los requisitos mencionados en la presente Sección. En el caso de que alguna prueba dé lugar a un resultado no satisfactorio, se tomarán 2 muestras adicionales del material y se repetirá la prueba. Los resultados de ambos ensayos deberán ser satisfactorios o, de lo contrario, el Supervisor rechazará el uso del volumen de agregado al cual representen dichos ensayos.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Composición de la mezcla

1. Contenido de asfalto

Sobre 3 muestras de la mezcla elaborada cada 3.500 m^2, se determinará el contenido de asfalto de ellas, empleando la norma de ensayo MTC E 502.

El porcentaje de asfalto promedio del lote (ART%) tendrá una tolerancia del 1% con respecto al establecido en la Fórmula de Trabajo (ARF%). Dicho porcentaje incluye tanto la cantidad de material bituminoso aportada por la emulsión o el cemento asfáltico espumado, como la suministrada por la estructura.

$$ARF\%-1{,}0\% \leq ART\% \leq ARF\% + 1{,}0\%$$

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

A su vez, el contenido de asfalto residual de cada muestra individual (ARI%), no podrá diferir del valor medio del lote (ART%) en más del 1,0%, admitiéndose sólo un valor por fuera de este intervalo.

$$ART\%-1{,}0\% \leq ARI\% \leq ART\% + 1{,}0\%$$

Un porcentaje de asfalto fuera de tolerancia, así como un número mayor de muestras individuales por fuera de los límites implica el rechazo del lote.

La frecuencia de los ensayos se ejecutará de acuerdo a lo señalado en la Tabla 437-08.

2. Granulometría de los agregados

Sobre las muestras utilizadas para hallar el contenido de asfalto, se determinará la composición granulométrica de los agregados. Las curvas obtenidas deberán ajustarse a la establecida al determinar la Fórmula de Trabajo, con las tolerancias que se indican en la Tabla 437-06

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Tabla 437-06

Tolerancias granulométricas de los agregados para reciclado en frío in situ empleando material bituminosos bituminosos

TAMIZ	TOLERANCIA EN PUNTOS DE % SOBRE EL PESO SECO DE LOS AGREGADOS
2,00 mm (Nº. 10) y mayores	±6
425 µm (Nº. 40)	±4
75 µm (Nº. 200)	±3

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Cuando los valores obtenidos no cumplan este requisito, el Contratista deberá preparar en el laboratorio una mezcla con la gradación defectuosa y el porcentaje de emulsión o asfalto espumado que dé lugar al contenido medio de asfalto residual de la mezcla elaborada con dicho material. Ella se someterá a las pruebas mencionadas en la Subsección 437.06. Si todos los requisitos allí indicados no se cumplen, se rechazará el lote al cual correspondan esas muestras.

La frecuencia de los ensayos se ejecutará de acuerdo a lo señalado en la Tabla 437-08.

g. Calidad de la mezcla

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

1. Resistencia

Con un mínimo de 2 muestras por lote de la mezcla elaborada, se moldearán probetas (3 por muestra) para verificar en el laboratorio su resistencia en el ensayo de inmersión-compresión que se ejecute con emulsión asfáltica o en el ensayo de tracción indirecta cuando se realice con asfalto espumado, 3 de ellas se curarán en seco

y 3 condición húmeda.

El promedio de la resistencia de las 3 probetas sometidas a curado seco (R_m) deberá ser, como mínimo, igual al 95% de la resistencia seca de la mezcla definitiva de trabajo (R_t). Un criterio similar se aplicará para las probetas sometidas a curado húmedo.

$$R_m \geq 0{,}95\ R_t$$

Además, la resistencia de cada probeta (R_i) deberá ser igual o superior al 90% del valor medio correspondiente (R_m), admitiéndose sólo un valor individual por debajo de ese límite.

$$R_i \geq 0{,}9\ R_m$$

Si estos requisitos se no cumplen, se rechazará el lote al cual representan las muestras.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

En caso de rechazo, la capa correspondiente al lote controlado deberá ser levantada mediante fresado y reemplazada con aprobación del Supervisor, todo ello a cargo y costo del Contratista.

Si el incumplimiento se presenta en 2 lotes consecutivos, se deberán suspender los trabajos hasta que se estudie una nueva Fórmula de Trabajo que garantice el cumplimiento de todos los requisitos

establecidos en la Subsección 437.06, para el tipo de mezcla que se esté evaluando.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

La frecuencia de los ensayos se ejecutará de acuerdo a lo señalado en la tabla 437-08.

Calidad del trabajo terminado

La capa terminada deberá presentar una superficie uniforme, pendientes y ajustarse a lo establecido en el proyecto y pendientes establecidas en el Proyecto. La distancia entre el eje del proyecto y el borde de la capa, no podrá ser menor que la señalada en los planos o la determinada por el Supervisor. La cota definitiva de cualquier punto del tratamiento superficial bicapa en frío no podrá variar en más de 5 mm de la proyectada.

Además, el Supervisor deberá realizar las siguientes verificaciones:

1. Compactación

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Las determinaciones de la densidad de la capa compactada se realizarán en una proporción de cuando menos 5 por cada 3.500 m^2 y las cuales se efectuarán por alguno de los métodos descritos en las normas MTC E-117 y MTC E-124. Los sitios para las mediciones se elegirán de acuerdo al Anexo N° 1 "Proceso aleatorio para seleccionar la ubicación de puntos de muestreo al azar".

La densidad seca promedio de los ensayos en el terreno que integran la muestra que representa al tramo (D_m), deberá ser comparada con la

máxima de referencia obtenida en el ensayo modificado de compactación (norma de ensayo MTC E-115), efectuado durante el diseño de la mezcla (D_e).

$$\text{Si } D_m-(k \times s) \geq 0{,}95\ D_e \text{ se acepta el lote}$$

$$\text{Si } D_m-(k \times s) < 0{,}95\ D_e \text{ se rechaza el lote}$$

Siendo:

Dm: Valor promedio de los resultados de los ensayos en el terreno que integran la muestra que representa al tramo.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

$$D_m = \frac{\sum D_i}{n}$$

Di: Resultado de un ensayo.

n: Número de ensayos que integran la muestra.

k: Factor que establece el límite inferior del intervalo de confianza en el que, con una probabilidad de 90%, se encuentra la densidad seca del lote. Este factor depende del número de ensayos (n) que integran la muestra y su valor se indica en la Tabla 437-07.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Tabla 437-07

Valores del factor K

n	5	6	7	8	9	10
k	0,685	0,602	0,544	0,500	0,465	0,437

s: Desviación estándar de la muestra.

$$S = \sqrt{\frac{\sum (D_i - D_m)^2}{n-1}}$$

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

De: Valor máximo de la densidad seca del material, y corregido por presencia de partículas gruesas, siempre que el material lo requiera.

Las comprobaciones de la compactación se realizarán cuando se haya cumplido el período de curado de la mezcla, conforme se haya determinado en la ejecución del Tramo de Prueba.

En caso de rechazo, el tratamiento superficial bicapa en frío correspondiente al lote controlado deberá ser levantada mediante fresado y reemplazada con la aprobación del Supervisor, todo ello a cargo y costo del Contratista.

2. Espesor

Sobre la base de los sitios escogidos para el control de la compactación, el Supervisor determinará el espesor medio de la capa compactada (em), el cual no podrá ser inferior al de diseño (e_d).

$$e_m \geq e_d$$

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Además, el espesor obtenido en cada determinación individual (e_i), deberá ser, cuando menos, el 95% del espesor de diseño, admitiéndose sólo un valor por debajo de dicho límite, siempre y cuando este valor sea superior al 85% del espesor de diseño (e_d).

$$e_i \geq 0{,}95\ e_d$$

Si se incumple alguno de estos requisitos, se rechazará el lote, salvo que el Contratista se comprometa a compensar la deficiencia incrementando el espesor de la capa superior del pavimento en el espesor faltante, sin que el exceso de espesor por colocar de esta última genere costo alguno para la entidad contratante.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

3. Uniformidad de la superficie

La uniformidad de la superficie de la obra ejecutada será comprobada, por cualquier metodología que permita determinar tanto en forma paralela como transversal, al eje de la vía, que no existan variaciones superiores de 5 mm en el tratamiento superficial bicapa. Cualquier diferencia que exceda esta tolerancia, así como cualquier otra falla o deficiencia que presentase el trabajo realizado, deberá ser corregida por el Contratista a su cuenta, costo y riesgo de acuerdo a las instrucciones y aprobación del Supervisor.

4. Medidas de deflexión

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
Residente de Tratamiento
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

El Supervisor verificará la solidez de la estructura construida al nivel del tratamiento superficial bicapa en frío en el lugar con productos bituminosos, realizando medidas de deflexión con la viga Benkelman o FWD u otro equipo debidamente aprobado por el Supervisor. Los resultados de las medidas, que se efectuarán alternadamente en las huellas externas cada 20 m, no constituirán base para la aceptación o el rechazo de la capa construida, sino que servirán al Supervisor para verificar la homogeneidad de la estructura que se construye y realizar los ajustes que pudieran resultar necesarios al diseño estructural del pavimento.

Todas las áreas del tratamiento superficial bicapa en frío en el lugar con productos bituminosos, donde los defectos de calidad y terminación excedan las tolerancias admitidas en esta especificación, deberán ser reemplazadas por el Contratista, a su costo, de acuerdo con la aprobación del Supervisor.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Tabla 437-08

Ensayos y frecuencias

Material o Producto	Propiedades o Características	Método de Ensayo	Frecuencia	Lugar de muestreo
Agregado	Granulometría	MTC E 204	200 m³	Tolva en frío
	Plasticidad	MTC E 110	200 m³	Tolva en frío
	Partículas Fracturadas	MTC E 210	500 m³	Tolva en frío
	Equivalente arena	MTC E 114	1.000 m³	Tolva en frío
	Partículas planas y alargadas	MTC E 221	500 m³	Tolva en frío
	Desgaste Los Angeles	MTC E 207	1.000 m³	Tolva en frío
	Angularidad del agregado fino	MTC E 222	1.000 m³	Tolva en frío
	Pérdida en sulfato de magnesio	MTC E 209	1.000 m³	Tolva en frío
	Azul de metileno	Aashto Tp 57	1.000 m³	Tolva en frío
Mezcla Asfáltica	Contenido de Asfalto	MTC E 502	2 por día	Pista/planta
	Granulometría			
	Inmersión-compresión	MTC E 518	2 por día	Pista/planta
	Resistencia curado en seco		2 por día	Pista/planta
	Densidad	MTC E 506, MTC E 508 y MTC E 510	1 cada 250 m²	Pista compactada
	Espesor	MTC E 307	Cada 250 m²	Pista compactada
	Resistencia al deslizamiento	MTC E 1004	1 por día	Pista compactada
	Adherencia	MTC E 519	1.000 m3	Pista/planta
Cemento Asfáltico	Según 427.20(b)		√n (*)	Tanques al llegar a obra

(*) n representa el número de tandadas de 30.000 l de cemento asfáltico requeridas en la obra

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N°296127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

MÉTODO DE MEDICIÓN

El tratamiento superficial bicapa será medida en metros cuadrados (m2) cubiertos y aceptados por la supervisión.

PAGO

El tratamiento superficial bicapa será pagada por metro cuadrado (m2) instalado y aceptados por la supervisión. El precio deberá ser la compensación total por suministrar toda preparación, mezclado y aplicación de dichos materiales; y por toda la labor, equipo, herramientas, diseños de prueba, limpieza e incidentes necesarios para completar el trabajo aquí especificado.

Item de Pago	Unidad de Pago
03.03 Tratamiento superficial bicapa	Metro Cuadrado (m2)

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keiko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SECCION 03.03

TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA

DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en la construcción de una o más capas del tratamiento superficial bicapa, empleando mezcla asfáltica producida en planta en frío, agentes rejuvenecedores y otros aditivos, con la finalidad de cumplir con las especificaciones técnicas correspondientes y de conformidad con el Proyecto.

Teniendo en consideración que esta tecnología es cada vez menos utilizada por razones técnicas y ambientales, se recomienda que su aplicación se limite solo a aquellos casos estrictamente indispensables, por razones de ubicación de las obras u otros factores que así lo justifiquen.

MATERIALES

Calidad de los aditivos y los elementos de aporte

El Supervisor realizará u ordenará las pruebas requeridas para verificar la calidad de estos productos, cada vez que lo considere necesario. El incumplimiento de las especificaciones pertinentes de estos productos, implicará el rechazo del envío correspondiente.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Calidad de los agregados pétreos de aporte

En caso que se requieran agregados pétreos nuevos, de cada procedencia de ellos y para cualquier volumen previsto, se tomarán 4 muestras y de cada fracción de ellas se determinarán:

- La granulometría, según norma de ensayo MTC E 204.
- La resistencia a la abrasión, según la norma de ensayo MTC E207.
- La resistencia a la abrasión, según la norma de ensayo ASTM D 6928. (se exige solo en proyectos para tránsitos medio y alto).
- El 10% de finos, (se exige solo en proyectos para tránsito bajo).
- Las pérdidas en el ensayo de durabilidad en sulfatos, según la norma de ensayo MTC E 209.
- Las partículas fracturadas mecánicamente, según norma de ensayo MTC E 210.
- La angularidad de la fracción fina, según norma de ensayo MTC E 222.
- Partículas chatas y alargadas, según la norma de ensayo ASTM D 4791.
- El índice de plasticidad, según normas de ensayo MTC E 110 y MTC E 111.
- El equivalente de arena, según la norma de ensayo MTC E 114.
- El valor de azul de metileno, según norma de ensayo AAHTO TP 57.
- Contenido de terrones de arcilla y partículas friables, norma de ensayo MTC E 212.
- La adhesividad con el material bituminoso asfáltico, según norma de ensayo MTC E 518.
- El valor de CBR, medido según la norma de ensayo MTC E 132.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Para permitir el uso del agregado, los resultados de estos ensayos deberán cumplir las exigencias que, para el material de aporte en frío, contempla la Tabla 437-03.

La frecuencia de los ensayos se ejecutará de acuerdo a lo señalado en la Tabla 437-08.

Los materiales producidos deben ser acopiados y manipulados con los cuidados correspondientes a fin de evitar su contaminación con tierra vegetal, materia orgánica u otros, de ocurrir tal hecho, serán rechazados por el Supervisor.

Además, realizará las verificaciones periódicas indicadas en la Tabla 423-13.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Así mismo, el Supervisor podrá efectuar las pruebas adicionales que considere necesarias para tener certeza de que la calidad de los agregados de adición se ajusta a las exigencias de la presente especificación.

En ningún caso se permitirá el uso de agregados que no satisfagan los requisitos mencionados en la presente Sección. En el caso de que alguna prueba dé lugar a un resultado no satisfactorio, se tomarán 2 muestras adicionales del material y se repetirá la prueba. Los resultados de ambos ensayos deberán ser satisfactorios o, de lo contrario, el Supervisor rechazará el uso del volumen de agregado al cual representen dichos ensayos.

Composición de la mezcla

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

1. Contenido de asfalto

Sobre 3 muestras de la mezcla elaborada cada 3.500 m^2, se determinará el contenido de asfalto de ellas, empleando la norma de ensayo MTC E 502.

El porcentaje de asfalto promedio del lote (ART%) tendrá una tolerancia del 1% con respecto al establecido en la Fórmula de Trabajo (ARF%). Dicho porcentaje incluye tanto la cantidad de material bituminoso aportada por la emulsión o el cemento asfáltico espumado, como la suministrada por la estructura.

$$ARF\%-1{,}0\% \leq ART\% \leq ARF\% + 1{,}0\%$$

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 95137
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

A su vez, el contenido de asfalto residual de cada muestra individual (ARI%), no podrá diferir del valor medio del lote (ART%) en más del 1,0%, admitiéndose sólo un valor por fuera de este intervalo.

$$ART\%-1{,}0\% \leq ARI\% \leq ART\% + 1{,}0\%$$

Un porcentaje de asfalto fuera de tolerancia, así como un número mayor de muestras individuales por fuera de los límites implica el rechazo del lote.

La frecuencia de los ensayos se ejecutará de acuerdo a lo señalado en la Tabla 437-08.

2. Granulometría de los agregados

Sobre las muestras utilizadas para hallar el contenido de asfalto, se determinará la composición granulométrica de los agregados. Las curvas obtenidas deberán ajustarse a la establecida al determinar la Fórmula de Trabajo, con las tolerancias que se indican en la Tabla 437-06

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Tabla 437-06

Tolerancias granulométricas de los agregados para reciclado en frío in situ empleando material bituminosos bituminosos

TAMIZ	TOLERANCIA EN PUNTOS DE % SOBRE EL PESO SECO DE LOS AGREGADOS
2,00 mm (Nº. 10) y mayores	±6
425 µm (Nº 40)	±4
75 µm (Nº. 200)	±3

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Cuando los valores obtenidos no cumplan este requisito, el Contratista deberá preparar en el laboratorio una mezcla con la gradación defectuosa y el porcentaje de emulsión o asfalto espumado que dé lugar al contenido medio de asfalto residual de la mezcla elaborada con dicho material. Ella se someterá a las pruebas mencionadas en la Subsección 437.06. Si todos los requisitos allí indicados no se cumplen, se rechazará el lote al cual correspondan esas muestras.

La frecuencia de los ensayos se ejecutará de acuerdo a lo señalado en la Tabla 437-08.

g. Calidad de la mezcla

1. Resistencia

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Con un mínimo de 2 muestras por lote de la mezcla elaborada, se moldearán probetas (3 por muestra) para verificar en el laboratorio su resistencia en el ensayo de inmersión-compresión que se ejecute con emulsión asfáltica o en el ensayo de tracción indirecta cuando se realice con asfalto espumado, 3 de ellas se curarán en seco

y 3 condición húmeda.

El promedio de la resistencia de las 3 probetas sometidas a curado seco (R_m) deberá ser, como mínimo, igual al 95% de la resistencia seca de la mezcla definitiva de trabajo (R_t). Un criterio similar se aplicará para las probetas sometidas a curado húmedo.

$$R_m \geq 0{,}95\ R_t$$

Además, la resistencia de cada probeta (R_i) deberá ser igual o superior al 90% del valor medio correspondiente (R_m), admitiéndose sólo un valor individual por debajo de ese límite.

$$R_i \geq 0{,}9\ R_m$$

Si estos requisitos se no cumplen, se rechazará el lote al cual representan las muestras.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

TRAZO Y REPLANTEO OBRAS DE ARTE

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

TRAZO Y REPLANTEO - OBRAS DE ARTE

Inicio de obra	21 de abril de 2024
Código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	09/07/2026

0185

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA

1. GENERALIDADES — **N° CORRELATIVO:**

PARTIDA: 04.05. MUROS DE CONTENCIÓN

2. ELEMENTO — **ELEMENTO A LIBERAR:** TRAZO Y REPLANTEO PARA MURO DE CONTENCION N° 13

Cunetas [ ] Alcantarillas TMC diametro=36" [ ] Alcantarillas TMC diametro=24" [ ] Baden [ ]

Muros de contención [X] Alcantarillas TMC diametro=48" [ ] Otro y/o especifique:

3. HERRAMIENTAS Y/O EQUIPOS A UTULIZAR

EQUIPO TOPOGRAFICO: Nivel [ ] GPS Diferencial [X] Estacion Total [ ]

Teodolito [ ] Otro y/o especifique:

4. MATERIAL A USAR PARA PUNTOS DE CONTROL:

Cordel [X] Madera [ ] Clavos [ ] Yeso [X] Otro y/o especifique:

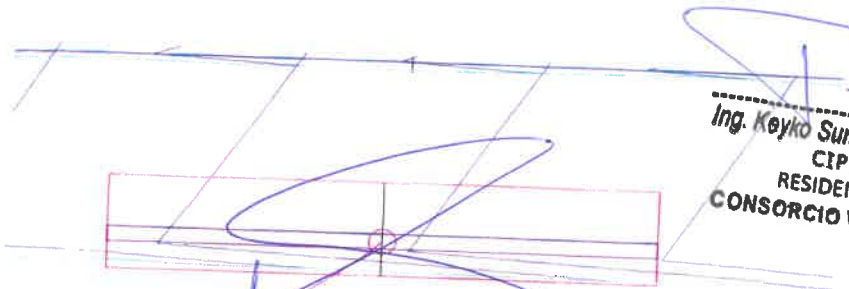
5. VERIFICACIÓN REALIZADA

DESCRIPCION DEL TRABAJO: Se realizo el trazo y replanteo de muro de contenciòn N° 13 de tipo MC-5, L= 10m, km: 0+13+084.55 al km: 13+094.55

ITEM	VERIFICACIONES DE TRAZO Y REPLANTEO	SI	NO	N.A.
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X		
2	Verificacion de los equipos topograficos (certificado de calibracion vigente)	X		
3	Materiales, herramientas y equipos en campo	X		
4	Seguridad, orden y limpieza del terreno	X		
5	Se realizó trazos y/o niveles de referencia instalados por topografia	X		
6	Ubicación de los BMs del proyecto	✓		
7	Ubicación de puntos auxiliares y/o puntos de control	✓		
8	Trazo y replanteo	X		
10	Levantamiento topográfico.	X		
		X		

N.A. No Aplica

6.- CROQUIS / FOTOGRAFIA



Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

7. COMENTARIOS

APROBACION: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291102

EXCAVACION OBRAS DE ARTE

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO CONTROL DE CALIDAD

EXCAVACION - OBRAS DE ARTE

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	03/07/2024

OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

UBICACIÓN: OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA

SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA

1. GENERALIDADES

PARTIDA: 04.05.01 EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS

N° CORRELATIVO:

2. ELEMENTO

ELEMENTO A LIBERAR: EXCAVACION PARA MURO DE CONTENCIÓN N° 13

Cunetas [ ] Alcantarillas TMC diametro=36" [ ] Alcantarillas TMC diametro=24" [ ] Baden [ ]

Muros de contención [x] Alcantarillas TMC diametro=48" [ ] Otro y/o especifique:

3. VERIFICACIÓN REALIZADA

TIPO DE EXCAVACION: Manual [ ] Equipo [x] Otro [ ] Especifique:

DESCRIPCION DEL TRABAJO: Se realizó la excavación para la cimentacion de muro de contención N° 13 de tipo MC-5, H=3.50 m, km: 0+13+084.55 al km: 13+094.55

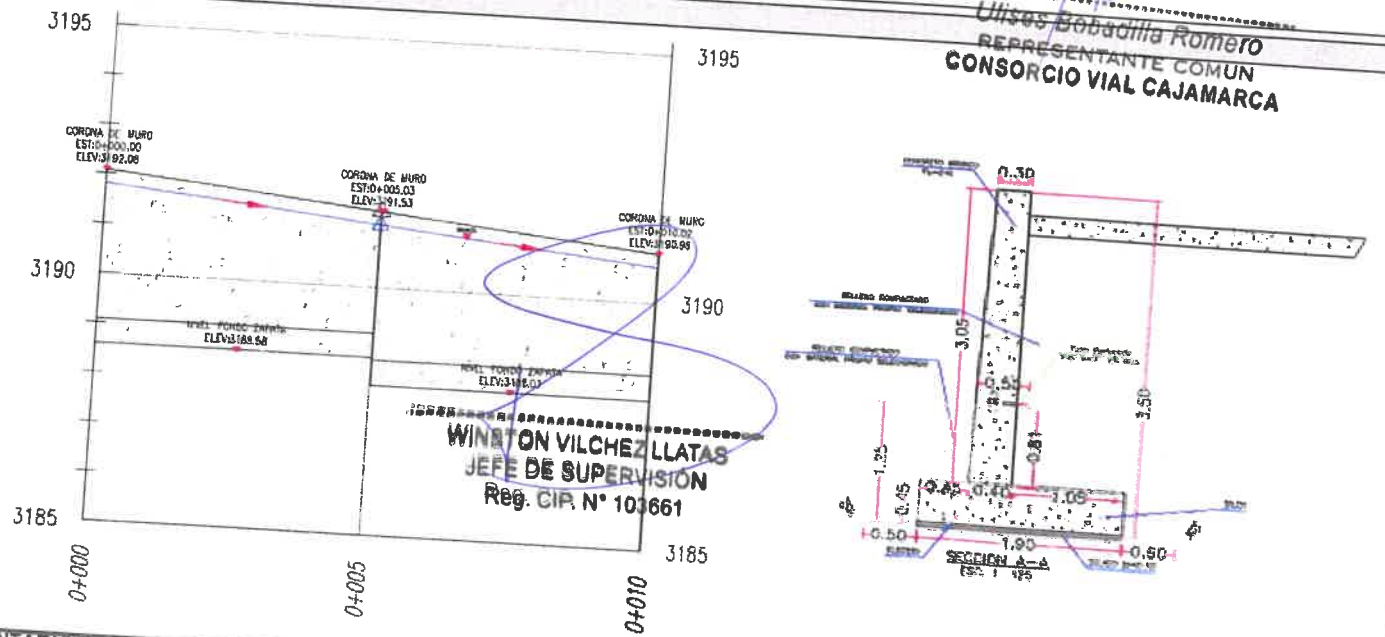
ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	x			
2	Trazos y/o niveles de referencia antes de haberse iniciado excavación	x			
3	Autorización de Excavación	x			
4	Trazo inicial para excavación	x			
5	Altura y ancho de excavación segun Planos:	x			
6	Se realizó corte a nivel de fondo de cimentación según los planos	x			
7	Seguridad, orden y limpieza	x			
9	Se realiza trazlado de material de forma adecuada	x			
10	Conformación, nivelado y compactado de fondo de cimentación	x			
11	se realizo la veriifcacion por parte de la Supervisión	x			

Ing. Kayko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

N.A. No Aplica

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA



WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

5. COMENTARIOS

APROBACION: Aprobado [x] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Kayko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291102

001182

TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION EN EXPLANACIONES

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001181

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	30/07/2024

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS
N° CORRELATIVO:			

1.- GENERALIDADES

PARTIDA:	01	01.02	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION

2.- HERRAMIENTAS Y/O EQUIPOS A UTULIZAR

ELEMENTO A LIBERAR: TRAZO PARA CORTE Y EXCAV., KM: 0+200- KM: 0+500

EQUIPO TOPOGRAFICO: Nivel [ ] Teodolito [ ] GPS Diferencial [X] Estacion Total [ ] Otro y/o especifique:

3.- MATERIAL A USAR PARA PUNTOS DE CONTROL:

Cordel [ ] Madera [ ] Clavos [ ] Yeso [X] Otro y/o especifique: spray

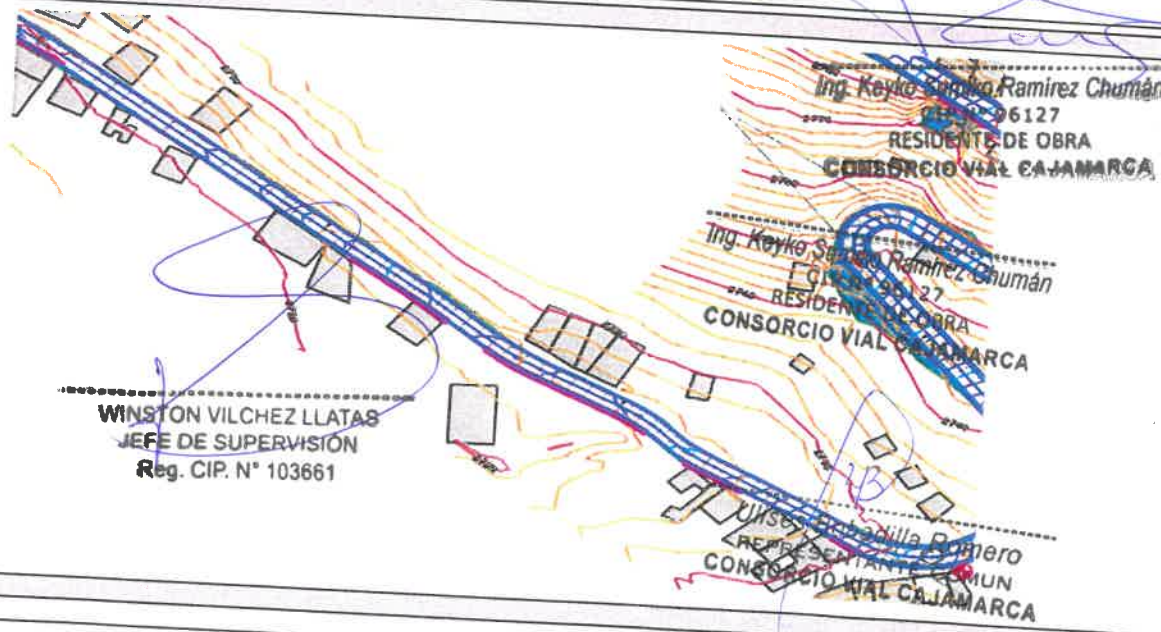
4.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE TOPOGRAFIA TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Verificacion de los equipos topograficos (certificado de calibracion vigente)	X			
3	Ubicación de los BMs del proyecto	X			
4	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografia	X			
5	Ubicación de puntos auxiliares y/o puntos de control	X			
6	Levantamiento topografico	X			
7	Se marco en campo areas a excavar	X			
8	Se realiza trazo para el corte del terreno natural	X			
9	Trazo y replanteo	X			

N.A. No Aplica

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

5.- CROQUIS / FOTOGRAFIA



6.- COMENTARIOS

APROBACION: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA

SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291102

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	001181 de 1
Revisón:	01
FECHA:	27/07/2024

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS
N° CORRELATIVO:			

1.- GENERALIDADES

PARTIDA: 01 | 01.02 | TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION

2.- HERRAMIENTAS Y/O EQUIPOS A UTULIZAR

ELEMENTO A LIBERAR: TRAZO PARA CORTE Y EXCAV., KM: 0+500- KM: 0+750

EQUIPO TOPOGRAFICO: Nivel [ ] Teodolito [ ] GPS Diferencial [X] Estacion Total [ ] Otro y/o especifique:

3.- MATERIAL A USAR PARA PUNTOS DE CONTROL:

Cordel [ ] Madera [ ] Clavos [ ] Yeso [X] Otro y/o especifique: spray

4.- VERIFICACIÓN REALIZADA

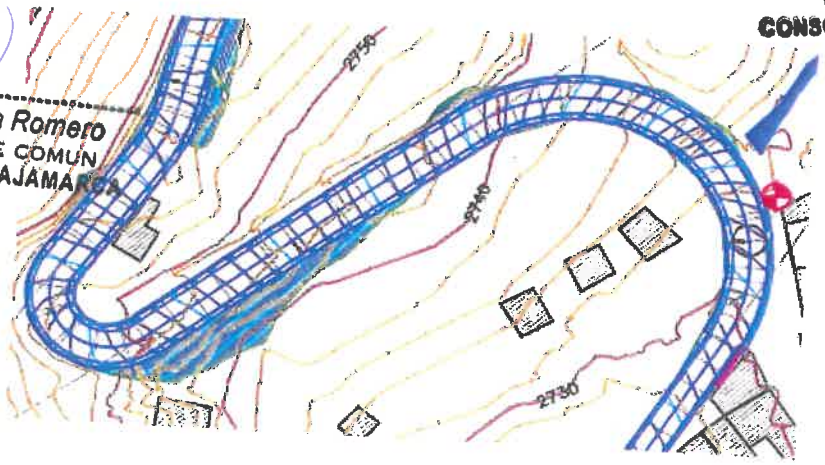
ITEM	VERIFICACIONES DE TOPOGRAFIA TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	✓			
2	Verificacion de los equipos topograficos (certificado de calibracion vigente)	✓			
3	Ubicación de los BMs del proyecto	✓			
4	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografia	✓			
5	Ubicación de puntos auxiliares y/o puntos de control	✓			
6	Levantamiento topografico	✓			
7	Se marco en campo areas a excavar	✓			
8	Se realiza trazo para el corte del terreno natural	✓			
9	Trazo y replanteo	✓			

N.A. No Aplica

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- CROQUIS / FOTOGRAFIA



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

6.- COMENTARIOS

APROBACION: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISION Reg. CIP. N° 103661	JUAN ALFREDO BRIEAGA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291102

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	24/07/2024

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS
N° CORRELATIVO:	001179		

1.- GENERALIDADES

PARTIDA: 01 | 01.02 | TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION

ELEMENTO A LIBERAR: TRAZO PARA CORTE Y EXCAV., KM: 13+870- KM: 14+140

2.- HERRAMIENTAS Y/O EQUIPOS A UTULIZAR

EQUIPO TOPOGRAFICO: Nivel [ ] Teodolito [ ] GPS Diferencial [X] Estacion Total [ ] Otro y/o especifique:

3.- MATERIAL A USAR PARA PUNTOS DE CONTROL:

Cordel [ ] Madera [ ] Clavos [ ] Yeso [X] Otro y/o especifique: spray

4.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE TOPOGRAFIA TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Verificacion de los equipos topograficos (certificado de calibracion vigente)	X			
3	Ubicación de los BMs del proyecto	X			
4	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografia	X			
5	Ubicación de puntos auxiliares y/o puntos de control	X			
6	Levantamiento topografico	X			
7	Se marco en campo areas a excavar	X			
8	Se realiza trazo para el corte del terreno natural	X			
9	Trazo y replanteo	X			

N.A. No Aplica

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- CROQUIS / FOTOGRAFIA



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

6.- COMENTARIOS

APROBACION: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Alvarez Vásquez CIP N° 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFIA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA

SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291102

001173

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

EXCAVACION EN EXPLANACIONES

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	30/07/2026

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS

N° CORRELATIVO: 001177

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [X] Roca Fracturada (Suelta) [ ] Roca Fija [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 02 02.02 EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO - (KM: 0+200- KM: 00+500)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

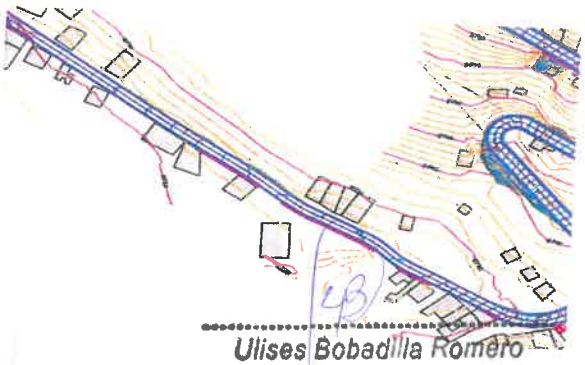
3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE CORTE Y EXCAVACIÓN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografia antes de haberse iniciado excavación	X			
4	Se realizó corte a nivel de sub rasante de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
5	Seguridad, orden y limpieza	X			
6	Se realiza corte y trazlado de material de forma adecuada	X			
7	Perfilado de taludes	X			
8	Conformidad de niveles	X			
9	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

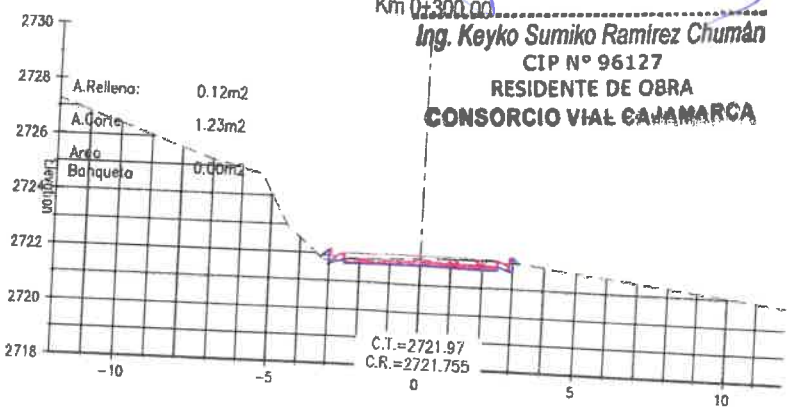
WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

N.A. No Aplica

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA



Km 0+300.00

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP N° 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291102

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	24/07/2026

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS
N° CORRELATIVO:			

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [X] Roca Fracturada (Suelta) [ ] Roca Fija [ ]

Otro y/o especifique:

001176

Partida: 02 | 02.02 | EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO - (KM: 0+500- KM: 0+750)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

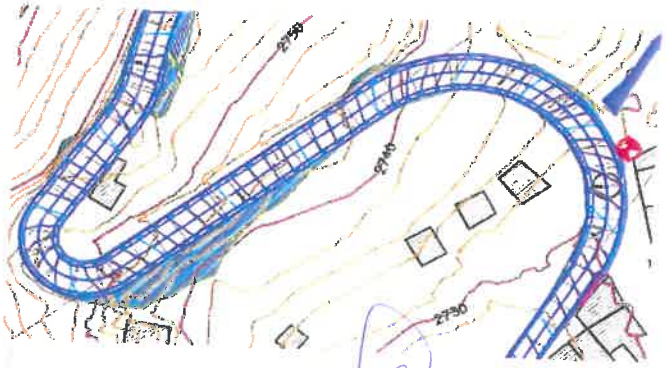
3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

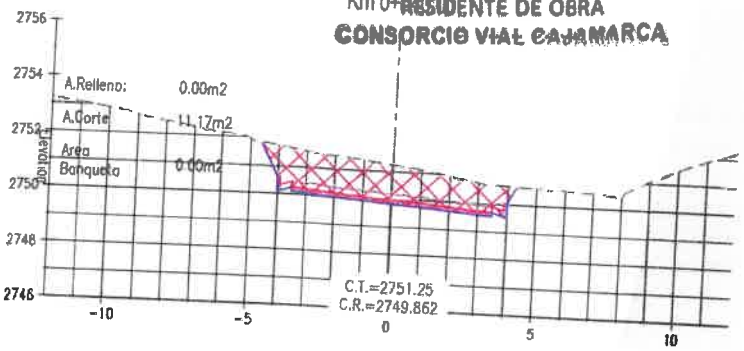
ITEM	VERIFICACIONES DE CORTE Y EXCAVACIÒN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografia antes de haberse iniciado excavación	X			
4	Se realizó corte a nivel de sub rasante de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
5	Seguridad, orden y limpieza	X			
6	Se realiza corte y trazlado de material de forma adecuada	X			
7	Perfilado de taludes	X			
8	Conformidad de niveles	X			
9	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

N.A. No Aplica

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA





Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Km 0+840

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD	Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
		código:	AAV-CVC
	PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN	Página:	1 de 1
		Revisón:	01
		FECHA:	24/04/2026

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
		SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS
N° CORRELATIVO:			

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [x] Roca Fracturada (Suelta) [x] Roca Fija [ ]

001175

Otro y/o especifique:

Partida:	02	02.02	EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO - (KM: 13+870- KM: 14+040) - (KM: 14+120 - KM: 14+140)
Partida:	02	02.03	EXCAVACION EN ROCA FRACTURADA (SUELTA) - (KM: 13+870- KM: 14+040) - (KM: 14+040 - KM: 14+120)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [x] Otro [ ] Especifique:

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE CORTE Y EXCAVACIÓN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografia antes de haberse iniciado excavación	X			
4	Se realizó corte a nivel de sub rasante de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
5	Seguridad, orden y limpieza	X			
6	Se realiza corte y traslado de material de forma adecuada	X			
7	Perfilado de taludes	X			
8	Conformidad de niveles	X			
9	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

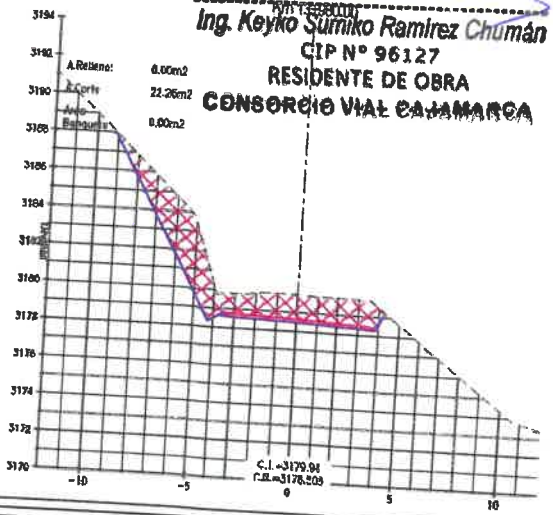
WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA

N.A. No Aplica



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA



Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [x] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA

ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS

SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	JUAN ALFREDO ORTEGA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291102

001174

EXCAVACION EN MEJORAMIENTOS DE SUB RASANTE

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	20/03/2026

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
		SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA
		N° CORRELATIVO:	001173

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [X] Roca Fracturada (Suelta) [ ] Roca Fija [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 02 | 02.07 | MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE - (EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO - KM: 11+720AL KM: 11+745)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

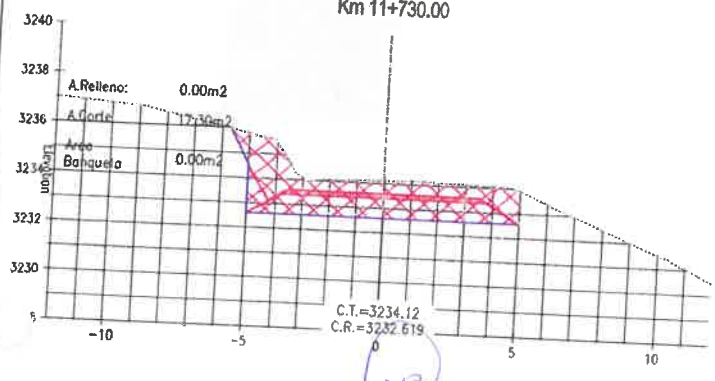
3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

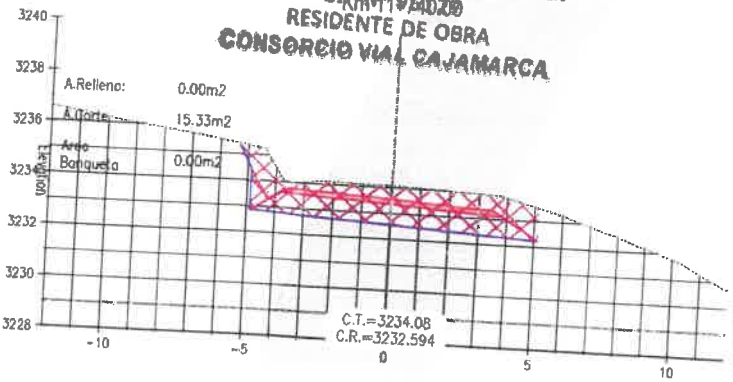
ITEM	VERIFICACIONES DE CORTE Y EXCAVACIÒN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografia antes de haberse iniciado excavación	X			
4	Se realizó corte a nivel de sub rasante de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
5	Seguridad, orden y limpieza	X			
6	Se realiza corte y trazlado de material de forma adecuada	X			
7	Perfilado de taludes	X			
8	Conformidad de niveles	X			
9	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA

N.A. [ ] No Aplica





Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN:

Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291102

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	20/07/2026

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA

N° CORRELATIVO: 001172

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [X] Roca Fracturada (Suelta) [ ] Roca Fija [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 02 02.07 MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE - (EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO - KM: 11+820AL KM: 11+860)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

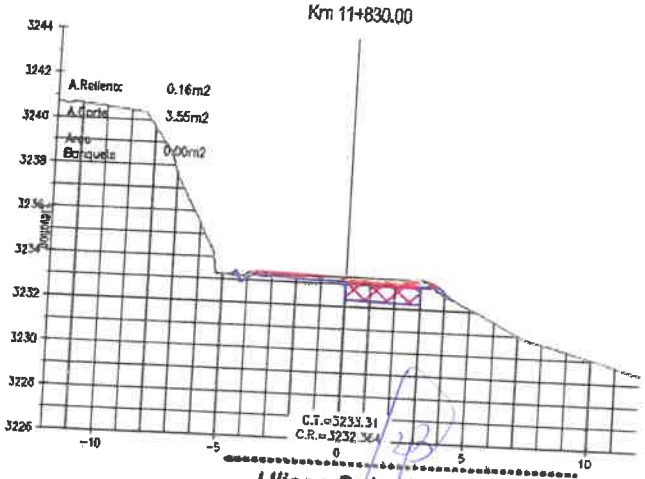
ITEM	VERIFICACIONES DE CORTE Y EXCAVACIÓN	SI	NO	N/A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografia antes de haberse iniciado excavación	X			
4	Se realizó corte a nivel de sub rasante de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
5	Seguridad, orden y limpieza	X			
6	Se realiza corte y trazlado de material de forma adecuada	X			
7	Perfilado de taludes	X			
8	Conformidad de niveles	X			
9	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA

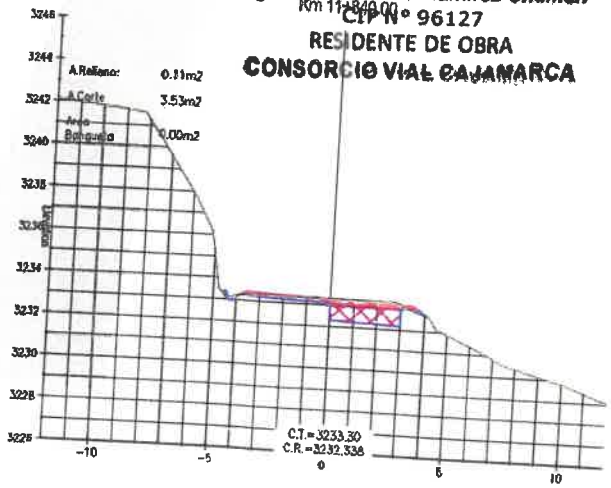
N.A. No Aplica

Km 11+830.00



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Km 11+840.00



Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP N° 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	JUAN ALFREDO UTEAGA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291102

001171

EXCAVACION EN PASES DE RIEGO

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001170

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	23/07/2026

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS
N° CORRELATIVO:			

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [X] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.02 | 04.04.02.06 | PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18" (KM: 11+986.70)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

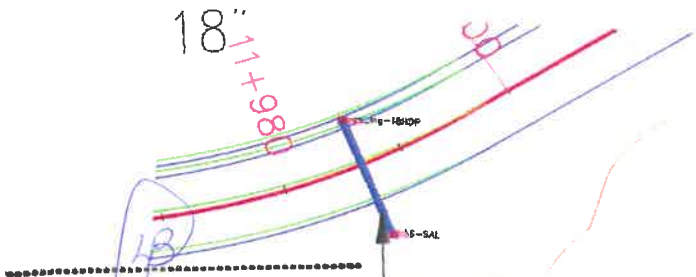
3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÓN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	X			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
4	Seguridad, orden y limpieza	X			
5	Se realiza excavación y trazlado de material de forma adecuada	X			
6	Conformidad de niveles de excavación	X			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

N.A. No Aplica

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA



TUB: HDP
CORRUGADA Ø 18"

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP N° 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	JEAN ALEXIS [illegible] ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291162

001169

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	23/07/2026

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
		SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS
N° CORRELATIVO:			

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [x] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.02 | 04.04.02.06 | PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18" (KM: 11+938)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [x] Otro [ ] Especifique:

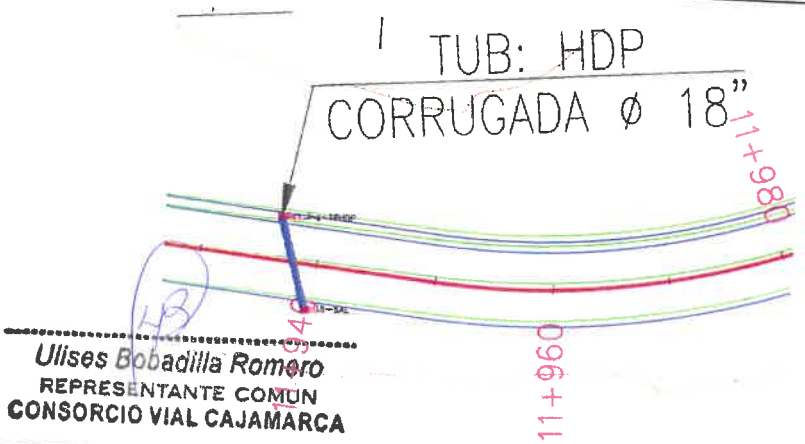
3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÓN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	X			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
4	Seguridad, orden y limpieza	X			
5	Se realiza excavación y trazlado de material de forma adecuada	X			
6	Conformidad de niveles de excavación	X			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA

N.A. | No Aplica



Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [x] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFIA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	JUAN ALBERTO URTEAGA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291102

001163

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	22/07/2026

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
		SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS
N° CORRELATIVO:			

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [X] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.03 | 04.04.03.01 | PASES DE TUBERIA PVC Ø6" (KM: 11+907.57)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

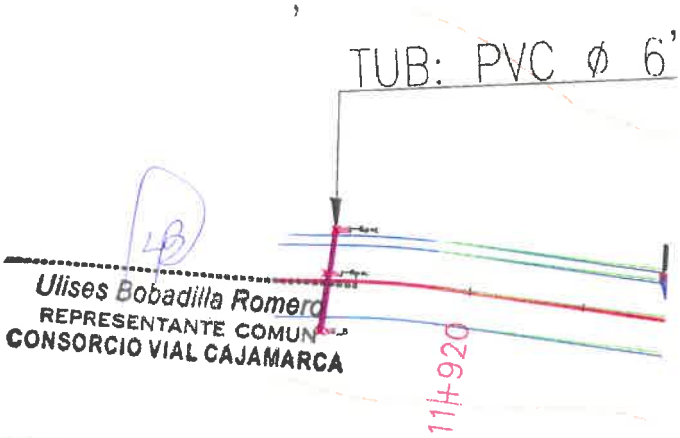
3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÓN	SI	NO	N.A	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	X			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
4	Seguridad, orden y limpieza	X			
5	Se realiza excavación y trazlado de material de forma adecuada	X			
6	Conformidad de niveles de excavación	X			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

N.A No Aplica

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA



Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Alvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291102

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	001167 — 21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	17/07/2026

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
		SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS
N° CORRELATIVO:			

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [x] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.02 | 04.04.02.06 | PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18" (KM: 11+882)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [x] Otro [ ] Especifique:

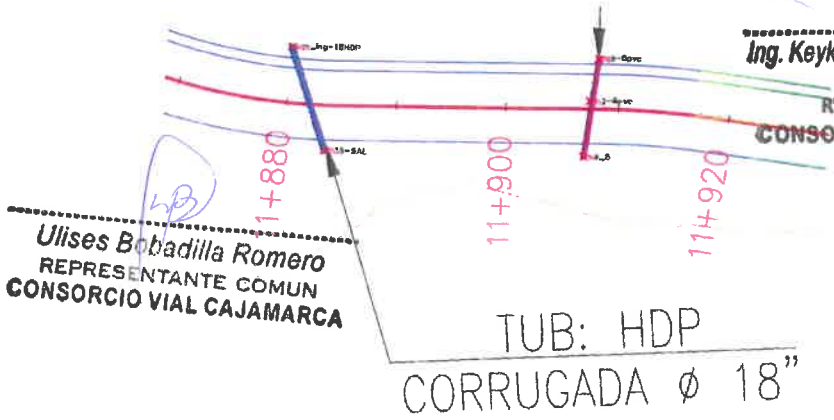
3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÓN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	x			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	x			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	x			
4	Seguridad, orden y limpieza	x			
5	Se realiza excavación y trazlado de material de forma adecuada	x			
6	Conformidad de niveles de excavación	x			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	x			

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

N.A. No Aplica

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA



Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [x] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	JUAN ALFREDO UREÑA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291102

001166

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	15/04/2024

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
		SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS
N° CORRELATIVO:			

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [X] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.02 | 04.04.02.06 | PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18" (KM: 11+811.65)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

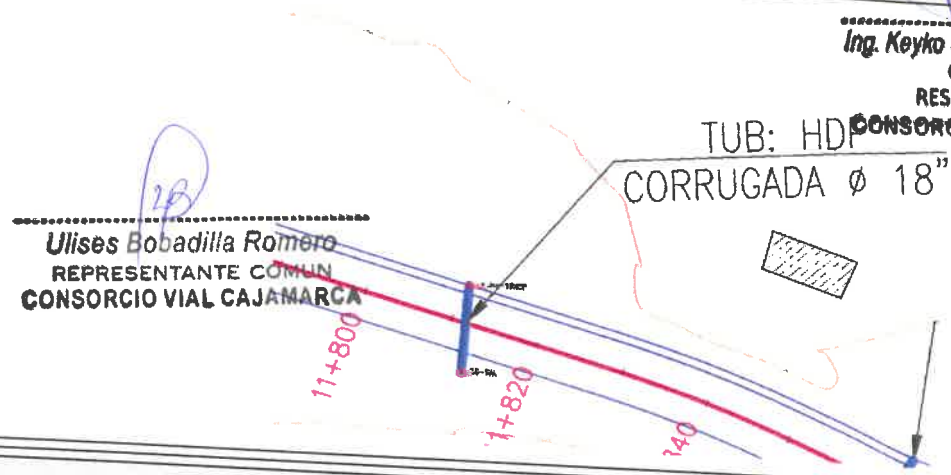
ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÓN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	X			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
4	Seguridad, orden y limpieza	X			
5	Se realiza excavación y traslado de material de forma adecuada	X			
6	Conformidad de niveles de excavación	X			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

N.A. No Aplica

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA

ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS

SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	JUAN ALFREDO ORTEGA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 281102

001165

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	17/07/2024

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS
N° CORRELATIVO:			

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [X] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.02 | 04.04.02.06 | PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18" (KM: 11+642)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

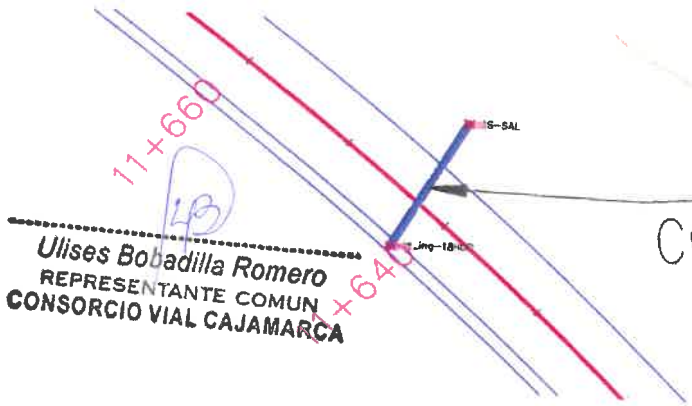
3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÓN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	V			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	V			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	V			
4	Seguridad, orden y limpieza	V			
5	Se realiza excavación y traziado de material de forma adecuada	V			
6	Conformidad de niveles de excavación	V			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	V			

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

N.A. No Aplica

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

TUB. HDP
CORRUGADA Ø 18"

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA

ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP N° 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS

SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	JUAN ANTONIO ZEGARRA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291102

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

00116

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	26/07/2026

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS
		N° CORRELATIVO:	

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [X] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.03 | 04.04.03.03 | PASES DE TUBERIA PVC Ø10" (KM: 11+607.50)

2.- DATOS DE CAMPO:

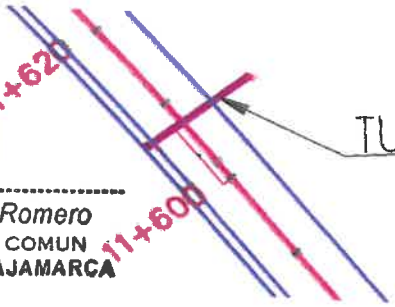
Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÒN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	X			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
4	Seguridad, orden y limpieza	X			
5	Se realiza excavación y trazlado de material de forma adecuada	X			
6	Conformidad de niveles de excavación	X			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			
		N.A.	No Aplica		

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA



Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN:

Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Alvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	JUAN ALBERTO ORTEGA MEDINA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 281182

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD	Inicio de obra:	21 de abril de 2024
		código:	AAV-CVC
	PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN	Página:	1 de 1
		Revisón:	01
		FECHA:	14/07/2026

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792				
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA				
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA	N° CORRELATIVO:	031163
		SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS		

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [X] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.02 | 04.04.02.06 | PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18" (KM: 11+562)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

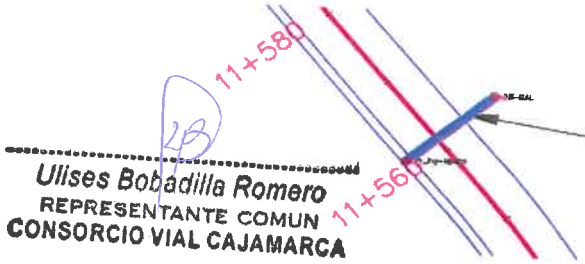
3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÒN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	X			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
4	Seguridad, orden y limpieza	X			
5	Se realiza excavación y trazlado de material de forma adecuada	X			
6	Conformidad de niveles de excavación	X			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

N.A. No Aplica

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA



TUB: HDP CORRUGADA Ø 18"

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP N° 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFIA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISION Reg. CIP. N° 103661	JUAN ALVARO ARRIAGA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 281102

001162

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	17/07/2026

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN — N° CORRELATIVO:

Material suelto [X] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.02 | 04.04.02.06 | PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18" (KM: 11+523)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

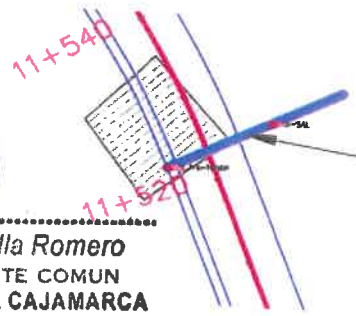
3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÓN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	X			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
4	Seguridad, orden y limpieza	X			
5	Se realiza excavación y trazlado de material de forma adecuada	X			
6	Conformidad de niveles de excavación	X			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA

N.A. | No Aplica



TUB: HDP
CORRUGADA ø 18"

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA

ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP N° 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS

SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	JUAN ALFREDO ORTEGA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291102

001161

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	16/07/2024

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
		SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS
N° CORRELATIVO:			

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [X] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.02 | 04.04.02.06 | PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18" (KM: 11+479)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÓN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	X			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
4	Seguridad, orden y limpieza	X			
5	Se realiza excavación y trazlado de material de forma adecuada	X			
6	Conformidad de niveles de excavación	X			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

N.A. (No Aplica)

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA



TUB: HDP
CORRUGADA Ø 18"

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	

001160

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	03/07/2024

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
		SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS
		N° CORRELATIVO:	

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [X] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.02 | 04.04.02.03 | PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø12" (KM: 11+464.60)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

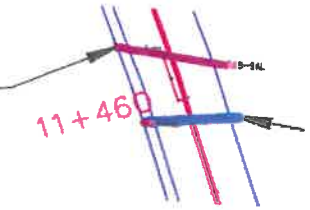
ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÓN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	X			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
4	Seguridad, orden y limpieza	X			
5	Se realiza excavación y trazlado de material de forma adecuada	X			
6	Conformidad de niveles de excavación	X			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA

N.A. No Aplica

TUB: HDPE Ø 12"



Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP N° 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	JUAN ALBERTO ORTEGA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291102

001159

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	16/07/2023

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS
N° CORRELATIVO:			

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [X] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.02 | 04.04.02.06 | PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18" (KM: 11+372.50)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

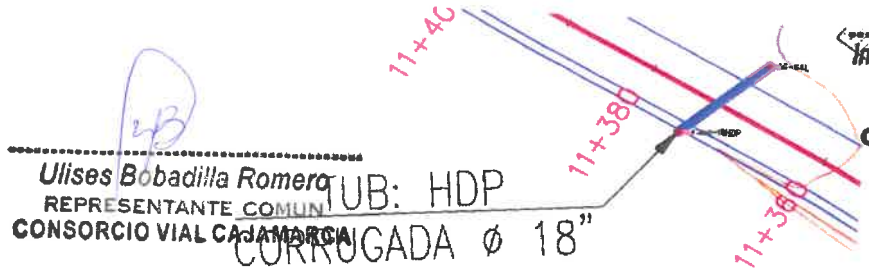
3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÓN	SI	NO	N.A	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	X			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
4	Seguridad, orden y limpieza	X			
5	Se realiza excavación y traziado de material de forma adecuada	X			
6	Conformidad de niveles de excavación	X			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP N° 103661

N.A. No Aplica

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA



Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA

ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS

SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	JUAN ALBERTO URTEAGA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291102

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

001153

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	26/07/2024

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS
N° CORRELATIVO:			

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [X] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.03 | 04.04.03.04 | PASES DE TUBERIA PVC Ø12" (KM: 11+274.25)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

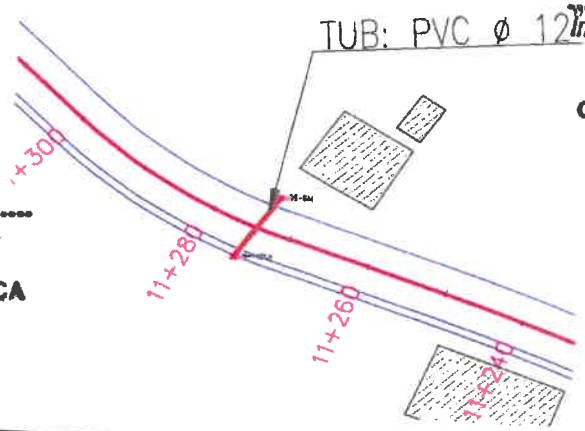
3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÒN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	X			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
4	Seguridad, orden y limpieza	X			
5	Se realiza excavación y traziado de material de forma adecuada	X			
6	Conformidad de niveles de excavación	X			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA

N.A. [ ] No Aplica [ ]



Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN:

Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661	JUAN ALFREDO ORTEGA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291107

001157

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	24/07/2026

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS
N° CORRELATIVO:			

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [X] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.02 | 04.04.02.03 | PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø12" (KM: 11+228.77)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [N] Otro [ ] Especifique:

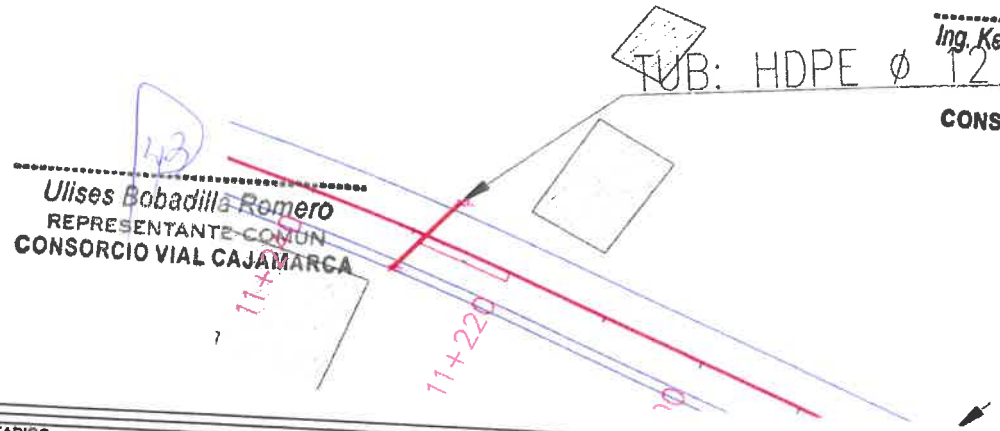
3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÒN	SI	NO	N.A	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	SI			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	SI			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	SI			
4	Seguridad, orden y limpieza	SI			
5	Se realiza excavación y trazlado de material de forma adecuada	SI			
6	Conformidad de niveles de excavación	SI			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	SI			

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

N.A. No Aplica

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA



Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMÚN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA

ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS

SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	JUAN ALEXEIS URTASA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291102

001156

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	23/04/2026

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN — N° CORRELATIVO:

Material suelto [X] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.02 | 04.04.02.03 | PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø12" (KM: 11+180.50)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

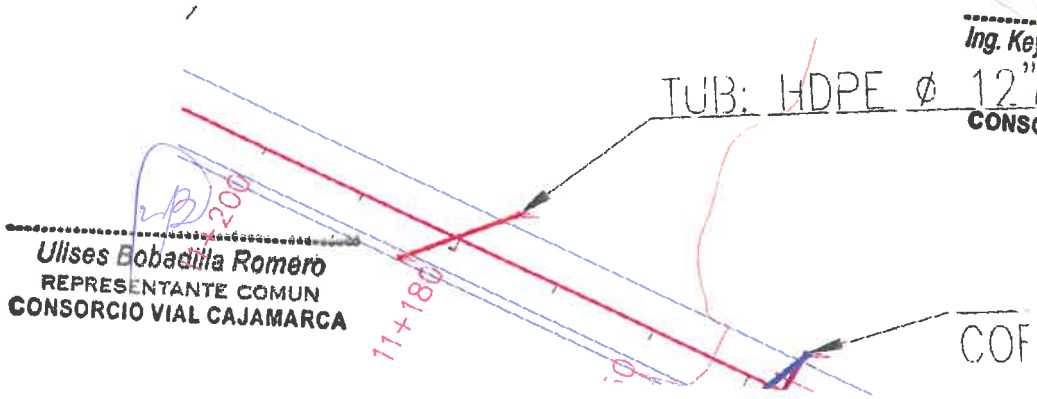
3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÓN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	X			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
4	Seguridad, orden y limpieza	X			
5	Se realiza excavación y trazlado de material de forma adecuada	X			
6	Conformidad de niveles de excavación	X			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

N.A. No Aplica

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA



Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA

ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Alvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS

SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	JUAN ALFREDO URTEAGA MUNGUIA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291102

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

001155

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	24/07/2024

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
		SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN — N° CORRELATIVO:

Material suelto [X] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.02 | 04.04.02.06 | PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18" (KM: 11+147.90)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

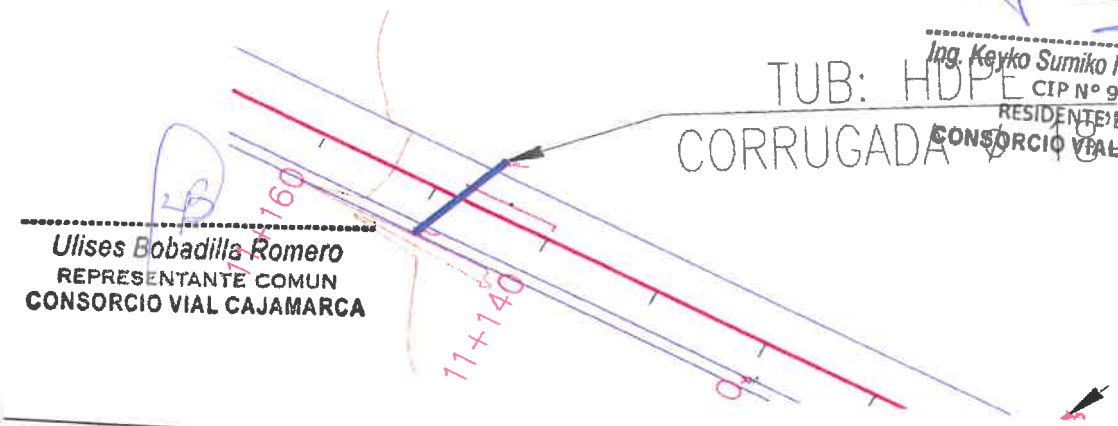
3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÒN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	X			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
4	Seguridad, orden y limpieza	X			
5	Se realiza excavación y trazlado de material de forma adecuada	X			
6	Conformidad de niveles de excavación	X			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA

N.A. — No Aplica



Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA

ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP N° 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS

SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661	ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP 231192

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD	Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
		código:	AAV-CVC
	PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN	Página:	1 de 1
		Revisón:	01
		FECHA:	25/07/2024

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
		SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS
		N° CORRELATIVO:	

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [X] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.03 | 04.04.03.02 | PASES DE TUBERIA PVC Ø8" (KM: 11+098.13)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

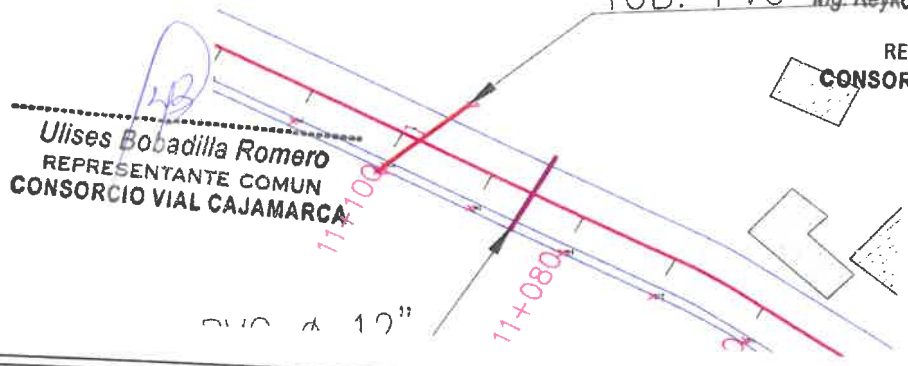
3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÓN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	X			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
4	Seguridad, orden y limpieza	X			
5	Se realiza excavación y trazlado de material de forma adecuada	X			
6	Conformidad de niveles de excavación	X			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA

N.A. [ ] No Aplica



Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Alvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	JUAN ALFREDO ORTEGA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 281102

001153

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	22/07/2024

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS
N° CORRELATIVO:			

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [X] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.03 04.04.03.04 PASES DE TUBERIA PVC Ø12" (KM: 11+086)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

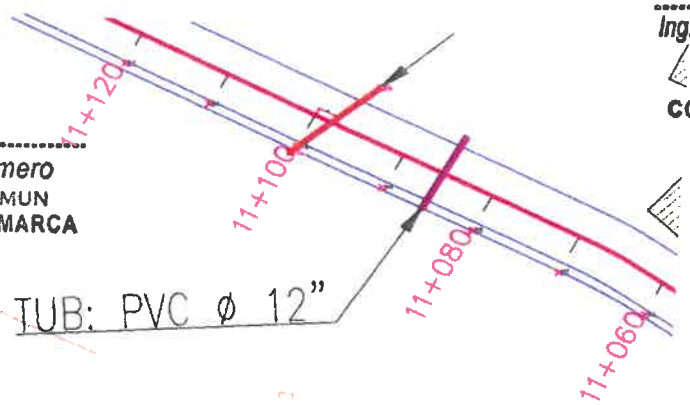
3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÒN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	X			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
4	Seguridad, orden y limpieza	X			
5	Se realiza excavación y trazlado de material de forma adecuada	X			
6	Conformidad de niveles de excavación	X			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

N.A. No Aplica

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP N° 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	JUAN ALFREDO ORTEGA MUCTAYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291102

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	001152 AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	24/07/2026

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792				
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS	N° CORRELATIVO:	

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [X] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.02 | 04.04.02.06 | PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18" (KM: 11+043.50)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

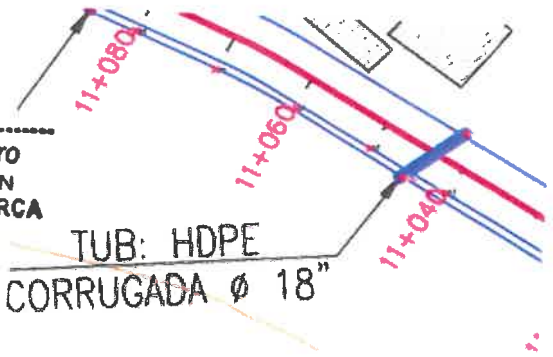
ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÒN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	X			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
4	Seguridad, orden y limpieza	X			
5	Se realiza excavación y trazlado de material de forma adecuada	X			
6	Conformidad de niveles de excavación	X			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

N.A.	No Aplica
	X

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	JUAN ALFREDO ORTEAGA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291102

001151

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	25/04/2026

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
		SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS
		N° CORRELATIVO:	

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [X] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.03 | 04.04.03.02 | PASES DE TUBERIA PVC Ø8" (KM: 10+954.70)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

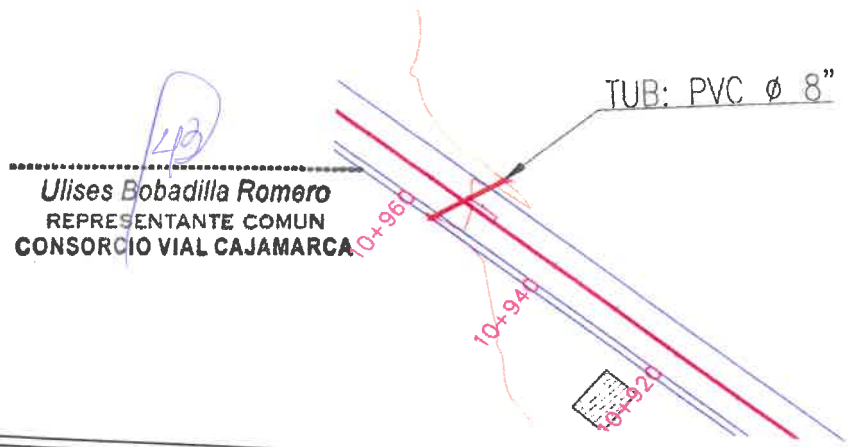
3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÓN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	X			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
4	Seguridad, orden y limpieza	X			
5	Se realiza excavación y trazlado de material de forma adecuada	X			
6	Conformidad de niveles de excavación	X			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

N.A. No Aplica

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP N° 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	JUAN ALEXIS ORTEGA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291102

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

001150

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	24/04/2026

OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA | **UBICACIÓN:** OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA

SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNAS | **N° CORRELATIVO:**

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [X] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.03 | 04.04.03.02 | PASES DE TUBERIA PVC Ø8" (KM: 10+747.70)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

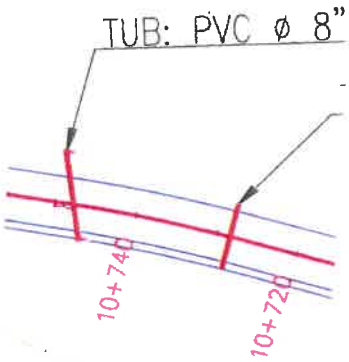
ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÓN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	X			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
4	Seguridad, orden y limpieza	X			
5	Se realiza excavación y trazlado de material de forma adecuada	X			
6	Conformidad de niveles de excavación	X			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

N.A. No Aplica

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP N° 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	JUAN ALONSO ORREGA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291162

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
Código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	22/07/2026

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS
		N° CORRELATIVO:	

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [X] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.03 | 04.04.03.02 | PASES DE TUBERIA PVC Ø8" (KM: 10+728.50)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

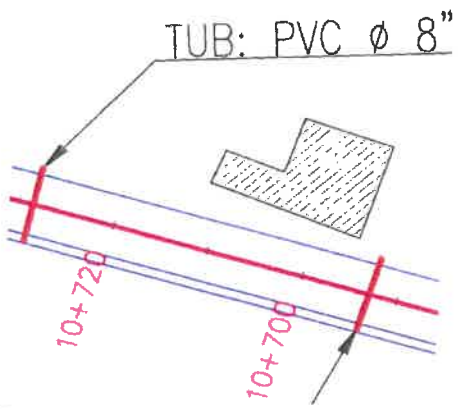
3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÓN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	X			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
4	Seguridad, orden y limpieza	X			
5	Se realiza excavación y trazlado de material de forma adecuada	X			
6	Conformidad de niveles de excavación	X			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

N.A. No Aplica

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA



Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFIA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661	JAIME ALFREDO ORTEGA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291102

001148

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	24/07/2024

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS
N° CORRELATIVO:			

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [X] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.03 | 04.04.03.04 | PASES DE TUBERIA PVC Ø12" (KM: 10+694)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

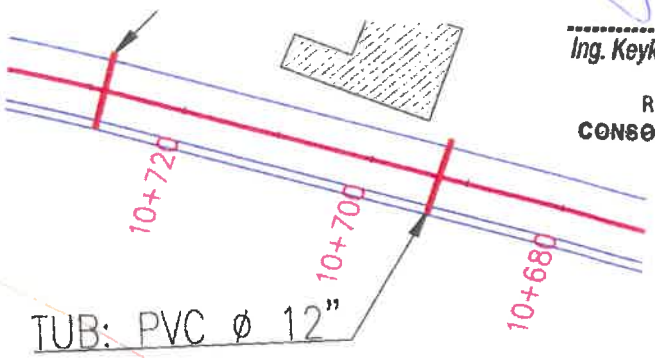
3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÒN	SI	NO	N.A	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	X			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
4	Seguridad, orden y limpieza	X			
5	Se realiza excavación y trazlado de material de forma adecuada	X			
6	Conformidad de niveles de excavación	X			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

N.A. No Aplica

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA



Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP N° 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFIA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	JUAN ALFREDO ORTEGA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291102

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

001147

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	18/07/2026

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS
N° CORRELATIVO:			

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [X] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida:	4.04.02	04.04.02.06	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18" (KM: 10+658)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

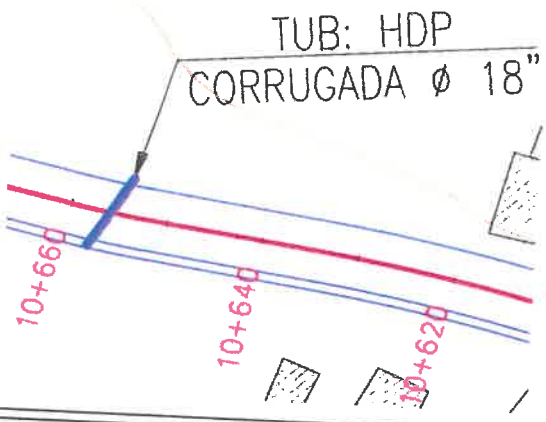
3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÓN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	X			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
4	Seguridad, orden y limpieza	X			
5	Se realiza excavación y trazlado de material de forma adecuada	X			
6	Conformidad de niveles de excavación	X			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

N.A. No Aplica

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA



Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN:

Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	JUAN ALFREDO ORTEGA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291102

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	14/07/2026

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
		SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS
N° CORRELATIVO:			

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [X] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.02 | 04.04.02.06 | PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18" (KM: 10+608)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

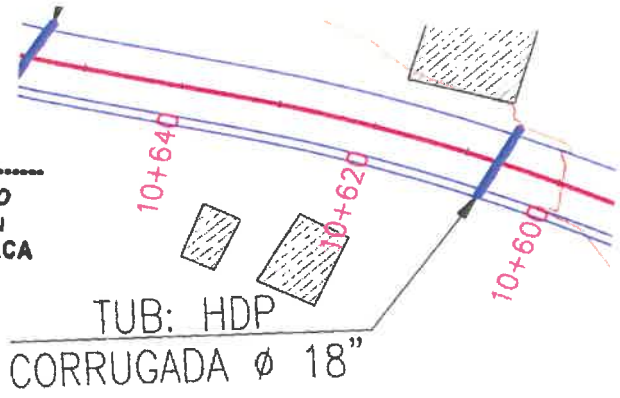
3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÓN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	X			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
4	Seguridad, orden y limpieza	X			
5	Se realiza excavación y trazlado de material de forma adecuada	X			
6	Conformidad de niveles de excavación	X			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

N.A. No Aplica

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA



Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	JUAN ALVARO ORTEGA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291102

001145

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	24/04/2024

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
		SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN — N° CORRELATIVO:

Material suelto [X] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.03 | 04.04.03.04 | PASES DE TUBERIA PVC Ø12" (KM: 10+455)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

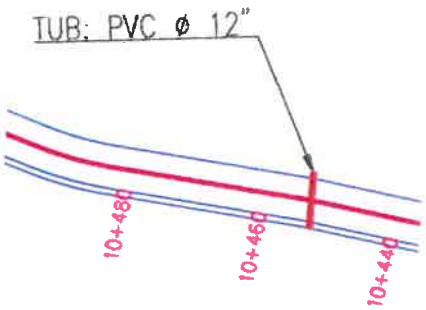
3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÒN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	X			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
4	Seguridad, orden y limpieza	X			
5	Se realiza excavación y traziado de material de forma adecuada	X			
6	Conformidad de niveles de excavación	X			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

N.A. No Aplica

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA



Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271022 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661	JUAN ALEXIS ORTEGA [illegible] ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 281102

001144

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	24/04/2024

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN: OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA	
		SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNAS	N° CORRELATIVO:

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [X] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.03 | 04.04.03.02 | PASES DE TUBERIA PVC Ø8" (KM: 10+390.50)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

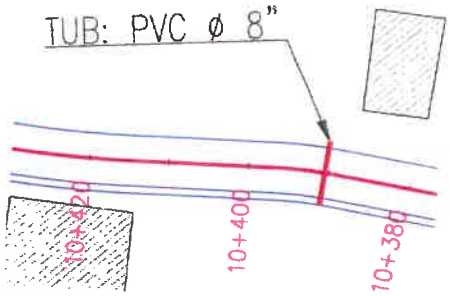
3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÒN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	X			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
4	Seguridad, orden y limpieza	X			
5	Se realiza excavación y trazlado de material de forma adecuada	X			
6	Conformidad de niveles de excavación	X			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

N.A. No Aplica

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA



Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Alvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFIA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	JUAN ALFREDO ORTEGA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291102

001143

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	24/07/2026

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
		SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS
		N° CORRELATIVO:	

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [X] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.03 | 04.04.03.02 | PASES DE TUBERIA PVC Ø8" (KM: 10+360.50)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

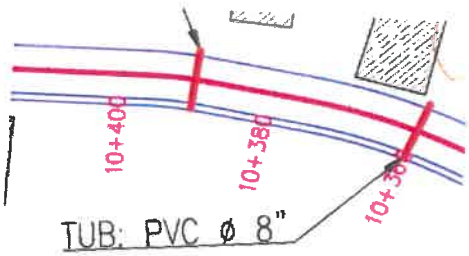
3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÒN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	X			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
4	Seguridad, orden y limpieza	X			
5	Se realiza excavación y trazlado de material de forma adecuada	X			
6	Conformidad de niveles de excavación	X			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

N.A. No Aplica

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA



Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Alvarez Vásquez CIP N° 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	JUAN [illegible] ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 281182

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	001142 AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	24/07/2024

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS
N° CORRELATIVO:			

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [X] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.03 | 04.04.03.02 | PASES DE TUBERIA PVC Ø8" (KM: 10+340)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

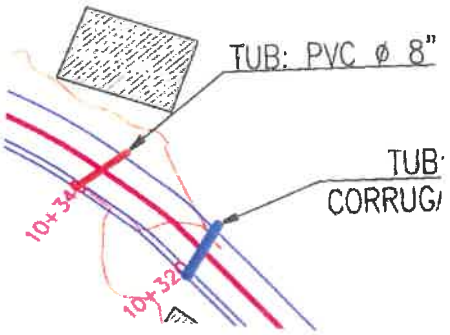
3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÓN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	X			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
4	Seguridad, orden y limpieza	X			
5	Se realiza excavación y trazlado de material de forma adecuada	X			
6	Conformidad de niveles de excavación	X			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

N.A. No Aplica

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	JUAN MARCOS ORTEGA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291102

001141

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	24/07/2024

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
		SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS
		N° CORRELATIVO:	

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [X] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.02 | 04.04.02.06 | PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18" (KM: 10+322)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

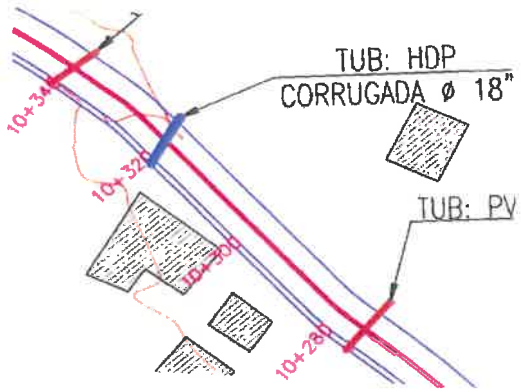
3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÓN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	X			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
4	Seguridad, orden y limpieza	X			
5	Se realiza excavación y trazlado de material de forma adecuada	X			
6	Conformidad de niveles de excavación	X			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

N.A. No Aplica

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA



Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP N° 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661	JUAN FRANCISCO ORTEGA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 281162

001140

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	25/07/2026

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS
N° CORRELATIVO:			

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [X] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida:	4.04.03	04.04.03.04	PASES DE TUBERIA PVC Ø12" (KM: 10+276.20)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

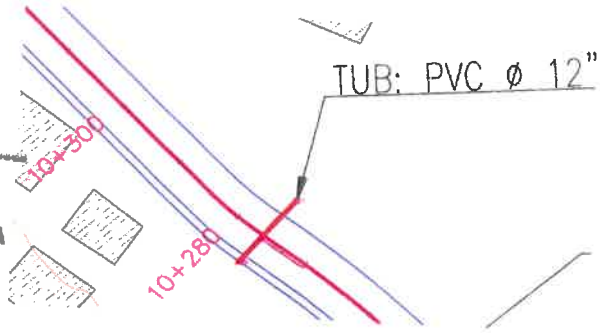
3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÓN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	X			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
4	Seguridad, orden y limpieza	X			
5	Se realiza excavación y trazlado de material de forma adecuada	X			
6	Conformidad de niveles de excavación	X			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

N.A.	No Aplica

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN:

Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661	JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291102

001139

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	24/07/2024

OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA | UBICACIÓN: OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA | SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNAS | N° CORRELATIVO:

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [X] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.02 | 04.04.02.06 | PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18" (KM: 10+247.95)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÓN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	X			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
4	Seguridad, orden y limpieza	X			
5	Se realiza excavación y trazlado de material de forma adecuada	X			
6	Conformidad de niveles de excavación	X			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

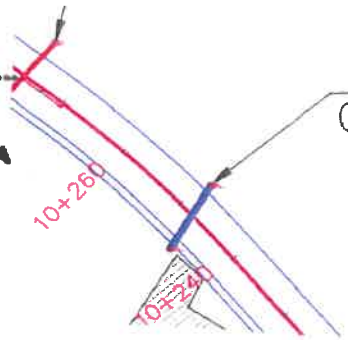
WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA

N.A. | No Aplica

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA



5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661	JUAN [illegible] MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 251102

001138

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	23/07/2026

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS
N° CORRELATIVO:			

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [X] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.02 | 04.04.02.06 | PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18" (KM: 10+214.25)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÓN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	X			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
4	Seguridad, orden y limpieza				
5	Se realiza excavación y trazlado de material de forma adecuada				
6	Conformidad de niveles de excavación				
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada				

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

N.A. No Aplica

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFIA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291102

001137

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	23/07/2026

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS
N° CORRELATIVO:			

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [X] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.02 | 04.04.02.06 | PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18" (KM: 10+123)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

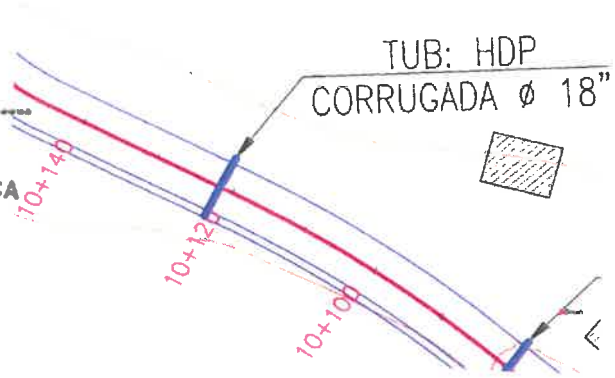
ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÓN	SI	NO	N.A	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	X			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
4	Seguridad, orden y limpieza	X			
5	Se realiza excavación y trazlado de material de forma adecuada	X			
6	Conformidad de niveles de excavación	X			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

N.A. No Aplica

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP N° 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291102

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

001496

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	23/07/2026

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
		SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS
		N° CORRELATIVO:	

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [X] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.02 | 04.04.02.06 | PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18" (KM: 10+079.50)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

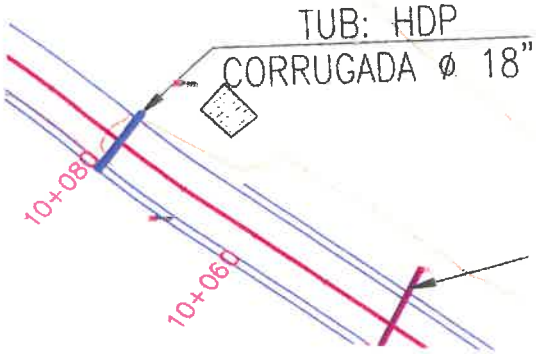
ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÒN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	X			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
4	Seguridad, orden y limpieza	X			
5	Se realiza excavación y trazlado de material de forma adecuada	X			
6	Conformidad de niveles de excavación	X			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

N.A. No Aplica

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Alvarez Vásquez CIP N° 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661	JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291102

001135

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	01/07/2026

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
		SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS
N° CORRELATIVO:			

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [X] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.03 | 04.04.03.04 | PASES DE TUBERIA PVC Ø12" (KM: 10+040.80)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

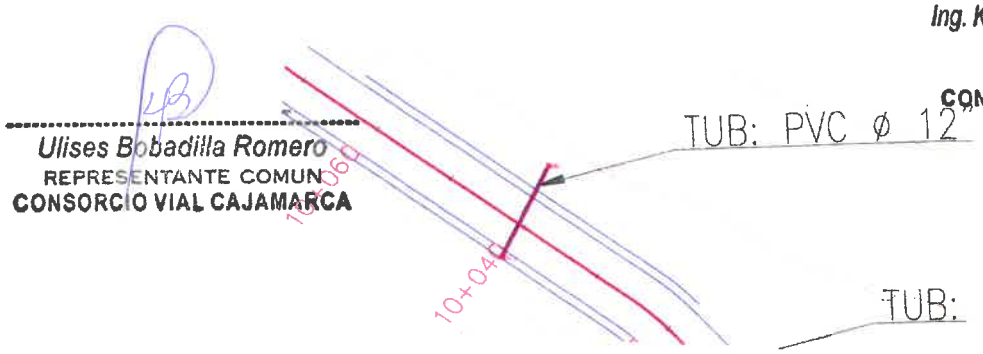
ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÒN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	X			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
4	Seguridad, orden y limpieza	X			
5	Se realiza excavación y trazlado de material de forma adecuada	X			
6	Conformidad de niveles de excavación	X			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

N.A. No Aplica

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 281102

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD	Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
		Código:	AAV-CVC
	PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN	Página:	1 de 1
		Revisón:	01
		FECHA:	25/04/2024

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792				
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA				
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA	N° CORRELATIVO:	
		SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS		

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [X] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.03 | 04.04.03.04 | PASES DE TUBERIA PVC Ø12" (KM: 10+012.30)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

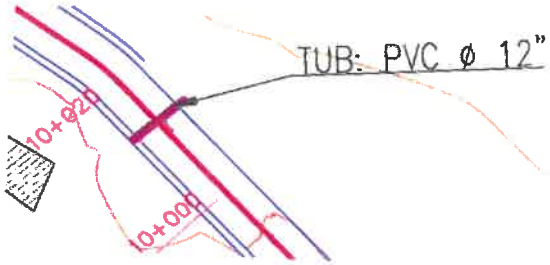
3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÒN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	X			
3	Se realizó excavaciòn de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
4	Seguridad, orden y limpieza	X			
5	Se realiza excavación y trazlado de material de forma adecuada	X			
6	Conformidad de niveles de excavación	X			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

N.A. No Aplica

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA



Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP N° 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFIA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661	JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291102

001133

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	25/07/2026

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS
N° CORRELATIVO:			

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [X] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.03 | 04.04.03.04 | PASES DE TUBERIA PVC Ø12" (KM: 9+928.37)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

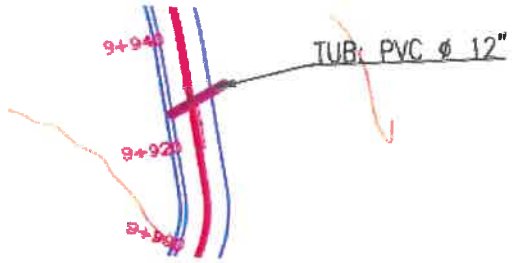
3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÓN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	X			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
4	Seguridad, orden y limpieza	X			
5	Se realiza excavación y trazlado de material de forma adecuada	X			
6	Conformidad de niveles de excavación	X			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA

N.A. [ ] No Aplica [X]



Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFIA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291102

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	001 de 1
Revisón:	32
FECHA:	22/04/2024

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS
		N° CORRELATIVO:	

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [x] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.03 | 04.04.03.04 | PASES DE TUBERIA PVC Ø12" (KM: 9+892)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [x] Otro [ ] Especifique:

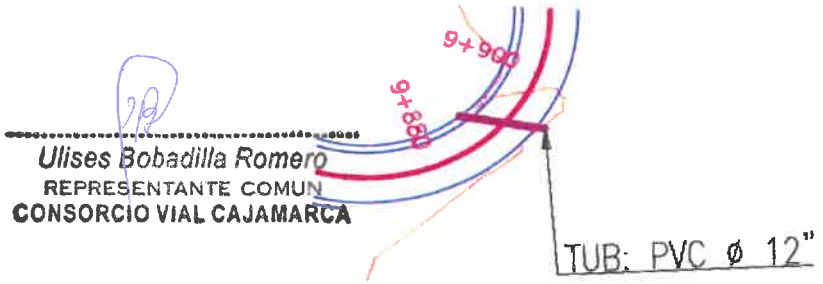
3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÒN	SI	NO	N.A	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	x			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	x			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	x			
4	Seguridad, orden y limpieza	x			
5	Se realiza excavación y trazlado de material de forma adecuada	x			
6	Conformidad de niveles de excavación	x			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	x			

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

N.A. No Aplica

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA



Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [x] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP Nº 103661	JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291102

001131

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	27/04/2024

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN — N° CORRELATIVO:

Material suelto [X] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.03 | 04.04.03.04 | PASES DE TUBERIA PVC Ø12" (KM: 9+784)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

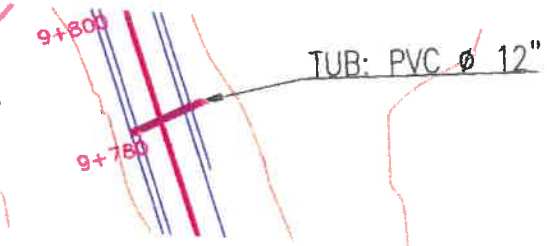
3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÓN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	X			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
4	Seguridad, orden y limpieza	X			
5	Se realiza excavación y trazlado de material de forma adecuada	X			
6	Conformidad de niveles de excavación	X			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

N.A.	No Aplica

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA



Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Alvarez Vásquez CIP N° 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFIA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291102

001130

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	29/07/2024

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS
N° CORRELATIVO:			

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [x] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.03 | 04.04.03.04 | PASES DE TUBERIA PVC Ø12" (KM: 9+738.11)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [x] Otro [ ] Especifique:

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

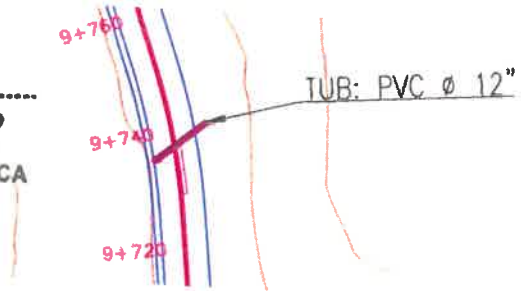
ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÓN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	✓			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	✓			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	✓			
4	Seguridad, orden y limpieza	✓			
5	Se realiza excavación y trazlado de material de forma adecuada	✓			
6	Conformidad de niveles de excavación	✓			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	✓			

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

N.A. = No Aplica

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [x] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291102

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

001129

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	27/07/2026

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS
		N° CORRELATIVO:	

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [X] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.03 | 04.04.03.04 | PASES DE TUBERIA PVC Ø12" (KM: 9+682.20)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÒN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	X			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
4	Seguridad, orden y limpieza	X			
5	Se realiza excavación y trazlado de material de forma adecuada	X			
6	Conformidad de niveles de excavación	X			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

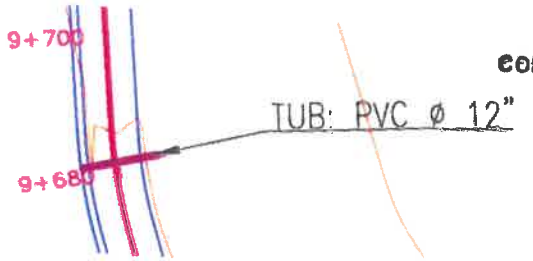
WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA

N.A. No Aplica

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA



5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA

ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP N° 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291102

001128

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	27/07/2026

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS
		N° CORRELATIVO:	

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [X] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.03 | 04.04.03.04 | PASES DE TUBERIA PVC Ø12" (KM: 9+640)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

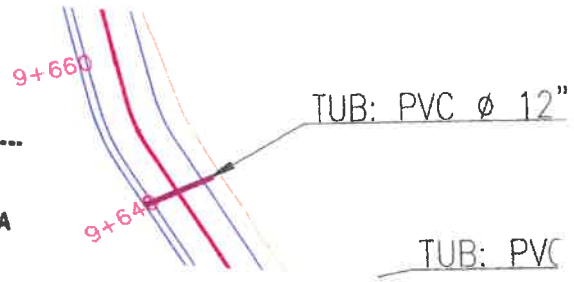
3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÒN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	X			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
4	Seguridad, orden y limpieza	X			
5	Se realiza excavación y trazlado de material de forma adecuada	X			
6	Conformidad de niveles de excavación	X			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA

N.A. [ ] No Aplica [X]



Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN:

Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP N° 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661	JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291102

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	27/02/2026

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
		SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS
		N° CORRELATIVO:	001127

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [X] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.03 | 04.04.03.04 | PASES DE TUBERIA PVC Ø12" (KM: 9+620)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

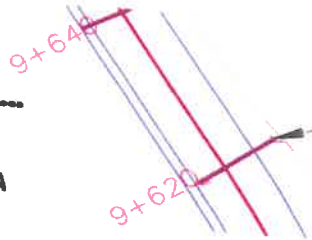
3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÒN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	X			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
4	Seguridad, orden y limpieza	X			
5	Se realiza excavación y trazlado de material de forma adecuada	X			
6	Conformidad de niveles de excavación	X			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA

N.A. No Aplica



Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN:

Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP N° 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA ING. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 281102

001126

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

PROTOCOLO DE EXCAVACIÓN

Inicio de Obra:	21 de abril de 2024
código:	AAV-CVC
Página:	1 de 1
Revisón:	01
FECHA:	24/07/2024

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- BAÑOS DEL INCA - CAJAMARCA
		SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNAS
N° CORRELATIVO:			

1.- TIPO DE EXCAVACIÓN

Material suelto [X] Terreno normal [ ] Roca Suelta [ ]

Otro y/o especifique:

Partida: 4.04.02 | 04.04.02.06 | PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18" (KM: 9+592.30)

2.- DATOS DE CAMPO:

Manual [ ] Equipo [X] Otro [ ] Especifique:

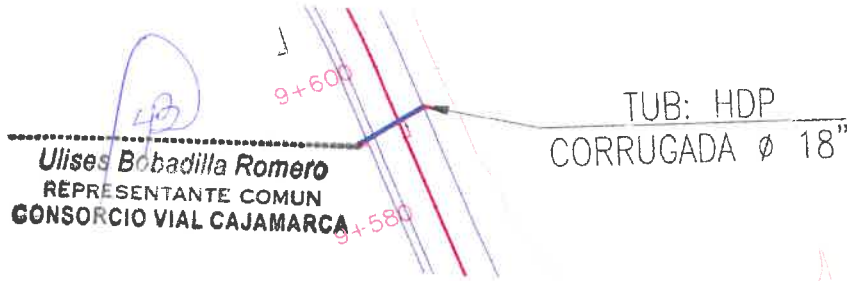
3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE EXCAVACIÒN	SI	NO	N.A.	OBSERVACIONES
1	Se realizó revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos de lineas de referencia de acuerdo a los anchos de zanjas a excavar	X			
3	Se realizó excavación de acuerdo a los niveles requeridos por topografia	X			
4	Seguridad, orden y limpieza	X			
5	Se realiza excavación y trazlado de material de forma adecuada	X			
6	Conformidad de niveles de excavación	X			
7	Supervisión verifica que se realice de forma adecuada	X			

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

N.A. No Aplica

4.- CROQUIS / FOTOGRAFIA



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIALCAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNAS	
ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA	SUPERVISOR	ING. ESPECIALISTA DE TRAZO Y TOPOGRAFIA
Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Alexey Álvarez Vásquez CIP Nº 271072 INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661	JUAN ALFREDO URTEAGA MONTOYA ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA CIP: 291102

001125

LIBERACIÓN DE ESTRUCTURAS DE CUNETAS

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001124

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	**N° CORRELATIVO:**
UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	**FECHA:** 14/07/2026
EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta | **CODIGO:** Tipo 1 | **PROG:** KM 1+150 - 1+850

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular izquierda - lado izquierdo - Baños impares

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			x	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			x	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			x	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			x	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			x	
8	Colocación de refuerzos e insertos			x	
9	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fecha de Inspección:

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [x] Metálico [ ] Otros _____

Nombre de Desmoldante [ ]

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	x			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	x			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	x			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	x			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	x			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			x	
7	Verificación de insertos y embebidos			x	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			x	
9	Otros				

Fecha de Inspección:

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP N° 368507
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001123

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta - lado Izquierdo		**FECHA:** 14/07/2026
CODIGO: Tipo 1	**ELEMENTO:** Cuneta Triangular	**PROG:** KM 141+50 - 13+853
RESIST. (f'c): 175 kg/cm²	**VOLUMEN:**	**N°PROBET:**

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	x			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	x			
3	Ejes y dimensiones	x			
4	Verificación de la armadura según check list	x			
5	Verificación del encofrado según check list	x			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	x			
7	Vibrado del concreto	x			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	x			
9	Elaboración de probetas	x			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368507 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001122

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	Rev: 03
LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
	Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	**N° CORRELATIVO:**
UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	**FECHA:** 15/07/2026
EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta **CODIGO:** Tipo 1 **PROG:** KM 14+147 - 13+852.70

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular revestida - lado izquierdo - Baños paros

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			x	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			x	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)				
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)				
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)				
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			x	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de piástico en muros)				
8	Colocación de refuerzos e insertos				
9	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fecha de Inspección:

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [x] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	x			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	x			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	x			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	x			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	x			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			x	
7	Verificación de insertos y embebidos			x	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			x	
9	Otros				

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Fecha de Inspección:

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP N° 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001121

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta - lado Izquierdo			**FECHA:** 15/07/2026
CODIGO: Tipo 1	**ELEMENTO:** Cuneta triangular		**PROG:** KM 141+147 - 131+852.70
RESIST. (f'c): 145 kg/cm²	**VOLUMEN:**		**N°PROBET:**

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	x			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	x			
3	Ejes y dimensiones	x			
4	Verificación de la armadura según check list	x			
5	Verificación del encofrado según check list	x			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	x			
7	Vibrado del concreto	x			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	x			
9	Elaboración de probetas	x			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	**REVISADO POR:**	**APROBADO POR:**
ING. ASISTENTE DE OBRA	**ING. RESIDENTE DE OBRA**	**SUPERVISOR DE OBRA**
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 358207 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03 Fecha: 05/01/2025 001120 Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	**N° CORRELATIVO:**
UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	**FECHA:** 14/07/2026
EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta | **CODIGO:** Tipo 1 | **PROG:** KM 13+655.70 - 13+860.70

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular revestida - lado izquierdo - Paños impares

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			X	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			X	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			X	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			X	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			X	
8	Colocación de refuerzos e insertos			X	
9	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fecha de Inspección:

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [X] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	X			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	X			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	X			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	X			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	X			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			X	
7	Verificación de insertos y embebidos			X	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			X	
9	Otros				

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Fecha de Inspección:

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001119

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta			**FECHA:** 14/07/2026
CODIGO: Tipo 1	**ELEMENTO:** Cuneta triangular		**PROG:** KM 13+665.70-13+890.10
RESIST. (f'c): 175 Kg/cm²	**VOLUMEN:**		**N°PROBET:**

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	x			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	x			
3	Ejes y dimensiones	x			
4	Verificación de la armadura según check list	x			
5	Verificación del encofrado según check list	x			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	x			
7	Vibrado del concreto	x			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	x			
9	Elaboración de probetas	x			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	**REVISADO POR:**	**APROBADO POR:**
ING. ASISTENTE DE OBRA	**ING. RESIDENTE DE OBRA**	**SUPERVISOR DE OBRA**
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368317 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001118

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

FECHA: 15/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta **CODIGO:** Tipo 1 **PROG:** 6413+847.70-13+653.10

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular revestida - lado Izquierdo - Paños pares

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			x	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			x	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			x	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			x	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			x	
8	Colocación de refuerzos e insertos			x	
9	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fecha de Inspección:

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [x] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	x			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	x			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	x			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	x			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	x			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			x	
7	Verificación de insertos y embebidos			x	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			x	
9	Otros				

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Fecha de Inspección:

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001117

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta		FECHA: 15/07/2026
CODIGO: Tipo 1	ELEMENTO: Cuneta triangular	PROG: KM 13+844.10-13+853.10
RESIST. (f'c): 175 kg/cm²	VOLUMEN:	N°PROBET:

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	✓			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	✓			
3	Ejes y dimensiones	✓			
4	Verificación de la armadura según check list	✓			
5	Verificación del encofrado según check list	✓			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	✓			
7	Vibrado del concreto	✓			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	✓			
9	Elaboración de probetas	✓			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001116

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.GC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	**N° CORRELATIVO:**
UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	**FECHA:** 14/07/2026
EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta **CODIGO:** Tipo 1 **PROG:** KM 13+651.10-13+534.10

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular revestida - lado Izquierdo - Paños impares

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			x	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			x	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			x	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			x	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			x	
8	Colocación de refuerzos e insertos			x	
9	Otros			x	

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fecha de Inspección:

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [x] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	x			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	x			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	x			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	x			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	x			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			x	
7	Verificación de insertos y embebidos			x	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			x	
9	Otros			x	

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Fecha de Inspección:

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP N° 368207
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001115

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta – lado Izquierdo		**FECHA:** 14/07/2026
CODIGO: Tipo 1	**ELEMENTO:** Cuneta triangular	**PROG:** 13+650.10-13+834.10
RESIST. (f'c): 175 kg/cm2	**VOLUMEN:**	**N°PROBET:**

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	x			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	x			
3	Ejes y dimensiones	x			
4	Verificación de la armadura según check list	x			
5	Verificación del encofrado según check list	x			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	x			
7	Vibrado del concreto	x			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	x			
9	Elaboración de probetas	x			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	**REVISADO POR:**	**APROBADO POR:**
ING. ASISTENTE DE OBRA	**ING. RESIDENTE DE OBRA**	**SUPERVISOR DE OBRA**
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001114

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	**N° CORRELATIVO:**
UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	**FECHA:** 15/01/2026
EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta **CODIGO:** Tipo 1 **PROG:** 13+648.10-13+833

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular revestida - lado Izquierdo - Baños Baños.

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			X	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)				
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)				
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			X	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)				
8	Colocación de refuerzos e insertos				
9	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Fecha de Inspección:

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [X] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	X			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	X			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	X			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	X			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	X			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			X	
7	Verificación de insertos y embebidos			X	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			X	
9	Otros				

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Fecha de Inspección:

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001113

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta - Lado Izquierdo		**FECHA:** 18/04/2026
CODIGO: Tipo 1	**ELEMENTO:** Cuneta triangular	**PROG:** 13+648.10 - 13+537
RESIST. (f'c): 175 kg/cm²	**VOLUMEN:**	**N°PROBET:**

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	X			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	X			
3	Ejes y dimensiones	X			
4	Verificación de la armadura según check list	X			
5	Verificación del encofrado según check list	X			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	X			
7	Vibrado del concreto	X			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	X			
9	Elaboración de probetas	X			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	**REVISADO POR:**	**APROBADO POR:**
ING. ASISTENTE DE OBRA	**ING. RESIDENTE DE OBRA**	**SUPERVISOR DE OBRA**
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368507 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001112

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	Rev: 03
LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
	Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	**N° CORRELATIVO:**
UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	**FECHA:** 14/07/2026
EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta | **CODIGO:** Tipo2 | **PROG:** 13+825 - 13+324

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular revestida - lado Izquierdo- Paños impares

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			x	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			x	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			x	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			x	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			x	
8	Colocación de refuerzos e insertos			x	
9	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fecha de Inspección:

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [x] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	x			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	x			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	x			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	x			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	x			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			x	
7	Verificación de insertos y embebidos			x	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			x	
9	Otros				

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Fecha de Inspección:

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001111

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta - lado Izquierdo			FECHA: 14/07/2026
CODIGO: Tipo 1	ELEMENTO: Cuneta Triangular		PROG: 13+525 - 13+324
RESIST. (f'c): 175 kg/cm²	VOLUMEN:		N°PROBET:

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	X			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	X			
3	Ejes y dimensiones	X			
4	Verificación de la armadura según check list	X			
5	Verificación del encofrado según check list	X			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	X			
7	Vibrado del concreto	X			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	X			
9	Elaboración de probetas	X			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001110

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792 | **N° CORRELATIVO:**

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA | **FECHA:** 17/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA | **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta | **CODIGO:** Tipo 2 | **PROG:** 13+322 - 13+323

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular revestido - Lado Izquierdo - Paños pares

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			x	
2	Diámetro Especificado: (f = pig.)			x	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			x	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			x	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			x	
8	Colocación de refuerzos e insertos			x	
9	Otros			x	

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fecha de Inspección: 17/07/2026

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [x] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	x			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	x			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	x			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	x			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	x			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			x	
7	Verificación de insertos y embebidos			x	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			x	
9	Otros			x	

Fecha de Inspección: 17/07/2026

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Cáceres
CIP N° 268[illegible]7
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001109

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta			FECHA: 17/07/2026
CODIGO: Tipo 1	ELEMENTO: Cuneta triangular		PROG: 13+522 - 13+323
RESIST. (f'c): 175 kg/cm²	VOLUMEN:		N°PROBET:

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	x			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	x			
3	Ejes y dimensiones	x			
4	Verificación de la armadura según check list	x			
5	Verificación del encofrado según check list	x			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	x			
7	Vibrado del concreto	x			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	x			
9	Elaboración de probetas	x			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001108

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	Rev: 03
LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
	Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	**N° CORRELATIVO:**
UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	**FECHA:** 15/07/2026
EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta	**CODIGO:** Tipo 1	**PROG:** 13+550 - 13+524.73

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular revestida - lado derecho - Paños Impares

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			X	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			X	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			X	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			X	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			X	
8	Colocación de refuerzos e insertos			X	
9	Otros			X	

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fecha de Inspección: 15/07/2026

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [X] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	X			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	X			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	X			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	X			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	X			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			X	
7	Verificación de insertos y embebidos			X	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			X	
9	Otros				

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Fecha de Inspección: 15/07/2026

Ing. Jenny Sandy Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368207
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001107

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA:	Cuneta – lado derecho		**FECHA:** 15/04/2026
CODIGO:	Tipo 1	**ELEMENTO:** Cuneta triangular	**PROG:** 13+850 – 13+824.73
RESIST. (f'c):	175 Kg/cm²	**VOLUMEN:**	**N°PROBET:**

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	x			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	x			
3	Ejes y dimensiones	x			
4	Verificación de la armadura según check list	x			
5	Verificación del encofrado según check list	x			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	x			
7	Vibrado del concreto	x			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	x			
9	Elaboración de probetas	x			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	**REVISADO POR:**	**APROBADO POR:**
ING. ASISTENTE DE OBRA	**ING. RESIDENTE DE OBRA**	**SUPERVISOR DE OBRA**
Ing. Jenny Sonia Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001106

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	**N° CORRELATIVO:**
UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	**FECHA:** 17/07/2026
EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta	**CODIGO:** Tipo 1	**PROG:** 13+547 - 13+826

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular revestida – lado derecho Baños pares

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			X	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			X	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			X	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			X	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			X	
8	Colocación de refuerzos e insertos			X	
9	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fecha de Inspección: 17/07/2026

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [X] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	X			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	X			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	X			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	X			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	X			
6	Verificación de ochavos y/o biseles	X			
7	Verificación de insertos y embebidos	X			
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			X	
9	Otros				

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Fecha de Inspección: 17/07/2026

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001105

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA:	Cuneta - lado derecho		**FECHA:** 14/07/2026
CODIGO:	Tipo 1	**ELEMENTO:** Cuneta triangular	**PROG:** 13+547 - 13+520
RESIST. (f'c):	175 kg/cm²	**VOLUMEN:**	**N°PROBET:**

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	x			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	x			
3	Ejes y dimensiones	x			
4	Verificación de la armadura según check list	x			
5	Verificación del encofrado según check list	x			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	x			
7	Vibrado del concreto	x			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	x			
9	Elaboración de probetas	x			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	**REVISADO POR:**	**APROBADO POR:**
ING. ASISTENTE DE OBRA	**ING. RESIDENTE DE OBRA**	**SUPERVISOR DE OBRA**
Ing. Jenny Sakaiv Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001104

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	**N° CORRELATIVO:**
UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	**FECHA:** 15/07/2026
EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta	**CODIGO:** Tipo 1	**PROG:** 13+822.73-13+323

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular revestida - lado derecho - Paños impares

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			X	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			X	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)				
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)				
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			X	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			X	
8	Colocación de refuerzos e insertos				
9	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fecha de Inspección: 15/07/2026

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [X] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	X			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	X			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	X			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	X			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	X			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			X	
7	Verificación de insertos y embebidos			X	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			X	
9	Otros				

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Fecha de Inspección: 15/07/2026

Ing. Jenny Cecilia Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001103

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta - lado derecho			FECHA: 15/07/2026
CODIGO: Tipo 1	ELEMENTO: Cuneta triangular		PROG: 13+522.73 - 13+323
RESIST. (f'c): 175 kg/cm²	VOLUMEN:		N°PROBET:

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	X			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	X			
3	Ejes y dimensiones	X			
4	Verificación de la armadura según check list	X			
5	Verificación del encofrado según check list	X			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	X			
7	Vibrado del concreto	X			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	X			
9	Elaboración de probetas	X			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001102

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	**N° CORRELATIVO:**
UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	**FECHA:** 16/07/2026
EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta	**CODIGO:** Tipo 2	**PROG:** 131519.73 - 131324.73

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular revestida - lado derecho Baños pares

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			x	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			x	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			x	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			x	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			x	
8	Colocación de refuerzos e insertos			x	
9	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fecha de Inspección:

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [x] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	x			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	x			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	x			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	x			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	x			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			x	
7	Verificación de insertos y embebidos			x	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			x	
9	Otros				

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Fecha de Inspección:

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001101

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA:	Cuneta - lado derecho		**FECHA:** 16/07/2026
CODIGO:	Tipo I	**ELEMENTO:** Cuneta triangular	**PROG:** 19+819.73 - 19+324.73
RESIST. (f'c):	175 kg/cm²	**VOLUMEN:**	**N°PROBET:**

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	x			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	x			
3	Ejes y dimensiones	x			
4	Verificación de la armadura según check list	x			
5	Verificación del encofrado según check list	x			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	x			
7	Vibrado del concreto	x			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	x			
9	Elaboración de probetas	x			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	**REVISADO POR:**	**APROBADO POR:**
ING. ASISTENTE DE OBRA	**ING. RESIDENTE DE OBRA**	**SUPERVISOR DE OBRA**
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

001107

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	**N° CORRELATIVO:**
UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	**FECHA:** 17/07/2026
EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta	**CODIGO:** tipo 1	**PROG:** 13+316 – 13+069.42

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular revestida – lado Izquierdo Paños impares

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			x	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			x	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			x	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			x	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			x	
8	Colocación de refuerzos e insertos			x	
9	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fecha de Inspección:

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [x] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	x			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	x			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	x			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	x			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	x			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			x	
7	Verificación de insertos y embebidos			x	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			x	
9	Otros				

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Fecha de Inspección:

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001099

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta – Izquierda		**FECHA:** 17/07/2026
CODIGO: Tipo 1	**ELEMENTO:** Cuneta triangular	**PROG:** 13+316 - 13+069.42
RESIST. (f'c): 175 kg/cm²	**VOLUMEN:**	**N°PROBET:**

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	x			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	x			
3	Ejes y dimensiones	x			
4	Verificación de la armadura según check list	x			
5	Verificación del encofrado según check list	x			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	x			
7	Vibrado del concreto	x			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	x			
9	Elaboración de probetas	x			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001093

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	**N° CORRELATIVO:**
UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	**FECHA:** 16/07/2026
EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta **CODIGO:** Tipo 1 **PROG:** 131313 - 131070

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular revestida - Izquierda - Baños Apases

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			X	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)				
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)				
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)				
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			X	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)				
8	Colocación de refuerzos e insertos				
9	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fecha de Inspección:

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [X] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	X			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	X			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	X			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	X			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	X			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			X	
7	Verificación de insertos y embebidos			X	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			X	
9	Otros				

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fecha de Inspección:

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

001097

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta - Izquierda		FECHA: 16/07/2026
CODIGO: Tipo 1	ELEMENTO: Cuneta triangular	PROG: 13+313 - 13+070
RESIST. (f'c): 175 kg/cm²	VOLUMEN:	N°PROBET:

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	X			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	X			
3	Ejes y dimensiones	X			
4	Verificación de la armadura según check list	X			
5	Verificación del encofrado según check list	X			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	X			
7	Vibrado del concreto	X			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	X			
9	Elaboración de probetas	X			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS -

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001096

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

FECHA: 17/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta **CODIGO:** Tipo L **PROG:** KM 13+067.42 - 12+902.42

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular revestida - Izquierda Paños impares

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			x	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			x	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			x	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)				
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			x	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			x	
8	Colocación de refuerzos e insertos				
9	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fecha de Inspección:

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [x] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	x			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	x			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	x			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	x			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	x			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			x	
7	Verificación de insertos y embebidos			x	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			x	
9	Otros				

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Fecha de Inspección:

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP N° 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001095

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta – Izquierda		**FECHA:** 17/07/2026
CODIGO: Tipo 1	**ELEMENTO:** Cuneta Triangular	**PROG:** 13+067.42-12+902.42
RESIST. (f'c): 175 kg/cm²	**VOLUMEN:**	**N°PROBET:**

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	x			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	x			
3	Ejes y dimensiones	x			
4	Verificación de la armadura según check list	x			
5	Verificación del encofrado según check list	x			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	x			
7	Vibrado del concreto	x			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	x			
9	Elaboración de probetas	x			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	**REVISADO POR:**	**APROBADO POR:**
ING. ASISTENTE DE OBRA	**ING. RESIDENTE DE OBRA**	**SUPERVISOR DE OBRA**
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001094

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	Rev: 03
LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
	Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792 — **N° CORRELATIVO:**

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA — **FECHA:** 16/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta — **CODIGO:** Tipo 1 — **PROG:** KM 13+064.42 - 124100.42

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular revestida - Izquierda - Ambos Lados

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			X	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)				
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)				
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)				
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			X	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)				
8	Colocación de refuerzos e insertos				
9	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fecha de Inspección: 16/07/2026

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [X] Metálico [ ] Otros _____

Nombre de Desmoldante [ ]

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	X			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	X			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	X			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	X			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	X			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			X	
7	Verificación de insertos y embebidos			X	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			X	
9	Otros				

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Fecha de Inspección:

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP N° 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001093

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA:	Cuneta - Izquierda		**FECHA:** 16/07/2026
CODIGO:	Tipo 1	**ELEMENTO:** Cuneta triangular	**PROG:** 13+064.42-12+900.72
RESIST. (f'c):	175 Kg/cm²	**VOLUMEN:**	**N°PROBET:**

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	X			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	X			
3	Ejes y dimensiones	X			
4	Verificación de la armadura según check list	X			
5	Verificación del encofrado según check list	X			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	X			
7	Vibrado del concreto	X			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	X			
9	Elaboración de probetas	X			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	**REVISADO POR:**	**APROBADO POR:**
ING. ASISTENTE DE OBRA	**ING. RESIDENTE DE OBRA**	**SUPERVISOR DE OBRA**
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001092

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	**N° CORRELATIVO:**
UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	**FECHA:** 17/07/2026
EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta **CODIGO:** Tipo I **PROG:** 12+898.12 - 12+689.12

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular revestida - lado Izquierdo - Paños impares

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			x	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			x	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)				
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)				
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			x	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			x	
8	Colocación de refuerzos e insertos				
9	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fecha de Inspección:

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [x] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	x			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	x			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	x			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	x			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	x			
6	Verificación de ochavos y/o biseles				
7	Verificación de insertos y embebidos			x	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			x	
9	Otros				

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Fecha de Inspección:

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001091

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta – Izquierda			**FECHA:** 17/07/2026
CODIGO: Tipo 1	**ELEMENTO:** Cuneta triangular		**PROG:** 12+898.72-12+685.72
RESIST. (f'c): 175 kg/cm²	**VOLUMEN:**		**N°PROBET:**

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	X			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	X			
3	Ejes y dimensiones	X			
4	Verificación de la armadura según check list	X			
5	Verificación del encofrado según check list	X			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	X			
7	Vibrado del concreto	X			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	X			
9	Elaboración de probetas	X			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	**REVISADO POR:**	**APROBADO POR:**
ING. ASISTENTE DE OBRA	**ING. RESIDENTE DE OBRA**	**SUPERVISOR DE OBRA**
Ing. Jenny Carola Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	**N° CORRELATIVO:** 002090
UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	**FECHA:** 18/07/2026
EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta **CODIGO:** Tipo 1 **PROG:** 12+895.72 - 12+683.71

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular revestida – Izquierda – Baños Pares

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			x	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			x	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			x	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			x	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			x	
8	Colocación de refuerzos e insertos			x	
9	Otros			x	

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fecha de Inspección:

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [x] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	x			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	x			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	x			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	x			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	x			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			x	
7	Verificación de insertos y embebidos			x	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			x	
9	Otros				

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

Fecha de Inspección:

Ing. Jenny Samara Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001089

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta - Izquierda		
CODIGO: Tipo 1	**ELEMENTO:** Cuneta triangular	**FECHA:** 18/07/2026
RESIST. (f'c): 175 kg/cm²	**VOLUMEN:**	**PROG:** 12+895.72 - 12+683.71
		N°PROBET:

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	x			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	x			
3	Ejes y dimensiones	x			
4	Verificación de la armadura según check list	x			
5	Verificación del encofrado según check list	x			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	x			
7	Vibrado del concreto	x			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	x			
9	Elaboración de probetas	x			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Eudora Bobadilla Sánchez CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001083

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	**N° CORRELATIVO:**
UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	**FECHA:** 16/01/2026
EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta **CODIGO:** Tipo 1 **PROG:** 12+681.71 - 12+288

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular revestida - Izquierda - Pases Impares

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			X	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			X	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			X	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			X	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			X	
8	Colocación de refuerzos e insertos			X	
9	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fecha de Inspección:

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [X] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	X			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	X			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	X			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	X			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	X			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			X	
7	Verificación de insertos y embebidos			X	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			X	
9	Otros				

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Fecha de Inspección:

Ing. Jenny Sancho Bobadilla Sánchez
CIP N° 366307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001087

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta - Izquierda		FECHA: 16/07/2026
CODIGO: Tipo 1	ELEMENTO: Cuneta triangular	PROG: 12+681.71 + 12+788
RESIST. (f'c): 175 Kg/cm²	VOLUMEN:	N°PROBET:

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	x			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	x			
3	Ejes y dimensiones	x			
4	Verificación de la armadura según check list	x			
5	Verificación del encofrado según check list	x			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	x			
7	Vibrado del concreto	x			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	x			
9	Elaboración de probetas	x			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 369207 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001086

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	Rev: 03
LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
	Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	**N° CORRELATIVO:**
UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	**FECHA:** 18/07/2026
EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta **CODIGO:** Tipo 1 **PROG:** 121678.71 – 121287.70

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular revestida – Izquierda

Paños pares

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			x	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			x	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			x	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			x	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			x	
8	Colocación de refuerzos e insertos			x	
9	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fecha de Inspección:

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [x] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	x			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	x			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	x			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	x			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	x			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			x	
7	Verificación de insertos y embebidos			x	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			x	
9	Otros				

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Fecha de Inspección:

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP N° 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001085

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta - Izquierda			FECHA: 18/07/2026
CODIGO: Tipo 1	ELEMENTO: Cuneta triangular		PROG: 12+648.71 - 12+287.70
RESIST. (f'c): 175 kg/cm²	VOLUMEN:		N°PROBET:

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	x			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	x			
3	Ejes y dimensiones	x			
4	Verificación de la armadura según check list	x			
5	Verificación del encofrado según check list	x			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	x			
7	Vibrado del concreto	x			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	x			
9	Elaboración de probetas	x			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001084

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	**N° CORRELATIVO:**
UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	**FECHA:** 20/07/2026
EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta **CODIGO:** tipo 1 **PROG:** 12+285.70 - 12+097.80

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular revestida - Izquierda - Paños impares

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			x	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			x	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			x	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			x	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			x	
8	Colocación de refuerzos e insertos			x	
9	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fecha de Inspección:

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [x] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	x			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	x			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	x			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	x			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	x			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			x	
7	Verificación de insertos y embebidos			x	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			x	
9	Otros				

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Fecha de Inspección:

Ing. Jenny Sarela Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001083

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA:	Cuneta – Izquierda		**FECHA:** 20/07/2026
CODIGO:	Tipo 1	**ELEMENTO:** Cuneta triangular	**PROG:** 12+285.70-12+094.80
RESIST. (f'c):	175 kg/cm²	**VOLUMEN:**	**N°PROBET:**

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	X			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	X			
3	Ejes y dimensiones	X			
4	Verificación de la armadura según check list	X			
5	Verificación del encofrado según check list	X			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	X			
7	Vibrado del concreto	X			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	X			
9	Elaboración de probetas	X			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	**REVISADO POR:**	**APROBADO POR:**
ING. ASISTENTE DE OBRA	**ING. RESIDENTE DE OBRA**	**SUPERVISOR DE OBRA**
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001082

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	**N° CORRELATIVO:**
UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	**FECHA:** 18/07/2026
EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta **CODIGO:** Tipo 2 **PROG:** 12+282.70 - 12+099.70

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta Triangular revestida - Izquierda - Baños Pares

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			X	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			X	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			X	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			X	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			X	
8	Colocación de refuerzos e insertos			X	
9	Otros				

Fecha de Inspección: 18/07/2026

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [X] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	X			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	X			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	X			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	X			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	X			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			X	
7	Verificación de insertos y embebidos			X	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			X	
9	Otros				

Fecha de Inspección:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP N° 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001081

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta - Izquierda		**FECHA:** 18/07/2026
CODIGO: Tipo 1	**ELEMENTO:** Cuneta triangular	**PROG:** Km 282.70 - Km 284.70
RESIST. (f'c): 175 kg/cm²	**VOLUMEN:**	**N°PROBET:**

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	x			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	x			
3	Ejes y dimensiones	x			
4	Verificación de la armadura según check list	x			
5	Verificación del encofrado según check list	x			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	x			
7	Vibrado del concreto	x			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	x			
9	Elaboración de probetas	x			
10	Otros				

Ing. Keyko Sucniko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	**REVISADO POR:**	**APROBADO POR:**
ING. ASISTENTE DE OBRA	**ING. RESIDENTE DE OBRA**	**SUPERVISOR DE OBRA**
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sucniko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001089

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	Rev: 03
LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
	Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	**N° CORRELATIVO:**
UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	**FECHA:** 20/01/2026
EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta **CODIGO:** Tipo I **PROG:** (2+093.8 - 11+756.80)

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular revestida - Izquierda - Baños imperes

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			x	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			x	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			x	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			x	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			x	
8	Colocación de refuerzos e insertos			x	
9	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fecha de Inspección: 20/01/2026

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [x] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	x			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	x			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	x			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	x			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	x			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			x	
7	Verificación de insertos y embebidos			x	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			x	
9	Otros				

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Fecha de Inspección:

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP N° 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001073

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta – Izquierda		FECHA: 20/07/2026
CODIGO: Tipo 2	ELEMENTO: Cuneta triangular	PROG: 12+095.8-11+756.80
RESIST. (f'c): 175 kg/cm²	VOLUMEN:	N°PROBET:

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	x			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	x			
3	Ejes y dimensiones	x			
4	Verificación de la armadura según check list	x			
5	Verificación del encofrado según check list	x			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	x			
7	Vibrado del concreto	x			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	x			
9	Elaboración de probetas	x			
10	Otros				

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

COMENTARIOS

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

002073

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	**N° CORRELATIVO:**
UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	**FECHA:** 21/07/2026
EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta **CODIGO:** Tipo 6 **PROG:** 12+092.80-11+753.80

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular revestida – Izquierda – Paños pares

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			X	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			X	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			X	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			X	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			X	
8	Colocación de refuerzos e insertos				
9	Otros				

Fecha de Inspección:

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [X] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	X			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	X			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	X			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	X			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	X			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			X	
7	Verificación de insertos y embebidos			X	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			X	
9	Otros				

Fecha de Inspección:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001077

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta - Izquierda			**FECHA:** 21/07/2026
CODIGO: Tipo I	**ELEMENTO:** Cuneta Triangular		**PROG:** 12+092.80-11+753.80
RESIST. (f'c): 175 Kg/cm²	**VOLUMEN:**		**N°PROBET:**

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	x			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	x			
3	Ejes y dimensiones	x			
4	Verificación de la armadura según check list	x			
5	Verificación del encofrado según check list	x			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	x			
7	Vibrado del concreto	x			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	x			
9	Elaboración de probetas	x			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	**REVISADO POR:**	**APROBADO POR:**
ING. ASISTENTE DE OBRA	**ING. RESIDENTE DE OBRA**	**SUPERVISOR DE OBRA**
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001070

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.CC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	**N° CORRELATIVO:**
UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	**FECHA:** 20/07/2026
EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta **CODIGO:** Tipo I **PROG:** 11+450 - 11+693

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular revestida - Izquierda - Paños impares

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			x	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			x	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			x	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			x	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			x	
8	Colocación de refuerzos e insertos			x	
9	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fecha de Inspección:

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [x] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	x			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	x			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	x			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	x			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	x			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			x	
7	Verificación de insertos y embebidos			x	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			x	
9	Otros				

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Fecha de Inspección:

Ing. Jenny Sergio Bobadilla Sánchez
CIP N° 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001075

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta			
CODIGO: Tipo 3	**ELEMENTO:** Cuneta Triangular	**FECHA:** 20/07/2026	
RESIST. (f'c): 175 kg/cm²	**VOLUMEN:**	**PROG:** 114750 - 114693	
		N°PROBET:	

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	x			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	x			
3	Ejes y dimensiones	x			
4	Verificación de la armadura según check list	x			
5	Verificación del encofrado según check list	x			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	x			
7	Vibrado del concreto	x			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	x			
9	Elaboración de probetas	x			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	**REVISADO POR:**	**APROBADO POR:**
ING. ASISTENTE DE OBRA	**ING. RESIDENTE DE OBRA**	**SUPERVISOR DE OBRA**
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001074

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	N° CORRELATIVO:
UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	FECHA: 21/07/2026
EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta | CODIGO: Tipo 5 | PROG: 11+744 - 11+691.33

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular revestida - Izquierda - Baños pares

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			x	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			x	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			x	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			x	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			x	
8	Colocación de refuerzos e insertos			x	
9	Otros				

Fecha de Inspección:

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 95127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [x] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	x			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	x			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	x			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	x			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	x			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			x	
7	Verificación de insertos y embebidos			x	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			x	
9	Otros				

Fecha de Inspección:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Jenny Kelera Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 95127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001073

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta - Izquierda		**FECHA:** 21/07/2026
CODIGO: Tipo 1	**ELEMENTO:** Cuneta triangular	**PROG:** 11+747 - 11+691.33
RESIST. (f'c): 175 Kg/cm²	**VOLUMEN:**	**N°PROBET:**

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	X			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	X			
3	Ejes y dimensiones	X			
4	Verificación de la armadura según check list	X			
5	Verificación del encofrado según check list	X			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	X			
7	Vibrado del concreto	X			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	X			
9	Elaboración de probetas	X			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	**REVISADO POR:**	**APROBADO POR:**
ING. ASISTENTE DE OBRA	**ING. RESIDENTE DE OBRA**	**SUPERVISOR DE OBRA**
Ing. Jenny Cinthia Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP Nº 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001072

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

FECHA: 22/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cunata **CODIGO:** tipo 1 **PROG:** 11+689.33-114322.26

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular revestida – Izquierdo - Pares impares

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			x	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			x	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			x	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			x	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			x	
8	Colocación de refuerzos e insertos			x	
9	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fecha de Inspección:

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [x] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	x			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	x			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	x			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	x			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	x			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			x	
7	Verificación de insertos y embebidos			x	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			x	
9	Otros				

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Fecha de Inspección:

Ing. Jenny Patricia Bobadilla Sanchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001071

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA:	Cuneta - Izquierda		**FECHA:** 22/07/2026
CODIGO:	Tipo 1	**ELEMENTO:** Cuneta triangular	**PROG:** 11+689.33 - 11+322.76
RESIST. (f'c):	175 kg/cm²	**VOLUMEN:**	**N°PROBET:**

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	x			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	x			
3	Ejes y dimensiones	x			
4	Verificación de la armadura según check list	x			
5	Verificación del encofrado según check list	x			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	x			
7	Vibrado del concreto	x			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	x			
9	Elaboración de probetas	x			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	**REVISADO POR:**	**APROBADO POR:**
ING. ASISTENTE DE OBRA	**ING. RESIDENTE DE OBRA**	**SUPERVISOR DE OBRA**
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP Nº 103661

001070

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	**N° CORRELATIVO:**
UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	**FECHA:** 21/07/2026
EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta | **CODIGO:** tipo 1 | **PROG:** 11+686.33 - 11+323.33

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular revestida - Izquierda - Paños Pares

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			x	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			x	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			x	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			x	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			x	
8	Colocación de refuerzos e insertos			x	
9	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fecha de Inspección:

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [x] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	
1	Verificación de trazo y niveles	x			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	x			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	x			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	x			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	x			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			x	
7	Verificación de insertos y embebidos			x	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			x	
9	Otros				

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Fecha de Inspección:

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001069

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta – Izquierda		FECHA: 21/07/2026
CODIGO: Tipo 1	ELEMENTO: Cuneta triangular	PROG: 114656.33 – 114323.33
RESIST. (f'c): 175 Kg/cm²	VOLUMEN:	N°PROBET:

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	x			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	x			
3	Ejes y dimensiones	x			
4	Verificación de la armadura según check list	x			
5	Verificación del encofrado según check list	x			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	x			
7	Vibrado del concreto	x			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	x			
9	Elaboración de probetas	x			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PROY.SC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	**N° CORRELATIVO:**
UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	**FECHA:** 22/07/2026
EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta | **CODIGO:** Lado 1 | **PROG:** 11+320.26 - 11+023.26

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular revestida – Izquierda - Pares impares

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)				
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)				
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)				
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)				
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)				
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)				
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)				
8	Colocación de refuerzos e insertos				
9	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fecha de Inspección:

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [x] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	x			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	x			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	x			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	x			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	x			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			x	
7	Verificación de insertos y embebidos			x	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			x	
9	Otros				

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Fecha de Inspección:

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP N° 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001067

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA:	Cuneta - Izquierda		**FECHA:** 22/07/2026
CODIGO:	Tipo I	**ELEMENTO:** Cuneta triangular	**PROG:** 11+320.26 - 11+023.26
RESIST. (f'c):	175 kg/cm²	**VOLUMEN:**	**N°PROBET:**

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	X			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	X			
3	Ejes y dimensiones	X			
4	Verificación de la armadura según check list	X			
5	Verificación del encofrado según check list	X			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	X			
7	Vibrado del concreto	X			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	X			
9	Elaboración de probetas	X			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	**REVISADO POR:**	**APROBADO POR:**
ING. ASISTENTE DE OBRA	**ING. RESIDENTE DE OBRA**	**SUPERVISOR DE OBRA**
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.DC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	**N° CORRELATIVO:**
UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	**FECHA:** 23/07/2026
EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta	**CODIGO:** Tipo 1	**PROG:** 114317.26 - 114026.26

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular revestida - izquierda- paños pares

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			X	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			X	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			X	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			X	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			X	
8	Colocación de refuerzos e insertos			X	
9	Otros				

Fecha de Inspección:

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [X] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	X			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	X			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	X			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	X			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	X			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			X	
7	Verificación de insertos y embebidos			X	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			X	
9	Otros				

Fecha de Inspección:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP N° 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001065

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA:	Cuneta - Izquierda		**FECHA:** 23/07/2026
CODIGO:	Tipo 1	**ELEMENTO:** Cuneta triangular	**PROG:** 114317.26-114026.26
RESIST. (f'c):	175 Kg/cm²	**VOLUMEN:**	**N°PROBET:**

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	x			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	x			
3	Ejes y dimensiones	x			
4	Verificación de la armadura según check list	x			
5	Verificación del encofrado según check list	x			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	x			
7	Vibrado del concreto	x			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	x			
9	Elaboración de probetas	x			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sancia Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

00106

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	**N° CORRELATIVO:**
UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	**FECHA:** 22/07/2026
EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cunata **CODIGO:** Tipo 1 **PROG:** 11+021.55 - 10+724.55

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cunata triangular revestida - Izquierda - Paños impares

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			X	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			X	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			X	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			X	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			X	
8	Colocación de refuerzos e insertos			X	
9	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fecha de Inspección:

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [X] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	X			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	X			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	X			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	X			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	X			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			X	
7	Verificación de insertos y embebidos			X	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			X	
9	Otros				

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Fecha de Inspección:

Ing. Jenny Elvira Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001063

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta - Izquierda			FECHA: 22/07/2026
CODIGO: Tipo 3	ELEMENTO: Cuneta triangular		PROG: 11+021.55-10+724.95
RESIST. (f'c): 175 Kg/cm²	VOLUMEN:		N°PROBET:

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	X			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	X			
3	Ejes y dimensiones	X			
4	Verificación de la armadura según check list	X			
5	Verificación del encofrado según check list	X			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	X			
7	Vibrado del concreto	X			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	X			
9	Elaboración de probetas	X			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sancko Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP Nº 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001062

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	**N° CORRELATIVO:**
UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	**FECHA:** 23/07/2026
EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta **CODIGO:** Tipo 2 **PROG:** (1+018.55-1+724.55

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular revestida - Izquierda - Baños Pares.

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			X	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			X	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			X	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			X	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			X	
8	Colocación de refuerzos e insertos			X	
9	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fecha de Inspección:

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [X] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	X			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	X			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	X			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	X			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	X			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			X	
7	Verificación de insertos y embebidos			X	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			X	
9	Otros				

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

Fecha de Inspección:

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001061

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA:	Cuneta - Izquierda		
CODIGO:	Tipo 1	**ELEMENTO:** Cuneta Triangular	**FECHA:** 23/07/2026
RESIST. (f'c):	175 kg/cm²	**VOLUMEN:**	**PROG:** 11+015.55 - 10+721.55
			N°PROBET:

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	X			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	X			
3	Ejes y dimensiones	X			
4	Verificación de la armadura según check list	X			
5	Verificación del encofrado según check list	X			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	X			
7	Vibrado del concreto	X			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	X			
9	Elaboración de probetas	X			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001060

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	**N° CORRELATIVO:**
UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	**FECHA:** 22/07/2026
EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta **CODIGO:** Tipo 1 **PROG:** 10+816.85-10+831.85

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular revestida - Izquierdo - paños impares

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			x	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			x	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			x	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			x	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			x	
8	Colocación de refuerzos e insertos			x	
9	Otros				

Fecha de Inspección:

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [x] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	x			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	x			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	x			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	x			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	x			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			x	
7	Verificación de insertos y embebidos			x	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			x	
9	Otros				

Fecha de Inspección:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Jenny Sayara Bobadilla Sánchez
CIP N° 358307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001059

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta – Izquierda			FECHA: 22/07/2026
CODIGO: Tipo 3	ELEMENTO: Cuneta triangular		PROG: 101+876.85-101+931.65
RESIST. (f'c): 175 Kg/cm²	VOLUMEN:		N°PROBET:

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	x			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	x			
3	Ejes y dimensiones	x			
4	Verificación de la armadura según check list	x			
5	Verificación del encofrado según check list	x			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	x			
7	Vibrado del concreto	x			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	x			
9	Elaboración de probetas	x			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Polanco
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 358307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001058

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	**N° CORRELATIVO:**
UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	**FECHA:** 23/07/2026
EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta	**CODIGO:** Tipo 1	**PROG:** 10+873.95 - 10+930.50

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular revestida - Izquierda - Paños pares

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			x	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			x	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			x	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			x	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			x	
8	Colocación de refuerzos e insertos			x	
9	Otros			x	

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fecha de Inspección: 23/07/2026

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [x] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	x			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	x			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	x			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	x			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	x			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			x	
7	Verificación de insertos y embebidos			x	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			x	
9	Otros				

Fecha de Inspección:

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP N° 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001057

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA:	Cuneta - Lado Izquierdo		**FECHA:** 23/07/2026
CODIGO:	Tipo 1	**ELEMENTO:** Cuneta Triangular	**PROG:** 10+873.55-10+930.50
RESIST. (f'c):	175 Kg/cm²	**VOLUMEN:**	**N°PROBET:**

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	x			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	x			
3	Ejes y dimensiones	x			
4	Verificación de la armadura según check list	x			
5	Verificación del encofrado según check list	x			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	x			
7	Vibrado del concreto	x			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	x			
9	Elaboración de probetas	x			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	**REVISADO POR:**	**APROBADO POR:**
ING. ASISTENTE DE OBRA	**ING. RESIDENTE DE OBRA**	**SUPERVISOR DE OBRA**
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 360307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001050

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	**N° CORRELATIVO:**
UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	**FECHA:** 24/07/2026
EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta **CODIGO:** tipo 2 **PROG:** 10+528.50 - 10+231.50

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular revestida - Izquierda - paños impares

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			x	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			b	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			x	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			x	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			x	
8	Colocación de refuerzos e insertos			x	
9	Otros				

Ing. Keyko Sunilo Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fecha de Inspección: 24/07/2026

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [x] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	x			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	x			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	b			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	x			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	x			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			x	
7	Verificación de insertos y embebidos			x	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			x	
9	Otros				

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP N° 103661

Fecha de Inspección:

Ing. Jenny Sarahy Bobadilla Sánchez
CIP N° 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sunilo Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001055

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta - lado Izquierdo

CODIGO: Tipo 1	**ELEMENTO:** Cuneta triangular	**FECHA:** 24/07/2026
RESIST. (f'c): 175 kg/cm²	**VOLUMEN:**	**PROG:** 10+528.50 - 10+231.50
		N°PROBET:

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	x			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	x			
3	Ejes y dimensiones	x			
4	Verificación de la armadura según check list	x			
5	Verificación del encofrado según check list	x			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	x			
7	Vibrado del concreto	x			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	x			
9	Elaboración de probetas	x			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	**REVISADO POR:**	**APROBADO POR:**
ING. ASISTENTE DE OBRA	**ING. RESIDENTE DE OBRA**	**SUPERVISOR DE OBRA**
Ing. Jenny Sarahi Bobadilla Sánchez CIP N° 369307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

00105

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.SSP.001.F6
	Rev: 03
LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
	Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	**N° CORRELATIVO:**
UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	**FECHA:** 25/07/2026
EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta **CODIGO:** Tipo 1 **PROG:** 10+525.50-10+230.31

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular revestida - Izquierda - Baños

Paños

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			X	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			X	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			X	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			X	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			X	
8	Colocación de refuerzos e insertos			X	
9	Otros			X	

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fecha de Inspección:

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [X] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	X			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	X			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	X			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	X			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	X			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			X	
7	Verificación de insertos y embebidos			X	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			X	
9	Otros			X	

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Fecha de Inspección:

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Jenny Sakura Bobadilla Sánchez
CIP N° 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001053

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta – Izquierda			**FECHA:** 25/07/2026
CODIGO: Tipo 1	**ELEMENTO:** Cuneta triangular		**PROG:** 0+625.50-0+630.31
RESIST. (f'c): 175 Kg/cm²	**VOLUMEN:**		**N°PROBET:**

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	X			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	X			
3	Ejes y dimensiones	X			
4	Verificación de la armadura según check list	X			
5	Verificación del encofrado según check list	X			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	X			
7	Vibrado del concreto	X			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	X			
9	Elaboración de probetas	X			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	**REVISADO POR:**	**APROBADO POR:**
ING. ASISTENTE DE OBRA	**ING. RESIDENTE DE OBRA**	**SUPERVISOR DE OBRA**
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev. 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	N° CORRELATIVO: 001
UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	FECHA: 24/07/2026
EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta | CODIGO: Tipo 1 | PROG: 10+228.31 - 09+962.83

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta Triangular revestida - Izquierda - Paños Impares

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			X	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			X	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			X	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			X	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			X	
8	Colocación de refuerzos e insertos			X	
9	Otros				

Fecha de Inspección:

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [X] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	X			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	X			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	X			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	X			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	X			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			X	
7	Verificación de insertos y embebidos			X	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			X	
9	Otros				

Fecha de Inspección:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Jenny Cinthia Bobadilla Sánchez
CIP N° 360307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001051

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA:	Cuneta → Lado Izquierdo		
CODIGO:	Tipo 1	**ELEMENTO:** Cuneta triangular	**FECHA:** 24/07/2026
RESIST. (f'c):	175 kg/cm²	**VOLUMEN:**	**PROG:** 01+228.31 - 01+962.83
			N°PROBET:

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	X			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	X			
3	Ejes y dimensiones	X			
4	Verificación de la armadura según check list	X			
5	Verificación del encofrado según check list	X			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	X			
7	Vibrado del concreto	X			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	X			
9	Elaboración de probetas	X			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR:
		SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001057

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	**N° CORRELATIVO:**
UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	**FECHA:** 29/07/2026
EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta | **CODIGO:** Tipo 1 | **PROG:** 10+829.31 - 09+964.31

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular revestida - Izquierda - Baños

Pares

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			x	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			x	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			x	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			x	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			x	
8	Colocación de refuerzos e insertos			x	
9	Otros				

Ing. Keyko Sumike Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fecha de Inspección: 29/07/2026

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [x] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	x			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	x			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	x			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	x			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	x			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			x	
7	Verificación de insertos y embebidos			x	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			x	
9	Otros				

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Fecha de Inspección:

Ing. Jenny Estela Bobadilla Sánchez
CIP N° 288507
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumike Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001049

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta - lado Izquierdo

CODIGO: Tipo 2 | **ELEMENTO:** Cuneta triangular | **FECHA:** 29/07/2026

RESIST. (f'c): 175 Kg/cm² | **VOLUMEN:** | **PROG:** 10+225.31 - 09+964.31

N°PROBET:

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	x			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	x			
3	Ejes y dimensiones	x			
4	Verificación de la armadura según check list	x			
5	Verificación del encofrado según check list	x			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	x			
7	Vibrado del concreto	x			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	x			
9	Elaboración de probetas	x			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 268307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PROY.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	**N° CORRELATIVO:**
UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	**FECHA:** 26/07/2026
EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta **CODIGO:** Tipo 1 **PROG:** 0+960.83-1+232.16

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular – Izquierda – Paños impares

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			x	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			x	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			x	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			x	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			x	
8	Colocación de refuerzos e insertos			x	
9	Otros				

Fecha de Inspección:

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [x] Metálico [ ] Otros _____

Nombre de Desmoldante [ ]

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	x		x	
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	x		x	
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	x			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	x			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	x			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			x	
7	Verificación de insertos y embebidos			x	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			x	
9	Otros				

Fecha de Inspección:

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Jenny Sarita Bobadilla Sánchez
CIP N° 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001047

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
IDENTIFICACIÓN		Página: 2 de 2

ESTRUCTURA: Cuneta

CODIGO: Tipo 1	ELEMENTO: Cuneta Triangular	FECHA: 26/07/2026
RESIST. (f'c): 175 kg/cm2	VOLUMEN:	PROG: 09+960.83 - 09+232.16
		N°PROBET:

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	X			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	X			
3	Ejes y dimensiones	X			
4	Verificación de la armadura según check list	X			
5	Verificación del encofrado según check list	X			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	X			
7	Vibrado del concreto	X			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	X			
9	Elaboración de probetas	X			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR:
		SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 568507 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PROD.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	**N° CORRELATIVO:**
UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	**FECHA:** 26/07/2026
EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta **CODIGO:** Tipo 1 **PROG:** 0+960.83-1+232.16

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular – Izquierda – Paños impares

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			x	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			x	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			x	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			x	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			x	
8	Colocación de refuerzos e insertos			x	
9	Otros				

Fecha de Inspección:

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [x] Metálico [ ] Otros _____

Nombre de Desmoldante [ ]

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	x		x	
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	x		x	
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	x			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	x			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	x			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			x	
7	Verificación de insertos y embebidos			x	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			x	
9	Otros				

Fecha de Inspección:

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Jenny Sarita Bobadilla Sánchez
CIP N° 268507
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001045

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
IDENTIFICACIÓN		Página: 2 de 2

ESTRUCTURA: Cuneta

CODIGO: Tipo 1	ELEMENTO: Cuneta Triangular	FECHA: 26/07/2026
RESIST. (f'c): 175 kg/cm2	VOLUMEN:	PROG: 09+960.83 - 09+232.16
		N°PROBET:

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	X			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	X			
3	Ejes y dimensiones	X			
4	Verificación de la armadura según check list	X			
5	Verificación del encofrado según check list	X			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	X			
7	Vibrado del concreto	X			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	X			
9	Elaboración de probetas	X			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR:
		SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 568507 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661

001044

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792 — **N° CORRELATIVO:**

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA — **FECHA:** 27/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta — **CODIGO:** Tipo 1 — **PROG:** 09+957.83+09+234.83

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular – Izquierda – Ambos lados

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			X	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)				
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			X	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)				
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)				
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			X	
8	Colocación de refuerzos e insertos			X	
9	Otros			X	

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fecha de Inspección:

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [X] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	X			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	X			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	X			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	X			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	X			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			X	
7	Verificación de insertos y embebidos			X	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			X	
9	Otros			X	

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Fecha de Inspección:

Ing. Jenny Carola Bobadilla Sánchez
CIP N° 259507
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001043

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta

CODIGO: Tipo 1	**ELEMENTO:** Cuneta triangular	**FECHA:** 27/01/2026
RESIST. (f'c): 175 kg/cm²	**VOLUMEN:**	**PROG:** 094957.83 - 094234.83
		N°PROBET:

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	x			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	x			
3	Ejes y dimensiones	x			
4	Verificación de la armadura según check list	x			
5	Verificación del encofrado según check list	x			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	x			
7	Vibrado del concreto	x			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	x			
9	Elaboración de probetas	x			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	**REVISADO POR:**	**APROBADO POR:**
ING. ASISTENTE DE OBRA	**ING. RESIDENTE DE OBRA**	**SUPERVISOR DE OBRA**
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 358507 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001042

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792 — **N° CORRELATIVO:**

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA — **FECHA:** 19/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta — **CODIGO:** Tipo 3 — **PROG:** 1St 710 - 1St 800

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			x	
2	Diámetro Especificado: (f = pig.)			x	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			x	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			x	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			x	
8	Colocación de refuerzos e insertos			x	
9	Otros			x	

Fecha de Inspección: 19/07/2026

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [x] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	x			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	x			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	x			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	x			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	x			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			x	
7	Verificación de insertos y embebidos			x	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			x	
9	Otros			x	

Fecha de Inspección:

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Jenny Sunaly Bobadilla Sánchez
CIP N° 358307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

001041

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta			
CODIGO: Tipo 1	**ELEMENTO:** Cuneta triangular	**FECHA:** 19/07/2026	
RESIST. (f'c): 175 kg/cm2	**VOLUMEN:**	**PROG:** IS1710 - IS1800	
		N°PROBET:	

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	x			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	x			
3	Ejes y dimensiones	x			
4	Verificación de la armadura según check list	x			
5	Verificación del encofrado según check list	x			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	x			
7	Vibrado del concreto	x			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	x			
9	Elaboración de probetas	x			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sumiko Bobadilla Sánchez CIP N° 368207 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001040

VERIFICACIÓN POST VACIANDO DE CUNETAS

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
		Revisión: 02
	VERIFICACION POST VACIADO	Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

001000

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	**N° CORRELATIVO:**
UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	**FECHA:** 15/07/2026
EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cunata **CODIGO:** TIPO 1 **PROG:** 14+150 – 13+853

ELEMENTO: Cunetas Triangulares – Lado Izquierdo – Paños Impares

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 Kg/cm2

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	SI	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	SI	(SI / NO)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	**REVISADO POR:**	**APROBADO POR:**
ING. ASISTENTE DE OBRA	**ING. RESIDENTE DE OBRA**	**SUPERVISOR DE OBRA**
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD 001038	REG.PRO.QC.005-F5
		Revisión: 02
	VERIFICACION POST VACIADO	Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792 — **N° CORRELATIVO:**

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA — **FECHA:** 16/07/2026.

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cunetas — **CODIGO:** Tipo I — **PROG:** 14+147 - 13+852.70

ELEMENTO: Cunetas triangulares - lado Izquierdo baños pares

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 Kg/cm2

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	Si	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	Si	(SI / NO)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001037

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792 — **N° CORRELATIVO:**

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA — **FECHA:** 15/07/2026.

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cunetas — **CODIGO:** Tipo 1 — **PROG:** 13+850.70 - 13+655.70

ELEMENTO: Cunetas triangulares - Lado Izquierdo - Paños impares

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 Kg/cm2

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	SI	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	SI	(SI / NO)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 268307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001026

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792 — **N° CORRELATIVO:**

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA — **FECHA:** 16/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cunetas — **CODIGO:** tipo1 — **PROG:** 13+842.70 – 13+653.10

ELEMENTO: Cunetas triangulares – lado Izquierdo – Baños Boras

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 kg/cm2

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	SI	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	SI	(SI / NO)

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001035

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
		Revisión: 02
	VERIFICACION POST VACIADO	Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792 — **N° CORRELATIVO:**

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA — **FECHA:** 15/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta — **CODIGO:** Tipo 1 — **PROG:** 13+651.10 – 13+534.10

ELEMENTO: cunetas triangulares. – lado izquierdo – Paños impares

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 Kg/cm2

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	Si	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	Si	(SI / NO)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001034

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792 — **N° CORRELATIVO:**

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA — **FECHA:** 16/02/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cunata — **CODIGO:** Tipo 1 — **PROG:** 13+648.10 - 13+533

ELEMENTO: cunata triangular – lado Izquierdo – Paños pares

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 Kg/cm2

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	Si	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	Si	(SI / NO)

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Candia Bobadilla Sánchez CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001033

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792 — N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA — FECHA: 15/02/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cunetas — CODIGO: Tipo 1 — PROG: 13+525 – 13+329

ELEMENTO: Cunata Triangular – Lado Izquierdo – Paños Impares

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 Kg/cm²

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	SI	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	Si	(SI / NO)

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001032

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

FECHA: 18/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta

CODIGO: TIPO 2

PROG: 13+322 - 13+323

ELEMENTO: cuneta triangular - lado izquierdo - paños pares

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 Kg/cm2

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	Si	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	Si	(SI / NO)

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661

001031

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792 — N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA — FECHA: 16/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cunetas — CODIGO: Tipo 1 — PROG: 13+550 - 13+524.73

ELEMENTO: Cuneta triangular – lado derecho – Paños impares

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 Kg/cm²

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	Si	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	Si	(SI / NO)

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001030

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792 — **N° CORRELATIVO:**

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA — **FECHA:** 18/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cunata — **CODIGO:** Tipo 1 — **PROG:** 13+547. – 13+526

ELEMENTO: Cunatas triangulares – lado derecho – Paños pares

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 Kg/cm2

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	SI	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	SI	(SI / NO)

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001029

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792 — **N° CORRELATIVO:**

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA — **FECHA:** 16/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cunata — **CODIGO:** Tipo 1 — **PROG:** 13+522.73 -13+323

ELEMENTO: Cunata Triangular – Lado derecho – Paños Impares.

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 Kg/cm²

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	Si	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	Si	(SI / NO)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA APROBADO POR:
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001028

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792 — **N° CORRELATIVO:**

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA — **FECHA:** 17/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta — **CODIGO:** Tipo 1 — **PROG:** 13+519.73 – 13+329.73

ELEMENTO: Cuneta triangular – lado derecho – Puntos pares

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 Kg/cm²

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Suhiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	Si	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	Si	(SI / NO)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Suhiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001027

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792 — **N° CORRELATIVO:**

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA — **FECHA:** 18/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta — **CODIGO:** TIPO 1 — **PROG:** 13+316 – 13+069.42

ELEMENTO: Cuneta triangular – lado Izquierdo – Paños impares

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 Kg/cm²

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	Si	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	Si	(SI / NO)

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA APROBADO POR:
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001026

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792 — **N° CORRELATIVO:**

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA — **FECHA:** 13/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: cunetas — **CODIGO:** Tipo 1 — **PROG:** 13+313 - 13+070

ELEMENTO: cunetas triangulares – lado Izquierdo – Paños pares

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 kg/cm2

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	SI	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	SI	(SI / NO)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001025

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

FECHA: 18/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cunetas

CODIGO: Tipo 6

ELEMENTO: Cunetas triangulares - lado izquierdo - paños impares

PROG: 13+067.42 - 12+902.42

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 Kg/cm2

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	Si	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	Si	(SI / NO)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP Nº 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	

001024

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

VERIFICACION POST VACIADO

REG.PRO.CC.005-F5	
Revisión:	02
Fecha:	01/08/25
Página:	1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

FECHA: 17/07/2026

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: cuneta

ELEMENTO: cuneta triangular - lado izquierdo - baños incas

CODIGO: Tipo 1

PROG: 13+069.42 - 13+900.72

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 Kg/cm2

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	Si	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	Si	(SI / NO)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 358307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001023

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

FECHA: 18/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cunetas

CODIGO: Tipo 5

ELEMENTO: Cunetas triangulares - Lado Izquierdo - Partes Impares

PROG: 12+898.72 - 12+685.72

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 Kg/cm2

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	Si	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	Si	(SI / NO)

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368207 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001022

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792 — **N° CORRELATIVO:**

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA — **FECHA:** 19/07/2026.

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta — **CODIGO:** Tipo 1

ELEMENTO: Cuneta triangular – lado izquierdo – Paños pares — **PROG:** 12+895.72 – 12+683.71

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 Kg/cm2

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	SI	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	SI	(SI / NO)

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001021

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

N° CORRELATIVO:

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

FECHA: 17/07/2026

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cunata

ELEMENTO: Cunata Triangular – Lado Izquierdo – Paños Impares

CODIGO: Tipo 1

PROG: 12+681.71 – 12+288.71

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 Kg/cm2

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	Si	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	Si	(SI / NO)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 358307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001020

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA — **N° CORRELATIVO:**

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA — **FECHA:** 19/02/2026

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta — **CODIGO:** Tipo 1 — **PROG:** 12+678.71 – 12+281.70

ELEMENTO: Cuneta triangular – lado Izquierdo – Baños Paras

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 kg/cm2

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	Si	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	Si	(SI / NO)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — **SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA**

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Lakira Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. Nº 103661

001013

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

FECHA: 21/07/2026

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cunata

ELEMENTO: Cunata triangular - Lado Izquierdo - Paños impares

CODIGO: T1201

PROG: 12+870 - 11+097.80

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 Kg/cm2

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	SI	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	SI	(SI / NO)

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 369307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001018

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

FECHA: 19/07/2026

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cunata

CODIGO: TIPO I

ELEMENTO: Cunata triangular – lado Izquierdo – Paños Pares

PROG: 12+282.70 – 12+099.70

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 Kg/cm²

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	si	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	si	(SI / NO)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 363307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001017

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792 — **N° CORRELATIVO:**

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA — **FECHA:** 21/07/2026

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cunetas — **CODIGO:** Tipo 8

ELEMENTO: Cuneta triangular – lado Izquierdo – paños impares — **PROG:** 12+095.00 – 11+756.80

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 Kg/cm2

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	SI	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	SI	(SI / NO)

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sheila Bobadilla Sánchez CIP N° 358507 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001016

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
	Fecha: 01/08/25
	Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

FECHA: 22/07/2026.

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta

CODIGO: Tipo 1

ELEMENTO: Cuneta triangular – lado Izquierdo – paños pares

PROG: 12+092.80 – 11+753.80

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 Kg/cm²

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	SI	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	SI	(SI / NO)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA — **N° CORRELATIVO:**

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA — **FECHA:** 21/07/2026

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cunetas

ELEMENTO: Cunetas triangulares - lado izquierdo - Baños Impares — **CODIGO:** Tipo 1 — **PROG:** 111+750 - 111+693

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 Kg/cm2

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 95127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	SI	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	SI	(SI / NO)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 95127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	N° CORRELATIVO: 001
UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	
EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	FECHA: 22/07/2026
CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cunetas

ELEMENTO: Cunetas triangulares – lado Izquierdo – Paños pares

CODIGO: Tipo 1

PROG: 114747 – 114691.33

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 Kg/cm2

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	SI	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	SI	(SI / NO)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001013

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
	Fecha: 01/08/25
	Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

FECHA: 23/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: cunetas

ELEMENTO: cuneta triangular - Lado Izquierdo - Paños impares

CODIGO: Tipo 1

PROG: 11+689.33 – 11+332.26

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 Kg/cm2

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	Si	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	Si	(SI / NO)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368207 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001012

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

FECHA: 22/07/2026.

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta

CODIGO: TIPO L

ELEMENTO: Cunetas triangulares - lado Izquierdo - paños Pares

PROG: 11+686.33 - 11+323.33

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 Kg/cm²

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	Si	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	Si	(SI / NO)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sonia Bobadilla Sánchez CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001011

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792 — **N° CORRELATIVO:**

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA — **FECHA:** 23/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: cunetas — **CODIGO:** Tipo 1 — **PROG:** 11+320.26 – 11+023.26

ELEMENTO: cunetas triangulares – lado izquierdo – Baños Lupines

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 Kg/cm2

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	x				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	x				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	x				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	x				
5	Refuerzo no Expuesto	x				
6	Curado adecuado	x				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	Si	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	Si	(SI / NO)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001010

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	Revisión: 02
VERIFICACION POST VACIADO	Fecha: 01/08/25
	Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792 — **N° CORRELATIVO:**

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA — **FECHA:** 24/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: cunetas — **CODIGO:** tipo I — **PROG:** 11+317.26 - 11+026.26

ELEMENTO: cunetas triangulares – lado Izquierdo - Baños Pares

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 kg/cm2

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	si	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	si	(SI / NO)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103861

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sueline Bobadilla Sánchez CIP N° 333597 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103861

001003

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
	Fecha: 01/08/25
	Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

FECHA: 23/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cunetas

CODIGO: TIPO 1

ELEMENTO: Cunetas triangulares – lado Izquierdo – Paños impares

PROG: 11+021.55 – 10+724.55

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 Kg/cm2

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	Si	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	Si	(SI / NO)

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Janny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368207 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001008

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
	Fecha: 01/08/25
	Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

FECHA: 24/07/2026

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: cunetas

CODIGO: Tipo 1

ELEMENTO: cunetas triangulares – lado Izquierdo – ponos Pares

PROG: 11+018.55 - 10+727.55

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 Kg/cm²

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	Si	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	Si	(SI / NO)

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR:
		SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 268207 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001007

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792 — **N° CORRELATIVO:**

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA — **FECHA:** 25/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta — **CODIGO:** Tipo 1 — **PROG:** 10+876.55 – 10+531.55

ELEMENTO: Cunetas triangulares – lado izquierdo – Ponos Lupores

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 Kg/cm2

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	x				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	x				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	x				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	x				
5	Refuerzo no Expuesto	x				
6	Curado adecuado	x				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	si	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	si	(SI / NO)

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sarahi Bobadilla Sánchez CIP N° 358217 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001006

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

FECHA: 24/07/2026

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cunetas

CODIGO: TIPO I

ELEMENTO: cunetas triangulares – Lado Izquierdo – Paños Pares

PROG: 10+873.55 - 10+930.50

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 Kg/cm2

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	x				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	x				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	x				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	x				
5	Refuerzo no Expuesto	x				
6	Curado adecuado	x				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	Si	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	Si	(SI / NO)
		(SI / NO)

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001005

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792 — N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA — FECHA: 25/07/2026

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cunetas — CODIGO: Tipo L — PROG: 10+528.50 - 10+731.50

ELEMENTO: cunetas triangulares - lado Izquierdo - Paños impares

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 Kg/cm2

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	x				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	x				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	x				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	x				
5	Refuerzo no Expuesto	x				
6	Curado adecuado	x				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	Si	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	Si	(SI / NO)

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

COMENTARIOS

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sarahi Bobadilla Sánchez CIP N° 268307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001004

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA — **N° CORRELATIVO:**

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA — **FECHA:** 26/07/2026

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cunetas

ELEMENTO: Cunetas triangulares – Lado Izquierdo – Paños Pares — **CODIGO:** TIPO1 — **PROG:** 10+525.50 – 10+230.31

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 Kg/cm2

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	Si	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	Si	(SI / NO)

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 353307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001003

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
	Fecha: 01/08/25
	Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

FECHA: 25/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cunetas

CODIGO: tipo 1

ELEMENTO: Cunetas triangulares - lado Izquierdo - Paños impares

PROG: 10+228.31 – 09+962.83

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 Kg/cm2

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	SI	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	SI	(SI / NO)

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR:
		SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sonaly Bobadilla Sánchez CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001002

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
	Fecha: 01/08/25
	Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

FECHA: 26/07/2026

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cunetas

CODIGO: TIPO I

ELEMENTO: Cunetas Triangulares – Lado Izquierdo – Paños Pares

PROG: 0+725.31 – 09+964.31

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 Kg/cm2

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	x				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	x				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	x				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	x				
5	Refuerzo no Expuesto	x				
6	Curado adecuado	x				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	Si	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	Si	(SI / NO)

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001001

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
	Fecha: 01/08/25
	Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792 — **N° CORRELATIVO:**

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA — **FECHA:** 27/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cunetas — **CODIGO:** Tipo 1

ELEMENTO: Cunetas triangulares – Lado Izquierdo – Puntos Impares — **PROG:** 09+960.83 – 09+232.16

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 Kg/cm²

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	SI	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	SI	(SI / NO)

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 363607 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

001000

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792 — **N° CORRELATIVO:**

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA — **FECHA:** 30/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta — **CODIGO:** Tipo 1

ELEMENTO: Cuneta triangular – Lado Izquierdo – Paños Pares — **PROG:** 09+957.82 – 09+234.83

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 Kg/cm2

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	SI	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	SI	(SI / NO)

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Fanoja Bobadilla Sánchez CIP N° 268207 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000999

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

FECHA: 20/04/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta

ELEMENTO: Cuneta Triangular

CODIGO: Tipo 1

PROG: 154710 - 154800

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 kg/cm2

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	SI	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	SI	(SI / NO)

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000993

LIBERACIÓN DE ESTRUCTURAS DE CUNETAS - MAYORES METRADOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. Nº 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000997

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	**N° CORRELATIVO:**
UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	**FECHA:** 10/07/2026
EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta **CODIGO:** Tipo 1 **PROG:** KM 161+090-161+136.66

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular revestida

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			x	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			x	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			x	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			x	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			x	
8	Colocación de refuerzos e insertos			x	
9	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fecha de Inspección:

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [x] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	x			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	x			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	x			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	x			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	x			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			x	
7	Verificación de insertos y embebidos			x	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			x	
9	Otros				

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Fecha de Inspección:

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000996

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta		
CODIGO: Tipo 1	**ELEMENTO:** Cuneta triangular revestida	**FECHA:** 10/07/2026
RESIST. (f'c): 175 kg/cm²	**VOLUMEN:**	**PROG:** 161090 - 161156.66
		N°PROBET:

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	X			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	X			
3	Ejes y dimensiones	X			
4	Verificación de la armadura según check list	X			
5	Verificación del encofrado según check list	X			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	X			
7	Vibrado del concreto	X			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	X			
9	Elaboración de probetas	X			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000995

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
	Fecha: 05/11/2025
	Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

FECHA: 10/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta

CODIGO: Tipo 1

PROG: 16+160.86 - 16+210

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular revestida

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			x	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			x	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			x	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			x	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			x	
8	Colocación de refuerzos e insertos			x	
9	Otros			x	

Fecha de Inspección:

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [x] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	x			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	x			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	x			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	x			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	x			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			x	
7	Verificación de insertos y embebidos			x	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			x	
9	Otros			x	

Fecha de Inspección:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000994

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta		
CODIGO: Tipo 1	**ELEMENTO:** Cuneta triangular revestido	**FECHA:** 10/07/2026
RESIST. (f'c): 175 kg/cm²	**VOLUMEN:**	**PROG:** 16+160.86-16+120
		N°PROBET:

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	x			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	x			
3	Ejes y dimensiones	x			
4	Verificación de la armadura según check list	x			
5	Verificación del encofrado según check list	x			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	x			
7	Vibrado del concreto	x			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	x			
9	Elaboración de probetas	x			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR:
		SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000993

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792 — **N° CORRELATIVO:**

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA — **FECHA:** 10/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta — **CODIGO:** Tipo 1 — **PROG:** Km 164161.87-164210

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular existida

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			L	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			x	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)				
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)				
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			x	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			x	
8	Colocación de refuerzos e insertos				
9	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fecha de Inspección:

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [ ] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	x			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	x			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	x			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	x			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	x			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			x	
7	Verificación de insertos y embebidos			x	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			x	
9	Otros				

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Fecha de Inspección:

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000992

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta		
CODIGO: Tipo 1	**ELEMENTO:** Cuneta triangular	**FECHA:** 10/07/2026
RESIST. (f'c): 175 kg/cm²	**VOLUMEN:**	**PROG:** 161+161.87 - 161+210
		N°PROBET:

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	x			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	x			
3	Ejes y dimensiones	x			
4	Verificación de la armadura según check list	x			
5	Verificación del encofrado según check list	x			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	x			
7	Vibrado del concreto	x			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	x			
9	Elaboración de probetas	x			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368507 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000991

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792 — **N° CORRELATIVO:**

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA — **FECHA:** 09/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta — **CODIGO:** Tipo 1 — **PROG:** KM 16+650 - 16+700

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular revestida

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			X	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			X	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			X	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			X	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			X	
8	Colocación de refuerzos e insertos			X	
9	Otros				

Fecha de Inspección:

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [X] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	X			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	X			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	X			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	X			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	X			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			X	
7	Verificación de insertos y embebidos			X	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			X	
9	Otros				

Fecha de Inspección:

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000990

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta			
CODIGO: Tipo 3.	ELEMENTO: Cuneta triangular	FECHA: 09/07/2026	
RESIST. (f'c): 175 kg/cm²	VOLUMEN:	PROG: KM16+680 - 16+700	
		N°PROBET:	

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	x			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	x			
3	Ejes y dimensiones	x			
4	Verificación de la armadura según check list	x			
5	Verificación del encofrado según check list	x			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	x			
7	Vibrado del concreto	x			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	x			
9	Elaboración de probetas	x			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP Nº 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000989

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
		Rev: 03
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792 — **N° CORRELATIVO:**

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA — **FECHA:** 09/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta — **CODIGO:** Tipo 1 — **PROG:** KM 161643 -161650

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Cuneta triangular revestida

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			X	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			X	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			X	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			X	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			X	
8	Colocación de refuerzos e insertos			X	
9	Otros				

Fecha de Inspección:

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [X] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	X			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	X			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	X			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	X			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	X			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			X	
7	Verificación de insertos y embebidos			X	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			X	
9	Otros				

Fecha de Inspección:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Jenny Sancha Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000983

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta			
CODIGO: Tipo 1	ELEMENTO: Cuneta Triangular	FECHA: 09/07/2026	
RESIST. (f'c): 175 kg/cm²	VOLUMEN:	PROG: KM 16+643 - 16+690	
		N°PROBET:	

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	x			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	x			
3	Ejes y dimensiones	x			
4	Verificación de la armadura según check list	x			
5	Verificación del encofrado según check list	x			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	x			
7	Vibrado del concreto	x			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	x			
9	Elaboración de probetas	x			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000987

VERIFICACIÓN POST VACIANDO DE CUNETAS - MAYORES METRADOS

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. Nº 103661

000986

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
	Fecha: 01/08/25
	Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792 — N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA — FECHA: 11/07/2026

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta — CODIGO: Tipo I — PROG: 16+160.86 – 16+210

ELEMENTO: Cuneta triangular

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 kg/cm²

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f c)	21	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	Si	(SI / NO)

COMENTARIOS

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP Nº 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. Nº 103661

000985

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA — **N° CORRELATIVO:**

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA — **FECHA:** 11/07/2026

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta

ELEMENTO: Cuneta triangular — **CODIGO:** Tipo 3 — **PROG:** 161161.54 - 161210

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 kg/cm2

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros	X				

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	SI	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	SI	(SI / NO)

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — **SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA**

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000984

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F6
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

N° CORRELATIVO:

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

FECHA: 10/07/2026

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta

ELEMENTO: Cuneta triangular

CODIGO: TIPO 3

PROG: 16+650 - 16+700

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 kg/cm2

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	SI	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	SI	(SI / NO)

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN CIP. N° 103661

000983

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
	Fecha: 01/08/25
	Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA — **N° CORRELATIVO:**

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA — **FECHA:** 10/07/2025

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta

ELEMENTO: Cuneta triangular — **CODIGO:** Tipo 1 — **PROG:** 161643 - 161650

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 kg/cm2

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	SI	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	SI	(SI / NO)

COMENTARIOS

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánch. CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000982

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

FECHA: 16/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Cuneta

CODIGO: Tipo 3

PROG: 16+090 - 16+136.66

ELEMENTO: Cuneta Triangular

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 kg/cm2

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	✓				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	✓				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	✓				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	✓				
5	Refuerzo no Expuesto	✓				
6	Curado adecuado	✓				
7	Otros					

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	SI	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	SI	(SI / NO)

COMENTARIOS

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000981

LIBERACIÓN DE ESTRUCTURAS DE EMBOQUILLADOS ALCANTARILLAS

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000980

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
	Fecha: 05/11/2025
	Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792 — **N° CORRELATIVO:**

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA — **FECHA:** 01/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla — **CODIGO:** Clase 6 — **PROG:** KM 12+286.68

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Emboquillado en cabezal de salida con concreto ciclopeo

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			x	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			x	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			x	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			x	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			x	
8	Colocación de refuerzos e insertos			x	
9	Otros				

Fecha de Inspección: 01/07/2026

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [x] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	x			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	x			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	x			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	x			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	x			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			x	
7	Verificación de insertos y embebidos			x	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			x	
9	Otros			x	

Fecha de Inspección:

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP N° 368[illegible]
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000979

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla			
CODIGO: Clase G	ELEMENTO: Enboquillado en cabezal de Salida	FECHA: 01/07/2026	
RESIST. (f'c): 175 kg/cm²	VOLUMEN:	PROG: KM 12+286.68	
		N°PROBET:	

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	X			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	X			
3	Ejes y dimensiones	X			
4	Verificación de la armadura según check list	X			
5	Verificación del encofrado según check list	X			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	X			
7	Vibrado del concreto	X			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	X			
9	Elaboración de probetas	X			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR:
		SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000973

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792 — **N° CORRELATIVO:**

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA — **FECHA:** 04/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla — **CODIGO:** Clase B — **PROG:** KM 161+160

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Embocadillado cabezal de salida

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			x	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			x	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			x	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			x	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			x	
8	Colocación de refuerzos e insertos			x	
9	Otros			x	

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fecha de Inspección: 04/07/2026

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [x] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP N° 103661

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	x			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	x			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	x			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	x			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	x			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			x	
7	Verificación de insertos y embebidos			x	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			x	
9	Otros			x	

Fecha de Inspección: 04/07/2026

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP N° 368[illegible]
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000977

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
	Fecha: 05/11/2025
	Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla

CODIGO: Clase G | **ELEMENTO:** Embaquillado - Cabezal de salida | **FECHA:** 04/07/2026

RESIST. (f'c): 175 kg/cm² | **VOLUMEN:** | **PROG:** KM 16+160

N°PROBET:

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	x			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	x			
3	Ejes y dimensiones	x			
4	Verificación de la armadura según check list	x			
5	Verificación del encofrado según check list	x			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	x			
7	Vibrado del concreto	x			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	x			
9	Elaboración de probetas	x			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR:
		SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánch... CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000976

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792 — **N° CORRELATIVO:**

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA — **FECHA:** 04/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla — **CODIGO:** Clase G — **PROG:** KM 16+160

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Embocadillado cabezal de entrada

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			X	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			X	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			X	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			X	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			X	
8	Colocación de refuerzos e insertos			X	
9	Otros			X	

Fecha de Inspección: 04/07/2026

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [X] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	X			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	X			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	X			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	X			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	X			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			X	
7	Verificación de insertos y embebidos			X	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			X	
9	Otros			X	

Fecha de Inspección: 04/07/2026

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000975

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla		
CODIGO: Clase G	ELEMENTO: Cabezal de entrada	FECHA: 04/07/2026
RESIST. (f'c): 175 kg/cm²	VOLUMEN:	PROG: KM 16+160
		N°PROBET:

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	x			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	x			
3	Ejes y dimensiones	x			
4	Verificación de la armadura según check list	x			
5	Verificación del encofrado según check list	x			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	x			
7	Vibrado del concreto	x			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	x			
9	Elaboración de probetas	x			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000974

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
	Fecha: 05/11/2025
	Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792 — **N° CORRELATIVO:**

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA — **FECHA:** 08/01/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla — **CODIGO:** Clase G — **PROG:** 08+940.69

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Embagullado Cabezal de Salida

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			X	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			X	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			X	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			X	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			X	
8	Colocación de refuerzos e insertos			X	
9	Otros			X	

Fecha de Inspección:

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [X] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	X			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	X			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	X			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	X			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	X			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			X	
7	Verificación de insertos y embebidos			X	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			X	
9	Otros			X	

Fecha de Inspección:

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP N° 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000973

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
IDENTIFICACIÓN		Página: 2 de 2

ESTRUCTURA: Alcantarilla		
CODIGO: Clase G	ELEMENTO: Embaquillado - C. Salida	FECHA: 08/07/2026
RESIST. (f'c): 175 Kg/cm²	VOLUMEN:	PROG: 08+040.61
		N°PROBET:

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	X			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	X			
3	Ejes y dimensiones	X			
4	Verificación de la armadura según check list	X			
5	Verificación del encofrado según check list	X			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	X			
7	Vibrado del concreto	X			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	X			
9	Elaboración de probetas				
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR:
		SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000972

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
	Fecha: 05/11/2025
	Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

FECHA: 09/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla **CODIGO:** Clase V **PROG:** 02+380.71

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Emboquillado - Cabezal de salida

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			X	
2	Diámetro Especificado: (f = pig.)			X	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			X	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			X	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			X	
8	Colocación de refuerzos e insertos			X	
9	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fecha de Inspección:

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [X] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	X			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	X			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	X			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	X			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	X			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			X	
7	Verificación de insertos y embebidos			X	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			X	
9	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fecha de Inspección:

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000971

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla		
CODIGO: Clase G	**ELEMENTO:** Entregaillado C. Salida	**FECHA:** 09/07/2026
RESIST. (f'c): 175 kg/cm²	**VOLUMEN:**	**PROG:** 0+380.41
		N°PROBET:

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	X			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	X			
3	Ejes y dimensiones	X			
4	Verificación de la armadura según check list	X			
5	Verificación del encofrado según check list	X			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	X			
7	Vibrado del concreto	X			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	X			
9	Elaboración de probetas	X			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR:
		SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000970

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

Nº CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

FECHA: 11/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla

CODIGO: Clase G

PROG: KM 11+321.57

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Embaquillado Cabezal de Salida

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			X	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			X	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			X	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			X	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			X	
8	Colocación de refuerzos e insertos			X	
9	Otros			X	

Fecha de Inspección:

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [X] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	X			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	X			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	X			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	X			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	X			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			X	
7	Verificación de insertos y embebidos			X	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			X	
9	Otros			X	

Fecha de Inspección:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000969

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
IDENTIFICACIÓN		Página: 2 de 2

ESTRUCTURA: Alcantarilla

CODIGO: Clase G | ELEMENTO: Embaguillado. C. Salida | FECHA: 11/07/2026

RESIST. (f'c): 175 Kg/cm² | VOLUMEN: | PROG: KM 11+321.97

N°PROBET:

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	X			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	X			
3	Ejes y dimensiones	X			
4	Verificación de la armadura según check list	X			
5	Verificación del encofrado según check list	X			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	X			
7	Vibrado del concreto	X			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	X			
9	Elaboración de probetas				
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR:
		SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP Nº

000963

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
	Fecha: 05/11/2025
	Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

FECHA: 23/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla

CODIGO: Clase G

PROG: KM 11+762.38

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Emboquillado Cabezal de salida

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			x	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			x	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			x	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			x	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			x	
8	Colocación de refuerzos e insertos			x	
9	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fecha de Inspección: 23/07/2026

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [x] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP N° 103661

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	x			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	x			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	x			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	x			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	x			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			x	
7	Verificación de insertos y embebidos			x	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			x	
9	Otros				

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Fecha de Inspección: 23/07/2026

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000967

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla

CODIGO: Clase G | **ELEMENTO:** Cabezal de salida | **FECHA:** 23/07/2026

RESIST. (f'c): 175 kg/cm² | **VOLUMEN:** | **PROG:** KM 111+782.38

N°PROBET:

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	x			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	x			
3	Ejes y dimensiones	x			
4	Verificación de la armadura según check list	x			
5	Verificación del encofrado según check list	x			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	x			
7	Vibrado del concreto	x			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	x			
9	Elaboración de probetas	x			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR:
		SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000966

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
	Fecha: 05/11/2025
	Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

FECHA: 23/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla **CODIGO:** Clase G **PROG:** ICM 114690

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Embocadillado - Cabezal de salida

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			X	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			X	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			X	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			X	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			X	
8	Colocación de refuerzos e insertos			X	
9	Otros			X	

Fecha de Inspección: 23/07/2026

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [X] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	X			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	X			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	X			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	X			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	X			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			X	
7	Verificación de insertos y embebidos			X	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			X	
9	Otros			X	

Fecha de Inspección: 23/07/2026

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000965

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla		
CODIGO: Clase G	ELEMENTO: Cabezal de salida	FECHA: 23/07/2026
RESIST. (f'c): 175 kg/cm²	VOLUMEN:	PROG: KM 44+690
		N°PROBET:

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	x			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	x			
3	Ejes y dimensiones	x			
4	Verificación de la armadura según check list	x			
5	Verificación del encofrado según check list	x			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	x			
7	Vibrado del concreto	x			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	x			
9	Elaboración de probetas	x			
10	Otros	x			

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR:
		SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000964

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
	Fecha: 05/11/2025
	Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	**N° CORRELATIVO:**
UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	**FECHA:** 23/07/2026
EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla **CODIGO:** Clase 6 **PROG:** KM 11+023.14

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Embaquillado en cabezal de salida

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			x	
2	Diámetro Especificado: (f = pig.)			x	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			x	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			x	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			x	
8	Colocación de refuerzos e insertos			x	
9	Otros			x	

Fecha de Inspección:

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [x] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	x			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	x			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	x			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	x			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	x			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			x	
7	Verificación de insertos y embebidos			x	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			x	
9	Otros			x	

Fecha de Inspección:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP N° 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000963

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
IDENTIFICACIÓN		Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

ESTRUCTURA: Alcantarilla

CODIGO: Clase G	ELEMENTO: Embaguillado C. Salida	FECHA: 23/07/2026
RESIST. (f'c): 175 Kg/cm2	VOLUMEN:	PROG: KM 11+023.14
		N°PROBET:

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	x			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	x			
3	Ejes y dimensiones	x			
4	Verificación de la armadura según check list	x			
5	Verificación del encofrado según check list	x			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	x			
7	Vibrado del concreto	x			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	x			
9	Elaboración de probetas	x			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR:
		SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sanara Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

FECHA: 23/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla **CODIGO:** Clase g **PROG:** KM 13+652

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Embaquillado - cabezal de salida

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			X	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			X	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			X	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			X	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			X	
8	Colocación de refuerzos e insertos			X	
9	Otros				

Fecha de Inspección:

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [X] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	X			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	X			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	X			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	X			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	X			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			X	
7	Verificación de insertos y embebidos			X	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			X	
9	Otros				

Fecha de Inspección:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP N° 103661

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. Nº 103661

000961

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla			
CODIGO: Clase G	ELEMENTO: Embaquillado - C.Solido	FECHA: 23/07/2026	
RESIST. (f'c): 175 Kg/cm²	VOLUMEN:	PROG: KM 31+652	
		N°PROBET:	

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	X			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	X			
3	Ejes y dimensiones	X			
4	Verificación de la armadura según check list	X			
5	Verificación del encofrado según check list	X			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	X			
7	Vibrado del concreto	X			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	X			
9	Elaboración de probetas				
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMÚN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000960

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

FECHA: 24/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla **CODIGO:** Clase 6 **PROG:** KM 12+096.83

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Embaquillado en caberal de salida

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			x	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			x	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			x	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			x	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			x	
8	Colocación de refuerzos e insertos			x	
9	Otros			x	

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fecha de Inspección:

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [x] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	x			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	x			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	x			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	x			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	x			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			x	
7	Verificación de insertos y embebidos			x	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			x	
9	Otros			x	

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Fecha de Inspección:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP N° 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CA...

000959

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla			
CODIGO: Clase G	ELEMENTO:	FECHA: 24/07/2026	
RESIST. (f'c): 175 Kg/cm²	VOLUMEN:	PROG: ICM 12+096.83	
		N°PROBET:	

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	X			
2	Topografía, cotas de fondo y nivel de concreto	X			
3	Ejes y dimensiones	X			
4	Verificación de la armadura según check list	X			
5	Verificación del encofrado según check list	X			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	X			
7	Vibrado del concreto	X			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	X			
9	Elaboración de probetas	X			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR:
		SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000953

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
	Fecha: 05/11/2025
	Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792 — **N° CORRELATIVO:**

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA — **FECHA:** 24/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla — **CODIGO:** Clase G — **PROG:** 10+874.04

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Embozillado de Cabezal de Salida

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			X	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			X	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			X	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			X	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			X	
8	Colocación de refuerzos e insertos			X	
9	Otros			X	

Fecha de Inspección:

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [X] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	X			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	X			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	X			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	X			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	X			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			X	
7	Verificación de insertos y embebidos			X	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			X	
9	Otros			X	

Fecha de Inspección:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg CIP. N° 103661

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP N° 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000957

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla

CODIGO: Clase B	**ELEMENTO:** Embaguillado - C. Salida	**FECHA:** 24/07/2026
RESIST. (f'c): 175 Kg/cm²	**VOLUMEN:**	**PROG:** 10+814.04
		N°PROBET:

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	X			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	X			
3	Ejes y dimensiones	X			
4	Verificación de la armadura según check list	X			
5	Verificación del encofrado según check list	X			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	X			
7	Vibrado del concreto	X			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	X			
9	Elaboración de probetas				
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000956

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792 — **N° CORRELATIVO:**

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA — **FECHA:** 24/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla — **CODIGO:** Clase G — **PROG:** 10+230 . 65

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Emboquillado Cabezal de salida.

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			X	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			X	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			X	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			X	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			X	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			X	
8	Colocación de refuerzos e insertos			X	
9	Otros			X	

Fecha de Inspección:

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [X] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	X			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	X			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	X			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	X			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	X			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			X	
7	Verificación de insertos y embebidos			X	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			X	
9	Otros				

Fecha de Inspección:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000955

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
IDENTIFICACIÓN		Página: 2 de 2

ESTRUCTURA: Alcantarilla		
CODIGO: Clase G	ELEMENTO: Embagillado .C Salida	FECHA: 24/07/2026
RESIST. (f'c): 175 Kg/cm²	VOLUMEN:	PROG: 10 + 230.65
		N°PROBET:

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	X			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	X			
3	Ejes y dimensiones	X			
4	Verificación de la armadura según check list	X			
5	Verificación del encofrado según check list	X			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	X			
7	Vibrado del concreto	X			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	X			
9	Elaboración de probetas				
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR:
		SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000954

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
	Fecha: 05/11/2025
	Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

FECHA: 24/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla

CODIGO: Clase G

PROG: KM 10+528.98

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Embocadillado en cabecera de salida -

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			x	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			x	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			x	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			x	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			x	
8	Colocación de refuerzos e insertos			x	
9	Otros			x	

Fecha de Inspección: 24/07/2026

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [x] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	x			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	x			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	x			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	x			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	x			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			x	
7	Verificación de insertos y embebidos			x	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			x	
9	Otros			x	

Fecha de Inspección:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. Nº 103661

000953

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla

CODIGO: Clase 6

RESIST. (f'c): 175 kg/cm²

ELEMENTO: Emboquillado C salida

VOLUMEN:

FECHA: 24/07/2026

PROG: km 10+528.98

N°PROBET:

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	x			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	x			
3	Ejes y dimensiones	x			
4	Verificación de la armadura según check list	x			
5	Verificación del encofrado según check list	x			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	x			
7	Vibrado del concreto	x			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	x			
9	Elaboración de probetas	x			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. Nº 103661

000952

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
	Fecha: 05/11/2025
	Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

FECHA: 25/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla **CODIGO:** Clase G **PROG:** KM 08+858.03

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Emboquillado - Cabezal de salida

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			x	
2	Diámetro Especificado: (f = pig.)			x	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			x	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			x	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			x	
8	Colocación de refuerzos e insertos			x	
9	Otros			x	

Fecha de Inspección:

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [x] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	x			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	x			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	x			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	x			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	x			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			x	
7	Verificación de insertos y embebidos			x	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			x	
9	Otros			x	

Fecha de Inspección:

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP N° 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000951

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla			
CODIGO: Clase G	ELEMENTO: Emboquillado C. Salida	FECHA: 29/07/2026	
RESIST. (f'c): 175 kg/cm²	VOLUMEN:	PROG: KM 08+558.01	
		N°PROBET:	

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	X			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	X			
3	Ejes y dimensiones	X			
4	Verificación de la armadura según check list	X			
5	Verificación del encofrado según check list	X			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	X			
7	Vibrado del concreto	X			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	X			
9	Elaboración de probetas	X			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR:
		SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000950

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
	Fecha: 05/11/2025
	Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

FECHA: 29/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla **CODIGO:** Clase 6 **PROG:** 08 + 289.07

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Enbaquillado - Cabezal de salida

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			x	
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)			x	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			x	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			x	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			x	
8	Colocación de refuerzos e insertos			x	
9	Otros				

Fecha de Inspección:

Ing. Keyko Sunliko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [x] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	x			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	x			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	x			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	x			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	x			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			x	
7	Verificación de insertos y embebidos			x	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			x	
9	Otros				

Fecha de Inspección:

Ing. Keyko Sunliko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000949

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla

CODIGO: Clase G	**ELEMENTO:** Embocadillado - C. Salida	**FECHA:** 29/07/2025
RESIST. (f'c): 175 kg/cm²	**VOLUMEN:**	**PROG:** 081+889.07
		N°PROBET:

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	X			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	X			
3	Ejes y dimensiones	X			
4	Verificación de la armadura según check list	X			
5	Verificación del encofrado según check list	X			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	X			
7	Vibrado del concreto	X			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	X			
9	Elaboración de probetas	X			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR:
		SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792 | **N° CORRELATIVO:**

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA | **FECHA:** 29/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA | **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla | **CODIGO:** Clase G | **PROG:** Km 08+060

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Emboquillado en cabezal de entrada

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)			x	
2	Diámetro Especificado: (f = pig.)			x	
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)			x	
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)			x	
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			x	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)			x	
8	Colocación de refuerzos e insertos			x	
9	Otros			x	

Fecha de Inspección: 29/07/2026

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [x] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	x			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	x			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	x			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	x			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	x			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			x	
7	Verificación de insertos y embebidos			x	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			x	
9	Otros				

Fecha de Inspección:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP N° 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000947

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
	Fecha: 05/11/2025
	Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla		
CODIGO: Clase 6	**ELEMENTO:** Emboquillado C-Salida	**FECHA:** 25/07/2026
RESIST. (f'c): 175 kg/cm²	**VOLUMEN:**	**PROG:** Km 081+060
		N°PROBET:

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	X			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	X			
3	Ejes y dimensiones	X			
4	Verificación de la armadura según check list	X			
5	Verificación del encofrado según check list	X			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	X			
7	Vibrado del concreto	X			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	X			
9	Elaboración de probetas	X			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP Nº 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. Nº 103661

000946

VERIFICACIÓN POST VACIANDO DE EMBOQUILLADOS ALCANTARILLAS

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000945

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792 — **N° CORRELATIVO:**

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA — **FECHA:** 02/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla — **CODIGO:** Clase G — **PROG:** KM 124+086.68

ELEMENTO: Enrocado labrado cabezal de salida

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 kg/cm²

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	SI	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	SI	(SI / NO)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000944

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

FECHA: 05/07/2026

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla

ELEMENTO: Embocadillado Cabezal de entrada

CODIGO: Clase 6

PROG: KM 16+160

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 kg/cm²

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	SI	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	SI	(SI / NO)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000943

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
	Fecha: 01/08/25
	Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

N° CORRELATIVO:

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

FECHA: 05/07/2026

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla

ELEMENTO: Emboquillado Cabezal de salida

CODIGO: Clase G

PROG: KM 1+160

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 kg/cm2

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	3	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	SI	(SI / NO)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP Nº 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661

000942

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
	Fecha: 01/08/25
	Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

FECHA: 09/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla

CODIGO: Clase G

PROG: KM 081+940.61

ELEMENTO: Embaquillado - Cabezal de salida

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 kg/cm2

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	SI	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	SI	(SI / NO)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661

000941

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

FECHA: 10/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla

CODIGO: Clase G

ELEMENTO: Emboquillado - Cabezal de salida

PROG: KM 08+380.71

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 kg/cm2

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	SI	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	SI	(SI / NO)

COMENTARIOS

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR:
		SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000940

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

FECHA: 12/07/2026

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla

CODIGO: clase G

ELEMENTO: Embogillado en Cabezal de Salida con Concreto ciclopeo

PROG: KM 11+321.97

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c):

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	SI	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	SI	(SI / NO)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661

000939

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA — N° CORRELATIVO:

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA — FECHA: 24/07/2025

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla

ELEMENTO: Embaquillado - Cabezal de salida — CODIGO: Clase 6 — PROG: KM 1+752.38

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 kg/cm²

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	SI	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	SI	(SI / NO)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánch.	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán	WINSTON VILCHEZ LLATAS
CIP Nº 368307	CIP N° 96127	JEFE DE SUPERVISIÓN
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA	RESIDENTE DE OBRA	Reg. CIP. N° 103661
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	

000938

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

FECHA: 14/07/2026

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla

ELEMENTO: Emboquillado - Cabezal de salida

CODIGO: Tase 6

PROG: KM 11+690

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 kg/cm²

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	SI	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	SI	(SI / NO)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Ren. CIP. N° 102661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Ren. CIP. N° 102661

000937

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

N° CORRELATIVO:

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

FECHA: 24/07/2026

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla

CODIGO: Clase 6

ELEMENTO: Embugeillado en cabezal de salida con concreto ciclopeo

PROG: KM 14023.14

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c):

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	x				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	x				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	x				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	x				
5	Refuerzo no Expuesto	x				
6	Curado adecuado	x				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	Si	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	Si	(SI / NO)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000936

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

FECHA: 24/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla

CODIGO: Clase G

ELEMENTO: Cabezal de salida - Embaquillado

PROG: KM 134 682

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 kg/cm²

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	✓				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	✓				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	✓				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	✓				
5	Refuerzo no Expuesto	✓				
6	Curado adecuado	✓				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	SI	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	SI	(SI / NO)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

FECHA: 25/07/2026

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla

CODIGO: Clase 6

PROG: 12+096.83

ELEMENTO: Emboquillado en Cabezal de Salida con concreto ciclopeo

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c):

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	x				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	x				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	x				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	x				
5	Refuerzo no Expuesto	x				
6	Curado adecuado	x				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	SI	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	SI	(SI / NO)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661

000334

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

FECHA: 29/07/2026

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla

CODIGO: Clase 6

PROG: K1 10+574.04

ELEMENTO: Emboquillado – Cabezal de salida

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 kg/cm²

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	SI	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	SI	(SI / NO)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 102661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 102661

000933

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
	Fecha: 01/08/25
	Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

N° CORRELATIVO:

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

FECHA: 25/07/2025

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla

CODIGO: Clase G

PROG: K1 10+250.65

ELEMENTO: Enboquillado - Cabezal de salida

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 kg/cm²

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	x				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	x				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	x				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	x				
5	Refuerzo no Expuesto	x				
6	Curado adecuado	x				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	SI	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	SI	(SI / NO)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000932

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

FECHA: 25/07/2026

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla

CODIGO: clase G

ELEMENTO: Embaquillado en Cabezal de Salida con Concreto ciclopeo

PROG: KM 10+528.98

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c):

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	x				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	x				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	x				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	x				
5	Refuerzo no Expuesto	x				
6	Curado adecuado	x				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	SI	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	SI	(SI / NO)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR:
		SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP Nº 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000931

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA — N° CORRELATIVO:

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA — FECHA: 26/07/2026

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla

ELEMENTO: Emboquillado en Cabezal de Salida con Concreto ciclopeo — CODIGO: Clase G — PROG: 08 +558.01

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c):

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	x				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	x				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	x				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	x				
5	Refuerzo no Expuesto	x				
6	Curado adecuado	x				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 96127
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	SI	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	SI	(SI / NO)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP Nº 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000930

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
	Fecha: 01/08/25
	Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

FECHA: 26/07/2026

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla

CODIGO: Clase 6

PROG: K1 081+389.07

ELEMENTO: Emboquillado – Cabezal de salida

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 kg/cm2

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	2	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	SI	(SI / NO)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000929

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F6
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

N° CORRELATIVO:

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

FECHA: 26/07/2026

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Alcantarilla

ELEMENTO: Emboquillado cabezal de salida

CODIGO: Clase G

PROG: KM 08+060

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 175 kg/cm²

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	X				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	X				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	X				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	X				
5	Refuerzo no Expuesto	X				
6	Curado adecuado	X				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	Si	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	Si	(SI / NO)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

LIBERACIÓN DE ESTRUCTURAS DE MUROS DE CONTENCIÓN

Ulises Bobadilla Roma
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000927

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792 — **N° CORRELATIVO:**

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA — **FECHA:** 08/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Muros de contencion — **CODIGO:** MCS — **PROG:** KM 0+084.59-1+094.65

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Zapata - MCS - ht: 3.30 m

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)	x			
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)	x			
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)	x			
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)	x			
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)	x			
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)				
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)	x			
8	Colocación de refuerzos e insertos				
9	Otros			x	

Fecha de Inspección: 08/07/2026

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [x] Metálico [ ]

Nombre de Desmoldante

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	x			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	x			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	x			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	x			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	x			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			x	
7	Verificación de insertos y embebidos			x	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			x	
9	Otros				

Fecha de Inspección: 08/07/2026

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP N° 368207
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000926

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Muro de contención

CODIGO: MCS

ELEMENTO: Zapata

FECHA: 08/07/2026

RESIST. (f'c): 210 kg/cm²

VOLUMEN:

PROG: 03+084.55 - 13+094.55

N°PROBET: 02

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	+			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	+			
3	Ejes y dimensiones	+			
4	Verificación de la armadura según check list	+			
5	Verificación del encofrado según check list	+			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	+			
7	Vibrado del concreto	+			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	+			
9	Elaboración de probetas	+			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla [illegible] CIP N° 368[illegible] INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL [illegible]	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661

000925

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
	Fecha: 05/11/2025
	Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

FECHA: 09/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Muro de contención **CODIGO:** MCS **PROG:** KM 13+089.55 - 13+089.55

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Pantalla - MCS - h= 3.50 m

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)	X			
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)	X			
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)	X			
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)	X			
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)	X			
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			X	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)	X			
8	Colocación de refuerzos e insertos				
9	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fecha de Inspección: 09/07/2026

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [X] Metálico [ ] Otros

Nombre de Desmoldante

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	X			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	X			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	X			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	X			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	X			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			X	
7	Verificación de insertos y embebidos			X	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			X	
9	Otros				

Fecha de Inspección: 09/07/2026

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP N° 268707
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000324

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Muro de contención

CODIGO: MC5 | **ELEMENTO:** Pantalla | **FECHA:** 09/07/2026

RESIST. (f'c): 210 kg/cm² | **VOLUMEN:** | **PROG:** KM13+084.55-13+089.55

N°PROBET: 02

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	X			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	X			
3	Ejes y dimensiones	X			
4	Verificación de la armadura según check list	X			
5	Verificación del encofrado según check list	X			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	X			
7	Vibrado del concreto	X			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	X			
9	Elaboración de probetas	X			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sanara Bobadilla Sánch. CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000923

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
	Fecha: 05/11/2025
	Página: 1 de 2

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792 — **N° CORRELATIVO:**

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA — **FECHA:** 10/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA — **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Muro de contención — **CODIGO:** MC9 — **PROG:** KM 1+069.55 - 1+094.55

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTO: Pantalla - MC9 ; h = 5.80m

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE COLOCACION DE ARMADURA/ ACERO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de armadura (Verificar si la armadura presenta corrosión)	x			
2	Diámetro Especificado: (f = plg.)	x			
3	Verificación de Longitudes (Tolerancia ± 0 a 1 cm)	x			
4	Verificación de Estribos (cantidad y espaciamiento)	x			
5	Verificación de Longitudes de Traslape (Tolerancia ± 0 a 1 cm)	x			
6	Colocación de separadores (metálicos / doble malla)			x	
7	Conformidad de recubrimiento (dados de concreto en Losas / ruedas de plástico en muros)	x			
8	Colocación de refuerzos e insertos				
9	Otros				

Fecha de Inspección: 10/07/2026

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE ENCOFRADOS

TIPO DE ENCOFRADO

Madera [x] Metálico [ ] Otros _____

Nombre de Desmoldante [ ]

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Verificación de trazo y niveles	x			
2	Limpieza de paneles y accesorios (planchas metalicas / paneles de madera)	x			
3	Colocación de desmoldante / sellador (madera)	x			
4	Verificación de niveles, verticalidad y horizontalidad de encofrado	x			
5	Conformidad de recubrimientos (dados de concreto y/o separadores de plástico)	x			
6	Verificación de ochavos y/o biseles			x	
7	Verificación de insertos y embebidos			x	
8	Verificación de hermeticidad de encofrado (colocación de yeso en aristas)			x	
9	Otros				

Fecha de Inspección: 10/06/2026

Ing. Jenny Sarita Bobadilla Sánchez
CIP N° 268307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000922

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F6
	LIBERACION DE ESTRUCTURAS	Rev: 03
		Fecha: 05/11/2025
		Página: 2 de 2

IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Muro de contencion		
CODIGO: MCS	ELEMENTO: Pantalla	FECHA: 10/07/2026
RESIST. (f'c): 210 kg/cm²	VOLUMEN:	PROG: Km 13+089.55 - 13+094.55
		N°PROBET: 02

CHECK LIST DE LIBERACION DE VACIADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACION
1	Limpieza de la estructura	x			
2	Topografia, cotas de fondo y nivel de concreto	x			
3	Ejes y dimensiones	x			
4	Verificación de la armadura según check list	x			
5	Verificación del encofrado según check list	x			
6	Limpieza y humedicimiento de la superficie	x			
7	Vibrado del concreto	x			
8	Ensayo de asentamiento (SLUMP)	x			
9	Elaboración de probetas	x			
10	Otros				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR:
		SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sumiko Bobadilla Sánchez CIP N° 268507 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

VERIFICACIÓN POST VACIANDO DE MUROS DE CONTENCIÓN

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 191661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000920

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792 | **N° CORRELATIVO:**

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA | **FECHA:** 09/07/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA | **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Muro de contención | **CODIGO:** MCS

ELEMENTO: Zapata | **PROG:** KM 13+084.55-13+094.55

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 210 kg/cm2

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	x				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	x				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	x				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	x				
5	Refuerzo no Expuesto	x				
6	Curado adecuado	x				
7	Otros	x				

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	SI	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	SI	(SI / NO)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP N° 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000919

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° CORRELATIVO:

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

FECHA: 10/04/2026

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Muro de contencion **CODIGO:** MC0

ELEMENTO: Pantalla **PROG:** KM 1+310+89.55 - 1+310+89.55

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 210 kg/cm2

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	x				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	x				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	x				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	x				
5	Refuerzo no Expuesto	x				
6	Curado adecuado	x				
7	Otros	x				

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	(SI / NO)
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	SI	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	SI	(SI / NO)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez CIP Nº 368307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISION Reg. CIP. N° 103661

000918

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.005-F5
	VERIFICACION POST VACIADO	Revisión: 02
		Fecha: 01/08/25
		Página: 1 de 1

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

UBICACIÓN: OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA | **N° CORRELATIVO:**

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA | **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA | **FECHA:** 11/07/2026

1. IDENTIFICACIÓN

ESTRUCTURA: Muro de contención | **CODIGO:** MC9 | **PROG:** KM 13+089.65-13+094.55

ELEMENTO: Pantalla

RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c): 210 kg/cm²

ITEM	VERIFICACION POST VACIADO	Conforme	No Conforme	Obs Levantada	N.A.	OBSERVACIONES
1	Verificación de desencofrado de estructura (100% Encofrado retirado)	x				
2	Verificación de cota final de acabado de acuerdo a Planos	x				
3	Verticalidad y horizontalidad de la estructura (verificar niveles y plomada)	x				
4	Verificación del acabado superficial (sin presencia de cangrejeras)	x				
5	Refuerzo no Expuesto	x				
6	Curado adecuado	x				
7	Otros					

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENSAYOS CALIDAD DE CONCRETO

TIPO DE CONCRETO	Premezclado	
RESISTENCIA DEL CONCRETO (f'c)	SI	(SI / NO)
CURADO ADECUADO PROBETAS	SI	(SI / NO)
		(SI / NO)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ING. ASISTENTE DE OBRA	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: SUPERVISOR DE OBRA
Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánch... CIP Nº 358307 INGENIERO ASISTENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000917

IMPRIMACION Y BICAPA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000916

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F2	
	IMPREGNACIÓN DE CAPA BASE	Revisón:	01
		Fecha aprob:	21/04/2025
		Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	FECHA:	20/07/2026
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA		
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA	03.03. BICAPA	PROGRESIVAS:	

1.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES A REALIZAR	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografia	X			
3	Seguridad, orden y limpieza	X			
4	Base granular aprobada	X			
5	Condiciones Climatologicas favorables (Temperatura minima ambiental para inniciar los trabajos)	X			
6	Limpieza de la superficie a imprimir	X			
7	Calidad de los materiales	X			
8	Operatividad de los equipos	X			
9	Cumplimiento de la altura de la barra esparcidora de ligante asfaltico	X			
10	Temperatura de imprimacion dentro del rango (Temperatura del ligante asfaltico)	X			
11	Tasa de imprimacion dentro del rango	X			
12	Colocacion de material bituminoso de manera uniforme	X			
13	Acabado homogeneo, libre de saturacion				
				N.A.:	No Aplica

2.- CROQUIS Y/O FOTOGRAFIA



WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

5.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000915

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

CONTROL : IMPREGNACION CAPA DE BASE GRANULAR

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	Código de control Nro.
UBICACIÓN	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	
EJECUTOR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	
CONCEPTO		LABORATORIO
FECHA DE ENSAYO		

Altura de Barra del Esparcidor: 25 Cms.

DATOS DEL EQUIPO

Camion : Tanque Remolque Capacidad 500 galones

TASA DE RIEGO IMPREGNACION BASE GRANULAR

PROGRESIVA (Km.) De: Km. 17+760 al: Km. 18+080

CARRIL: DERECHO E IZQUIERDO **HORA INICIO:** 09:30 **HORA FINAL:** 10:31

BANDEJA		1	2	3	Unidad
1)Peso de la bandeja sin asfalto	=	745.00	749.00		Kgs.
2)Peso de la bandeja con asfalto	=	820.00	823.0		Kgs.
3)Peso del asfalto	=	75.0	74.0		Kgs.
4)Area de la bandeja	=	0.075	0.075		Cm2
5)Rango de esparcido	=	1.000	0.987		Kg/m2
6)Volumen de esparcido	=	0.997	0.984		lts/m2
8)Volumen Corregido en galones m/2	=	0.263	0.260		Gal/m2
9)Rango Esparcido Promedio	=		0.262		Gal/m2
Temperatura Riego Asfaltico	=	42	° C		
Temperatura Ambiente	=	20	° C		

TANQUE REMOLQUE		
Lectura Inicial	1000	Lts
Lectura Final	530	Lts
Consumo	470	Lts
Longitud	300	ml.
Ancho	6.00	m.
Area Terreno	1800	m2
Tasa de Riego Corregida	0.261	Gls/m2

OBSERVACIONES: LA EMULSIOM UTLIZADA EN EL RIEGO DE IMPREGNACION DE LA CAPA DE BASE GRANULAR SE MEZCLO EN CANTIDADES DE 50/50 PARTE DE 50 DE EMULSION Y 50 DE AGUA LIMPIA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA | **SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA**

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Sal... ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISION Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000314

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

CONTROL : IMPREGNACION CAPA DE BASE GRANULAR

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	Código de control Nro.
UBICACIÓN	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	
EJECUTOR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	
CONCEPTO		LABORATORIO
FECHA DE ENSAYO		

Altura de Barra del Esparcidor:	25 Cms.

DATOS DEL EQUIPO

Camion : Tanque Remolque Capacidad 500 galones

TASA DE RIEGO IMPREGNACION BASE GRANULAR

PROGRESIVA (Km.) De: Km. 17+380 al: Km. 17+780

CARRIL: DERECHO E IZQUIERDO HORA INICIO: 08:02 HORA FINAL: 09:08

BANDEJA		1	2	3	Unidad
1)Peso de la bandeja sin asfalto	=	737.00	740.00		Kgs.
2)Peso de la bandeja con asfalto	=	812.00	813.0		Kgs.
3)Peso del asfalto	=	75.0	73.0		Kgs.
4)Area de la bandeja	=	0.075	0.075		Cm2
5)Rango de esparcido	=	1.000	0.973		Kg/m2
6)Volumen de esparcido	=	0.997	0.970		lts/m2
8)Volumen Corregido en galones m/2	=	0.263	0.256		Gal/m2
9)Rango Esparcido Promedio	=		0.260		Gal/m2
Temperatura Riego Asfaltico	=	41	°C		
Temperatura Ambiente	=	20	°C		

TANQUE REMOLQUE		
Lectura Inicial	1000	Lts
Lectura Final	369	Lts
Consumo	631	Lts
Longitud	400	ml.
Ancho	6.00	m.
Area Terreno	2400	m2
Tasa de Riego Corregida	0.263	Gls/m2

OBSERVACIONES: LA EMULSIOM UTLIZADA EN EL RIEGO DE IMPREGNACION DE LA CAPA DE BASE GRANULAR SE MEZCLO EN CANTIDADES DE 50/50 PARTE DE 50 DE EMULSION Y 50 DE AGUA LIMPIA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Sa... ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000913

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

CONTROL : IMPREGNACION CAPA DE BASE GRANULAR

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	Código de control Nro.
UBICACIÓN	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	
EJECUTOR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	
CONCEPTO		LABORATORIO
	FECHA DE ENSAYO	

Altura de Barra del Esparcidor:	25 Cms.

DATOS DEL EQUIPO

Camion : Tanque Remolque Capacidad 500 galones

TASA DE RIEGO IMPREGNACION BASE GRANULAR

PROGRESIVA (Km.) De: Km. 17+000 al: Km. 17+380

CARRIL: DERECHO E IZQUIERDO **HORA INICIO:** 10:30 **HORA FINAL:** 11:02

BANDEJA		1	2	3	Unidad
1)Peso de la bandeja sin asfalto	=	739.00	742.00		Kgs.
2)Peso de la bandeja con asfalto	=	813.00	816.0		Kgs.
3)Peso del asfalto	=	74.0	74.0		Kgs.
4)Area de la bandeja	=	0.075	0.075		Cm2
5)Rango de esparcido	=	0.987	0.987		Kg/m2
6)Volumen de esparcido	=	0.984	0.984		lts/m2
8)Volumen Corregido en galones m/2	=	0.260	0.260		Gal/m2
9)Rango Esparcido Promedio	=		0.260		Gal/m2
Temperatura Riego Asfaltico	=	42	°C		
Temperatura Ambiente	=	21	°C		

TANQUE REMOLQUE		
Lectura Inicial	1000	Lts
Lectura Final	402	Lts
Consumo	598	Lts
Longitud	380	ml.
Ancho	6.00	m.
Area Terreno	2280	m2
Tasa de Riego Corregida	0.262	Gls/m2

OBSERVACIONES: LA EMULSIOM UTLIZADA EN EL RIEGO DE IMPREGNACION DE LA CAPA DE BASE GRANULAR SE MEZCLO EN CANTIDADES DE 50/50 PARTE DE 50 DE EMULSION Y 50 DE AGUA LIMPIA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Sa
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIM...
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000912

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

CONTROL : IMPREGNACION CAPA DE BASE GRANULAR

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	Código de control Nro.
UBICACIÓN	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	
EJECUTOR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	LABORATORIO
CONCEPTO		FECHA DE ENSAYO

Altura de Barra del Esparcidor:	25 Cms.

DATOS DEL EQUIPO

Camion : Tanque Remolque Capacidad 500 galones

TASA DE RIEGO IMPREGNACION BASE GRANULAR

PROGRESIVA (Km.) De: Km. 16+700 al: Km. 17+000

CARRIL: DERECHO E IZQUIERDO HORA INICIO: 09:30 HORA FINAL: 10:02

BANDEJA		1	2	3	Unidad
1)Peso de la bandeja sin asfalto	=	741.00	745.00		Kgs.
2)Peso de la bandeja con asfalto	=	816.00	819.0		Kgs.
3)Peso del asfalto	=	75.0	74.0		Kgs.
4)Area de la bandeja	=	0.075	0.075		Cm2
5)Rango de esparcido	=	1.000	0.987		Kg/m2
6)Volumen de esparcido	=	0.997	0.984		lts/m2
8)Volumen Corregido en galones m/2	=	0.263	0.260		Gal/m2
9)Rango Esparcido Promedio	=		0.262		Gal/m2
Temperatura Riego Asfaltico	=	42	° C		
Temperatura Ambiente	=	20	° C		

TANQUE REMOLQUE		
Lectura Inicial	1000	Lts
Lectura Final	527	Lts
Consumo	473	Lts
Longitud	300	ml.
Ancho	6.00	m.
Area Terreno	1800	m2
Tasa de Riego Corregida	0.263	Gls/m2

OBSERVACIONES: LA EMULSIOM UTLIZADA EN EL RIEGO DE IMPREGNACION DE LA CAPA DE BASE GRANULAR SE MEZCLO EN CANTIDADES DE 50/50 PARTE DE 50 DE EMULSION Y 50 DE AGUA LIMPIA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Sa... ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000911

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

CONTROL : IMPREGNACION CAPA DE BASE GRANULAR

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792
UBICACIÓN	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA
EJECUTOR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
CONCEPTO	

Código de control Nro.

LABORATORIO

FECHA DE ENSAYO

Altura de Barra del Esparcidor: 25 Cms.

DATOS DEL EQUIPO

Camion : Tanque Remolque Capacidad 500 galones

TASA DE RIEGO IMPREGNACION BASE GRANULAR

PROGRESIVA (Km.) De: Km. 16+200 al: Km. 16+700

CARRIL: DERECHO E IZQUIERDO HORA INICIO: 11:30 HORA FINAL: 12:21

BANDEJA		1	2	3	Unidad
1)Peso de la bandeja sin asfalto	=	746.00	749.00		Kgs.
2)Peso de la bandeja con asfalto	=	820.00	823.0		Kgs.
3)Peso del asfalto	=	74.0	74.0		Kgs.
4)Area de la bandeja	=	0.075	0.075		Cm2
5)Rango de esparcido	=	0.987	0.987		Kg/m2
6)Volumen de esparcido	=	0.984	0.984		lts/m2
8)Volumen Corregido en galones m/2	=	0.260	0.260		Gal/m2
9)Rango Esparcido Promedio	=		0.260		Gal/m2
Temperatura Riego Asfaltico	=	41	°C		
Temperatura Ambiente	=	21	°C		

TANQUE REMOLQUE		
Lectura Inicial	1000	Lts
Lectura Final	212	Lts
Consumo	788	Lts
Longitud	500	ml.
Ancho	6.00	m.
Area Terreno	3000	m2
Tasa de Riego Corregida	0.263	Gls/m2

OBSERVACIONES: LA EMULSIOM UTLIZADA EN EL RIEGO DE IMPREGNACION DE LA CAPA DE BASE GRANULAR SE MEZCLO EN CANTIDADES DE 50/50 PARTE DE 50 DE EMULSION Y 50 DE AGUA LIMPIA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Oslel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Sa... ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000910

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

CONTROL : IMPREGNACION CAPA DE BASE GRANULAR

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	Código de control Nro.
UBICACIÓN	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	
EJECUTOR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	
CONCEPTO		LABORATORIO
	FECHA DE ENSAYO	

Altura de Barra del Esparcidor:	25 Cms.

DATOS DEL EQUIPO

Camion : Tanque Remolque Capacidad 500 galones

TASA DE RIEGO IMPREGNACION BASE GRANULAR

PROGRESIVA (Km.) De: Km. 15+300 al: Km. 16+200

CARRIL: DERECHO E IZQUIERDO HORA INICIO: 01:30 HORA FINAL: 02:21

BANDEJA		1	2	3	Unidad
1)Peso de la bandeja sin asfalto	=	742.00	745.00		Kgs.
2)Peso de la bandeja con asfalto	=	817.00	819.0		Kgs.
3)Peso del asfalto	=	75.0	74.0		Kgs.
4)Area de la bandeja	=	0.075	0.075		Cm2
5)Rango de esparcido	=	1.000	0.987		Kg/m2
6)Volumen de esparcido	=	0.997	0.984		lts/m2
8)Volumen Corregido en galones m/2	=	0.263	0.260		Gal/m2
9)Rango Esparcido Promedio	=		0.262		Gal/m2
Temperatura Riego Asfaltico	=	42	°C		
Temperatura Ambiente	=	20	°C		

TANQUE REMOLQUE		
Lectura Inicial	1500	Lts
Lectura Final	90	Lts
Consumo	1410	Lts
Longitud	900	ml.
Ancho	6.00	m.
Area Terreno	5400	m2
Tasa de Riego Corregida	0.261	Gls/m2

OBSERVACIONES: LA EMULSIOM UTLIZADA EN EL RIEGO DE IMPREGNACION DE LA CAPA DE BASE GRANULAR SE MEZCLO EN CANTIDADES DE 50/50 PARTE DE 50 DE EMULSION Y 50 DE AGUA LIMPIA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000909

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

CONTROL : IMPREGNACION CAPA DE BASE GRANULAR

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	Código de control Nro.
UBICACIÓN	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	
EJECUTOR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	
CONCEPTO		LABORATORIO
FECHA DE ENSAYO		

Altura de Barra del Esparcidor:	25 Cms.

DATOS DEL EQUIPO

Camion : Tanque Remolque Capacidad 500 galones

TASA DE RIEGO IMPREGNACION BASE GRANULAR

PROGRESIVA (Km.) De: Km. 14+760 al: Km. 15+300

CARRIL: DERECHO E IZQUIERDO HORA INICIO: 09:30 HORA FINAL: 10:31

BANDEJA		1	2	3	Unidad
1)Peso de la bandeja sin asfalto	=	745.00	749.00		Kgs.
2)Peso de la bandeja con asfalto	=	819.00	824.0		Kgs.
3)Peso del asfalto	=	74.0	75.0		Kgs.
4)Area de la bandeja	=	0.075	0.075		Cm2
5)Rango de esparcido	=	0.987	1.000		Kg/m2
6)Volumen de esparcido	=	0.984	0.997		lts/m2
8)Volumen Corregido en galones m/2	=	0.260	0.263		Gal/m2
9)Rango Esparcido Promedio	=		0.262		Gal/m2
Temperatura Riego Asfaltico	=	43	°C		
Temperatura Ambiente	=	20	°C		

TANQUE REMOLQUE		
Lectura Inicial	1500	Lts
Lectura Final	651	Lts
Consumo	849	Lts
Longitud	540	ml.
Ancho	6.00	m.
Area Terreno	3240	m2
Tasa de Riego Corregida	0.262	Gls/m2

OBSERVACIONES: LA EMULSIOM UTLIZADA EN EL RIEGO DE IMPREGNACION DE LA CAPA DE BASE GRANULAR SE MEZCLO EN CANTIDADES DE 50/50 PARTE DE 50 DE EMULSION Y 50 DE AGUA LIMPIA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000908

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

CONTROL : IMPREGNACION CAPA DE BASE GRANULAR

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792
UBICACIÓN	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA
EJECUTOR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
CONCEPTO	

Código de control Nro.

LABORATORIO

FECHA DE ENSAYO

Altura de Barra del Esparcidor: 25 Cms.

DATOS DEL EQUIPO

Camion : Tanque Remolque Capacidad 500 galones

TASA DE RIEGO IMPREGNACION BASE GRANULAR

PROGRESIVA (Km.) De: Km. 14+200 al: Km. 14+760

CARRIL: DERECHO E IZQUIERDO HORA INICIO: 10:30 HORA FINAL: 11:25

BANDEJA		1	2	3	Unidad
1)Peso de la bandeja sin asfalto	=	735.00	739.00		Kgs.
2)Peso de la bandeja con asfalto	=	810.00	812.0		Kgs.
3)Peso del asfalto	=	75.0	73.0		Kgs.
4)Area de la bandeja	=	0 075	0.075		Cm2
5)Rango de esparcido	=	1.000	0.973		Kg/m2
6)Volumen de esparcido	=	0.997	0 970		lts/m2
8)Volumen Corregido en galones m/2	=	0.263	0.256		Gal/m2
9)Rango Esparcido Promedio	=		0.260		Gal/m2
Temperatura Riego Asfaltico	=	43	°C		
Temperatura Ambiente	=	20	°C		

TANQUE REMOLQUE		
Lectura Inicial	1100	Lts
Lectura Final	216	Lts
Consumo	884	Lts
Longitud	560	ml.
Ancho	6.00	m.
Area Terreno	3360	m2
Tasa de Riego Corregida	0.263	Gls/m2

OBSERVACIONES: LA EMULSIOM UTLIZADA EN EL RIEGO DE IMPREGNACION DE LA CAPA DE BASE GRANULAR SE MEZCLO EN CANTIDADES DE 50/50 PARTE DE 50 DE EMULSION Y 50 DE AGUA LIMPIA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán	Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar	WINSTON VILCHEZ LLATAS
CIP N° 356577	CIP N° 96127	ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISIÓN
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS	RESIDENTE DE OBRA	CIP: 260778	Reg. CIP. N° 103661
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000907

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

CONTROL : IMPREGNACION CAPA DE BASE GRANULAR

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792
UBICACIÓN	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA
EJECUTOR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
CONCEPTO	
FECHA DE ENSAYO	

Código de control Nro.

LABORATORIO

DATOS DE LOS MATERIALES

Altura de Barra del Esparcidor: 25 Cms.

DATOS DEL EQUIPO

Camion : Tanque Remolque Capacidad 500 galones

TASA DE RIEGO IMPREGNACION BASE GRANULAR

PROGRESIVA (Km.) De: Km. 13+570 al: Km. 14+200

CARRIL: DERECHO E IZQUIERDO HORA INICIO: 09:30 HORA FINAL: 10:31

BANDEJA		1	2	3	Unidad
1)Peso de la bandeja sin asfalto	=	745.00	749.00		Kgs.
2)Peso de la bandeja con asfalto	=	821.00	822.0		Kgs.
3)Peso del asfalto	=	76.0	73.0		Kgs.
4)Area de la bandeja	=	0.075	0.075		Cm2
5)Rango de esparcido	=	1.013	0.973		Kg/m2
6)Volumen de esparcido	=	1.010	0.970		lts/m2
8)Volumen Corregido en galones m/2	=	0.267	0.256		Gal/m2
9)Rango Esparcido Promedio	=		0.262		Gal/m2
Temperatura Riego Asfaltico	=	42	°C		
Temperatura Ambiente	=	20	°C		

TANQUE REMOLQUE		
Lectura Inicial	1100	Lts
Lectura Final	110	Lts
Consumo	990	Lts
Longitud	630	ml.
Ancho	6.00	m.
Area Terreno	3780	m2
Tasa de Riego Corregida	0.262	Gls/m2

OBSERVACIONES: LA EMULSIOM UTLIZADA EN EL RIEGO DE IMPREGNACION DE LA CAPA DE BASE GRANULAR SE MEZCLO EN CANTIDADES DE 50/50 PARTE DE 50 DE EMULSION Y 50 DE AGUA LIMPIA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Ostel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000906

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F2	
	IMPREGNACIÓN DE CAPA BASE	Revisón:	01
		Fecha aprob:	21/04/2025
		Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	FECHA:	21/03/2026
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA		
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA	03.03. BICAPA	PROGRESIVAS:	

1.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES A REALIZAR	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas				
2	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografía				
3	Seguridad, orden y limpieza				
4	Base granular aprobada				
5	Condiciones Climatologicas favorables (Temperatura mínima ambiental para inniciar los trabajos)				
6	Limpieza de la superficie a imprimir				
7	Calidad de los materiales				
8	Operatividad de los equipos				
9	Cumplimiento de la altura de la barra esparcidora de ligante asfaltico				
10	Temperatura de imprimacion dentro del rango (Temperatura del ligante asfaltico)				
11	Tasa de imprimacion dentro del rango				
12	Colocacion de material bituminoso de manera uniforme				
13	Acabado homogeneo, libre de saturacion				
				N.A. :	No Aplica

2.- CROQUIS Y/O FOTOGRAFIA



5.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

APROBACIÓN: Aprobado ☐ Desaprobado ☐

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

CONTROL : IMPREGNACION CAPA DE BASE GRANULAR

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	Código de control Nro.
UBICACIÓN	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	
EJECUTOR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	
CONCEPTO		LABORATORIO
	FECHA DE ENSAYO	

DATOS DE LOS MATERIALES

Altura de Barra del Esparcidor:	25 Cms.

DATOS DEL EQUIPO

Camion : Tanque Remolque Capacidad 500 galones

TASA DE RIEGO IMPREGNACION BASE GRANULAR

PROGRESIVA (Km.) De: Km. 12+860 al: Km. 13+570

CARRIL: DERECHO E IZQUIERDO HORA INICIO: 08:02 HORA FINAL: 09:08

BANDEJA		1	2	3	Unidad
1)Peso de la bandeja sin asfalto	=	737.00	740.00		Kgs.
2)Peso de la bandeja con asfalto	=	815.00	811.0		Kgs.
3)Peso del asfalto	=	78.0	71.0		Kgs.
4)Area de la bandeja	=	0.075	0.075		Cm2
5)Rango de esparcido	=	1.040	0.947		Kg/m2
6)Volumen de esparcido	=	1.037	0.944		lts/m2
8)Volumen Corregido en galones m/2	=	0.274	0.249		Gal/m2
9)Rango Esparcido Promedio	=		0.262		Gal/m2
Temperatura Riego Asfaltico	=	41	°C		
Temperatura Ambiente	=	20	°C		

TANQUE REMOLQUE		
Lectura Inicial	1300	Lts
Lectura Final	178	Lts
Consumo	1122	Lts
Longitud	710	ml.
Ancho	6.00	m.
Area Terreno	4260	m2
Tasa de Riego Corregida	0.263	Gls/m2

OBSERVACIONES: LA EMULSIOM UTLIZADA EN EL RIEGO DE IMPREGNACION DE LA CAPA DE BASE GRANULAR SE MEZCLO EN CANTIDADES DE 50/50 PARTE DE 50 DE EMULSION Y 50 DE AGUA LIMPIA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Cesar Antonio Valdera Sal ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000904

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

CONTROL : IMPREGNACION CAPA DE BASE GRANULAR

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	Código de control Nro.
UBICACIÓN	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	
EJECUTOR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	
CONCEPTO		LABORATORIO
DATOS DE LOS MATERIALES	FECHA DE ENSAYO	

Altura de Barra del Esparcidor: 25 Cms.

DATOS DEL EQUIPO

Camion : Tanque Remolque Capacidad 500 galones

TASA DE RIEGO IMPREGNACION BASE GRANULAR

PROGRESIVA (Km.) De: Km. 12+130 al: Km. 12+860

CARRIL: DERECHO E IZQUIERDO **HORA INICIO:** 10:30 **HORA FINAL:** 11:02

BANDEJA		1	2	3	Unidad
1)Peso de la bandeja sin asfalto	=	732.00	738.00		Kgs.
2)Peso de la bandeja con asfalto	=	810.00	811.0		Kgs.
3)Peso del asfalto	=	78.0	73.0		Kgs.
4)Area de la bandeja	=	0.075	0.075		Cm2
5)Rango de esparcido	=	1.040	0.973		Kg/m2
6)Volumen de esparcido	=	1.037	0.970		lts/m2
8)Volumen Corregido en galones m/2	=	0.274	0.256		Gal/m2
9)Rango Esparcido Promedio	=		0.265		Gal/m2
Temperatura Riego Asfaltico	=	42	° C		
Temperatura Ambiente	=	21	° C		

TANQUE REMOLQUE		
Lectura Inicial	1300	Lts
Lectura Final	139	Lts
Consumo	1161	Lts
Longitud	730	ml.
Ancho	6.00	m.
Area Terreno	4380	m2
Tasa de Riego Corregida	0.265	Gls/m2

OBSERVACIONES: LA EMULSIOM UTLIZADA EN EL RIEGO DE IMPREGNACION DE LA CAPA DE BASE GRANULAR SE MEZCLO EN CANTIDADES DE 50/50 PARTE DE 50 DE EMULSION Y 50 DE AGUA LIMPIA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman	Ing. Cesar Antonio Valdera Sal...	WINSTON VILCHEZ LLATAS
CIP N° 356577	CIP N° 96127	ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENT...	JEFE DE SUPERVISIÓN
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS	RESIDENTE DE OBRA	CIP: 260778	Reg. CIP N°. 103661
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000903

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

CONTROL : IMPREGNACION CAPA DE BASE GRANULAR

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	Código de control Nro.
UBICACIÓN	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	
EJECUTOR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	
CONCEPTO		LABORATORIO
	FECHA DE ENSAYO	

DATOS DE LOS MATERIALES

Altura de Barra del Esparcidor:	25 Cms.

DATOS DEL EQUIPO

Camion : Tanque Remolque Capacidad 500 galones

TASA DE RIEGO IMPREGNACION BASE GRANULAR

PROGRESIVA (Km.) De: Km. 11+560 al: Km. 12+130

CARRIL: DERECHO E IZQUIERDO HORA INICIO: 09:30 HORA FINAL: 10:02

BANDEJA		1	2	3	Unidad
1)Peso de la bandeja sin asfalto	=	729.00	731.00		Kgs.
2)Peso de la bandeja con asfalto	=	804.00	806.0		Kgs.
3)Peso del asfalto	=	75.0	75.0		Kgs.
4)Area de la bandeja	=	0.075	0.075		Cm2
5)Rango de esparcido	=	1.000	1.000		Kg/m2
6)Volumen de esparcido	=	0.997	0.997		lts/m2
8)Volumen Corregido en galones m/2	=	0.263	0.263		Gal/m2
9)Rango Esparcido Promedio	=		0.263		Gal/m2
Temperatura Riego Asfaltico	=	42	° C		
Temperatura Ambiente	=	20	° C		

TANQUE REMOLQUE		
Lectura Inicial	1200	Lts
Lectura Final	298	Lts
Consumo	902	Lts
Longitud	570	ml.
Ancho	6.00	m.
Area Terreno	3420	m2
Tasa de Riego Corregida	0.264	Gls/m2

OBSERVACIONES: LA EMULSIOM UTLIZADA EN EL RIEGO DE IMPREGNACION DE LA CAPA DE BASE GRANULAR SE MEZCLO EN CANTIDADES DE 50/50 PARTE DE 50 DE EMULSION Y 50 DE AGUA LIMPIA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Cesar Antonio Valdera Sal ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMEN CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000902

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

CONTROL : IMPREGNACION CAPA DE BASE GRANULAR

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510782
UBICACIÓN	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA
EJECUTOR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
CONCEPTO	

Código de control Nro.

LABORATORIO

FECHA DE ENSAYO

DATOS DE LOS MATERIALES

Altura de Barra del Esparcidor: 25 Cms.

DATOS DEL EQUIPO

Camion : Tanque Remolque Capacidad 500 galones

TASA DE RIEGO IMPREGNACION BASE GRANULAR

PROGRESIVA (Km.) De: Km. 10+950 al: Km. 11+560

CARRIL: DERECHO E IZQUIERDO HORA INICIO: 11:30 HORA FINAL: 12:21

BANDEJA		1	2	3	Unidad
1)Peso de la bandeja sin asfalto	=	751.00	756.00		Kgs.
2)Peso de la bandeja con asfalto	=	824.00	831.0		Kgs.
3)Peso del asfalto	=	73.0	75.0		Kgs.
4)Area de la bandeja	=	0.075	0.075		Cm2
5)Rango de esparcido	=	0.973	1.000		Kg/m2
6)Volumen de esparcido	=	0.970	0.997		lts/m2
8)Volumen Corregido en galones m/2	=	0.256	0.263		Gal/m2
9)Rango Esparcido Promedio	=		0.260		Gal/m2
Temperatura Riego Asfaltico	=	41	° C		
Temperatura Ambiente	=	21	° C		

TANQUE REMOLQUE		
Lectura Inicial	1100	Lts
Lectura Final	132	Lts
Consumo	968	Lts
Longitud	610	ml.
Ancho	6.00	m.
Area Terreno	3660	m2
Tasa de Riego Corregida	0.264	Gls/m2

OBSERVACIONES: LA EMULSIOM UTLIZADA EN EL RIEGO DE IMPREGNACION DE LA CAPA DE BASE GRANULAR SE MEZCLO EN CANTIDADES DE 50/50 PARTE DE 50 DE EMULSION Y 50 DE AGUA LIMPIA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman	Ing. César Antonio Valdera Sa[illegible]	WINSTON VILCHEZ LLATAS
CIP N° 356577	CIP N° 96127	ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS	RESIDENTE DE OBRA	CIP: 260778	Reg. CIP. N° 103661
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000901

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PROTOCOLO DE CONTROL DE CALIDAD

CONTROL : IMPREGNACION CAPA DE BASE GRANULAR

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792
UBICACIÓN	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA
EJECUTOR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
CONCEPTO	

Código de control Nro.

LABORATORIO

FECHA DE ENSAYO

DATOS DE LOS MATERIALES

Altura de Barra del Esparcidor: 25 Cms.

DATOS DEL EQUIPO

Camion : Tanque Remolque Capacidad 500 galones

TASA DE RIEGO IMPREGNACION BASE GRANULAR

PROGRESIVA (Km.) De: Km. 10+240 al: Km. 10+950

CARRIL: DERECHO E IZQUIERDO HORA INICIO: 01:30 HORA FINAL: 02:21

BANDEJA		1	2	3	Unidad
1)Peso de la bandeja sin asfalto	=	752.00	755.00		Kgs.
2)Peso de la bandeja con asfalto	=	827.00	830.0		Kgs.
3)Peso del asfalto	=	75.0	75.0		Kgs.
4)Area de la bandeja	=	0.075	0.075		Cm2
5)Rango de esparcido	=	1.000	1.000		Kg/m2
6)Volumen de esparcido	=	0.997	0.997		lts/m2
8)Volumen Corregido en galones m/2	=	0.263	0.263		Gal/m2
9)Rango Esparcido Promedio	=		0.263		Gal/m2
Temperatura Riego Asfaltico	=	42	° C		
Temperatura Ambiente	=	20	° C		

TANQUE REMOLQUE		
Lectura Inicial	1200	Lts
Lectura Final	85	Lts
Consumo	1115	Lts
Longitud	710	ml.
Ancho	6.00	m.
Area Terreno	4260	m2
Tasa de Riego Corregida	0.262	Gls/m2

OBSERVACIONES: LA EMULSIOM UTLIZADA EN EL RIEGO DE IMPREGNACION DE LA CAPA DE BASE GRANULAR SE MEZCLO EN CANTIDADES DE 50/50 PARTE DE 50 DE EMULSION Y 50 DE AGUA LIMPIA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Sal ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000900

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F2	
		Revisón:	01
	BICAPA	Fecha aprob:	21/04/2025
		Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA-CAJAMARCA	FECHA:	27/07/2026
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA		
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA	03.03. BICAPA	PROGRESIVAS:	-

1.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES A REALIZAR	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Seguridad, orden y limpieza	X			
3	Condiciones Climatologicas favorables (Temperatura minima ambiental para iniciar los trabajos)	X			
4	Limpieza de la superficie	X			
5	Base imprimada completamente curada	X			
6	Agregado limpio y seco	X			
7	Operatividad de los equipos	X			
8	Temperatura dentro del rango (Temperatura del ligante asfaltico)	X			
9	Esparcidor de agregado operativo	X			
10	Rodillo neumatico operativo	X			
11	Acabado homogeneo, libre de saturacion	X			
				N.A. :	No Aplica

2.- CROQUIS Y/O FOTOGRAFIA



5.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

APROBACION: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Topia Cabrera CIP N° 356377	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000899

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F2	
		Revisón:	01
	BICAPA	Fecha aprob:	21/04/2025
		Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA-CAJAMARCA	FECHA:	28/07/2025
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA		
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA	03.03. BICAPA	PROGRESIVAS:	

1.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES A REALIZAR	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Seguridad, orden y limpieza	X			
3	Condiciones Climatologicas favorables (Temperatura minima ambiental para iniciar los trabajos)	X			
4	Limpieza de la superficie	X			
5	Base imprimada completamente curada	X			
6	Agregado limpio y seco	X			
7	Operatividad de los equipos	X			
8	Temperatura dentro del rango (Temperatura del ligante asfaltico)	X			
9	Esparcidor de agregado operativo	X			
10	Rodillo neumatico operativo	X			
11	Acabado homogeneo, libre de saturacion	X			
				N.A. :	No Aplica

2.- CROQUIS Y/O FOTOGRAFÍA



Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000893

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F2	
		Revisón:	01
	BICAPA	Fecha aprob:	21/04/2025
		Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA-CAJAMARCA	FECHA:	29/07/2026
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA		
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA	03.03. BICAPA	PROGRESIVAS:	

1.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES A REALIZAR	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Seguridad, orden y limpieza	X			
3	Condiciones Climatologicas favorables (Temperatura minima ambiental para iniciar los trabajos)	X			
4	Limpieza de la superficie	X			
5	Base imprimada completamente curada	X			
6	Agregado limpio y seco	X			
7	Operatividad de los equipos	X			
8	Temperatura dentro del rango (Temperatura del ligante asfaltico)	X			
9	Esparcidor de agregado operativo	X			
10	Rodillo neumatico operativo	X			
11	Acabado homogeneo, libre de saturacion	X			
				N.A. :	No Aplica

2.- CROQUIS Y/O FOTOGRAFIA



WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

APROBACION: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Sala ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260776	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000897

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F2	
	Revisón:	01
BICAPA	Fecha aprob:	21/04/2025
	Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	FECHA:	30/07/2026
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA		
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA	03.03. BICAPA	PROGRESIVAS:	

1.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES A REALIZAR	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Primera capa aprobada	X			
3	Superficie limpia de polvo y material suelto	X			
4	Condiciones climaticas favorables	X			
5	Distribuidor mezcla operativo	X			
6	Rodillo neumatico operativo	X			
7	Temperatura dentro del rango (Temperatura del ligante asfaltico)	X			
9	Cobertura unifome	X			
10	Agregado seco y limpio	X			
11	Superficie uniforme sin segregaciones	X			
12	curado antes de habilitar al tránsito	X			
13	Acabado homogeneo, libre de saturacion	X			
				N.A. :	No Aplica

2.- CROQUIS Y/O FOTOGRAFIA



Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera [illegible] ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F2	
		Revisón:	01
	BICAPA 000895	Fecha aprob:	21/04/2025
		Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	31/07/2026
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA	03.03. BICAPA	PROGRESIVAS:	

1.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES A REALIZAR	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Primera capa aprobada	X			
3	Superficie limpia de polvo y material suelto	X			
4	Condiciones climaticas favorables	X			
5	Distribuidor mezcla operativo	X			
6	Rodillo neumatico operativo	X			
7	Temperatura dentro del rango (Temperatura del ligante asfaltico)	X			
9	Cobertura unifome	X			
10	Agregado seco y limpio	X			
11	Superficie uniforme sin segregaciones	X			
12	curado antes de habilitar al tránsito	X			
13	Acabado homogeneo, libre de saturacion	X			
				N.A. :	No Aplica

2.- CROQUIS Y/O FOTOGRAFIA



Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

APROBACIÓN: Aprobado ☐ Desaprobado ☐

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Dapic Cabrera CIP N° 356777 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000895

PROTOCOLOS DE CONFORMACION DE SUBRASANTE

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	REGISTRO	REG.PRO.QC.ESP.001-AG1
	CONTROL DE CALIDAD	Revisión: 01
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO	Fecha:
	ASTM D 6913 / D 5519 - MTC E-204 - AASHTOO T 88	Página: 1 de 1

PROYECTO	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792
EJECUTOR	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
CANTERA	CONBINACION DE AGRGADOS PARA MATERIAL DE BASE

N° CORRELATIVO

FECHA DE MUESTREO

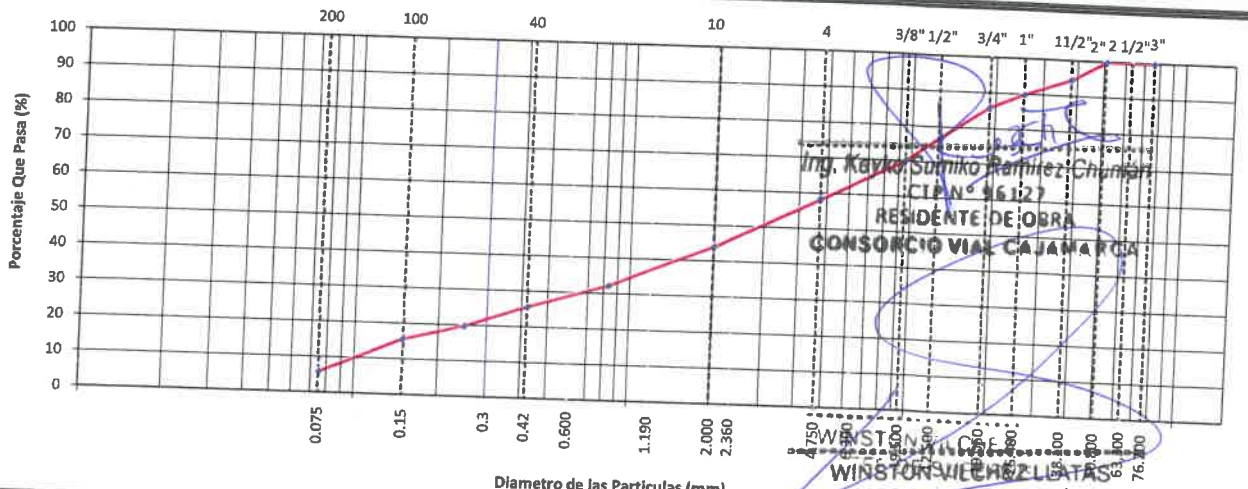
		Tamiz ASTM	Abertura (mm.)	Peso Retenido	% Retenido Parcial	% Retenido Acumulado	% que Pasa	Especificaciones
TAMIZADO USANDO EL P.T.M.	PIEDRA O CANTOS	3"	76.200				100.0	
	GRAVA GRUESA	2 1/2"	63.500				100.0	
		2"	50.800				100.0	
		1 1/2"	38.100	835.0	5.3	5.3	94.7	
		1"	25.400	726.0	4.6	9.9	90.1	
		3/4"	19.050	633.0	4.0	13.9	86.1	
		1/2"	12.700	1397.0	8.8	22.7	77.3	
	GRAVA FINA	3/8"	9.525	1103.0	6.9	29.6	70.4	
		1/4"	6.350			29.6	70.4	
		No. 4	4.760	1874.0	11.8	41.4	58.6	
TAMIZADO CON FRACCIÓN MENOR Q° P.T.M.	ARENA GRUESA					41.4	58.6	
		No. 10	2.000	227.0	14.3	55.7	44.3	
	ARENA MEDIA					55.7	44.3	
		No 20	0.834	187.0	11.8	67.5	32.5	
		No 30	0.600			67.5	32.5	
		No. 40	0.420	105.0	6.6	74.1	25.9	
	ARENA FINA					74.1	25.9	
		No. 60	0.250	93.0	5.9	79.9	20.1	
						79.9	20.1	
		No. 100	0.149	67.0	4.2	84.2	15.8	
		No. 200	0.075	154.0	9.7	93.9	6.1	
		<200		98.0	6.1	100.0		

DESCRIPCIÓN DE MUESTRA

Limite Liquido (LL)	:		(%)
Limite Plastico (LP)	:		(%)
Indice de Plasticidad (IP)	:		(%)
Grava 3" - N° 4	:	41.40	(%)
Arena N°4 - N° 200	:	52.46	(%)
Finos < N° 200	:	6.14	(%)
Determinacion del Suelo	:		
CLASIFICACION AASHTO			
Norma AASHTO M-145			
CLASIFICACION SUCS			
Norma ASTM D 2487			
Descripción (SUCS)			
Peso Inicial Seco (gr)	:	15878.0	
Peso Fraccion (gr)	:	931.0	

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CURVA GRANULOMÉTRICA



Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

OBSERVACIONES :

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD			REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
	PRCOTOR MEDIFICADO			Revisón:	02
				Fecha aprob:	15/07/2025
				Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	000893
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:		FECHA:	
ELEMENTO.:	SUBRASANTE	PARTIDA		PROGRESIVAS:	

MÉTODO DE ENSAYO	"C"	T. ESTUFA (°C) :	110	DIÁMETRO MOLDE (cm) :	15.24

DENSIDAD HÚMEDA

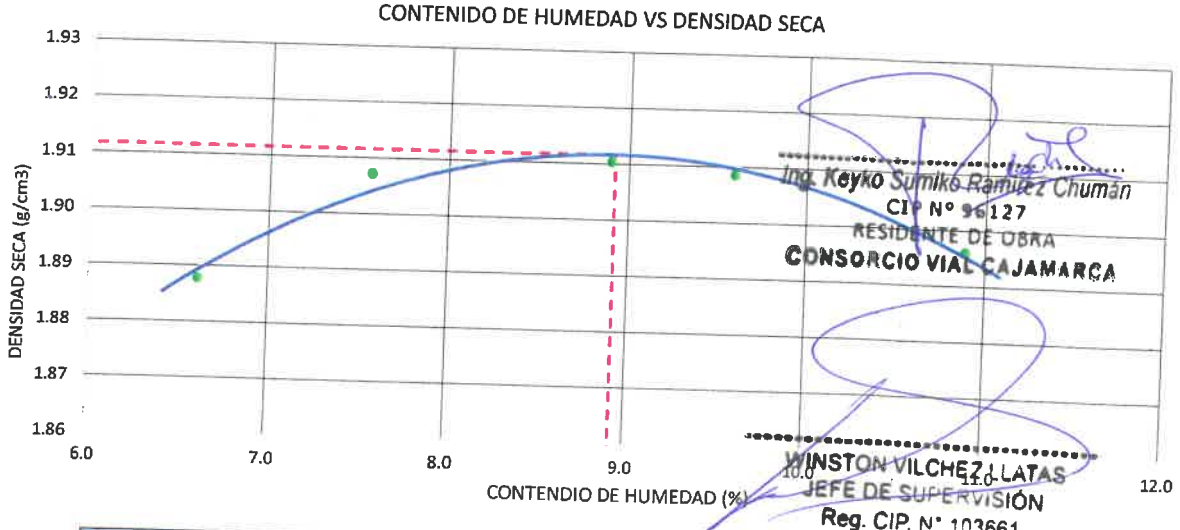
ENSAYO	1	2	3	4	5
N° de Capas	5	5	5	5	5
N° de Golpes por Capa	56	56	56	56	56
Peso Húmedo+ Molde (g)	10174.00	10257.00	10318.00	10342.00	10365.00
Peso Molde (g)	5901.00	5901.00	5901.00	5901.00	5901.00
Peso Húmedo (g)	4273.00	4356.00	4417.00	4441.00	4464.00
Volumen del Molde (cm³)	2123.00	2123.00	2123.00	2123.00	2123.00
Densidad Húmeda (g/cm³)	2.013	2.052	2.081	2.092	2.103

CONTENIDO DE HUMEDAD

ENSAYO	1	2	3	4	5
Peso Húmedo + Tara (g)	520.90	548.30	527.50	520.90	542.80
Peso Seco + Tara (g)	498.60	509.70	484.40	475.30	489.50
Peso Agua (g)	22.30	38.60	43.10	45.60	53.30
Peso Tara (g)	161.20	0.00	0.00	0.00	0.00
Peso Muestra Seca (g)	337.40	509.70	484.40	475.30	489.50
Contenido de Humedad (%)	6.61	7.57	8.90	9.59	10.89
DENSIDAD SECA (g/cm³)	1.888	1.907	1.912	1.905	1.896

Ulises Dobacaio Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTENIDO DE HUMEDAD VS DENSIDAD SECA



Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

DENSIDAD SECA MÁXIMA (g/cm3) :	CONT. DE HUMEDAD ÓPTIMO (%) :
1.912	8.92

DENSIDAD SECA MÁXIMA CORREGIDO (g/cm3) :	CONT. DE HUMEDAD ÓPTIMO CORREGIDO (%) :
2.013	7.47

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Ostel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000892

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F2	
	RELLENO Y COMPACTACION	Revisón:	01
		Fecha aprob:	21/04/2025
		Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	01/07/2026
ELEMENTO.:	PAVIMENTO - SUBRASANTE	PARTIDA	02.05 PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	PROGRESIVAS:	13+890 – 14+160

1.- MATERIAL DE RELLENO

MATERIAL DE RELLENO (Propio - Cantera - Otros)

EQUIPO UTILIZADO: Motoniveladora y Rodillo liso

NIVEL DE RELLENO: _____ m.

ALTURA A RELLENAR: _____ m.

NUMERO DE CAPAS _____

MAX. ESPESOR DE CAPA _____ m.

2.- COMPACTACIÓN

EQUIPO UTILIZADO PARA DETERMINAR EN CAMPO LA COMPACTACIÓN: CONO DE ARENA y MEDIDOR DE HUMEDAD SPEEDY

COMPACTACIÓN SOLICITADA: 95 %

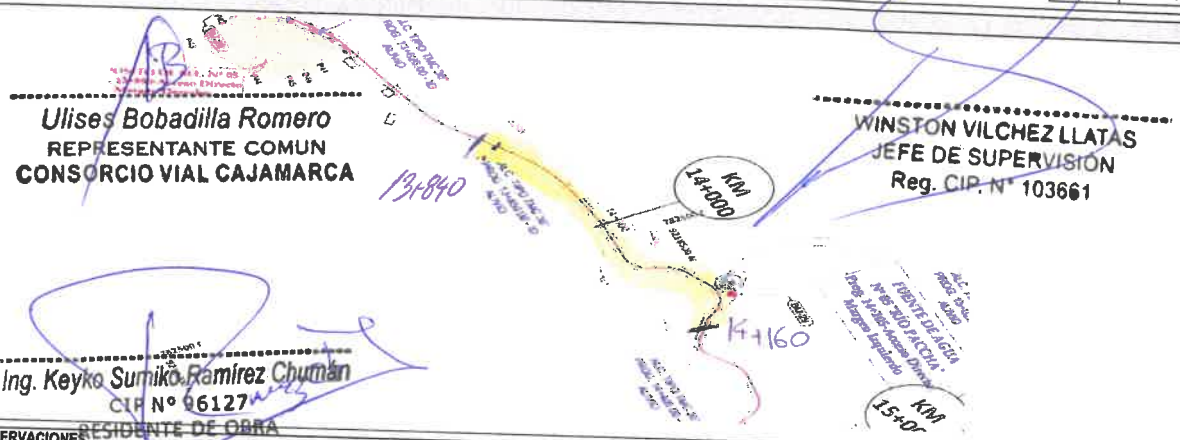
COMPACTACIÓN ALCANZADA: > 95 %

FUNDACION / RELLENNO

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE PERFILACION Y COMPACTACION	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografia	X			
3	Seguridad, orden y limpieza	X			
4	Retiro de excedentes y recepción de basecompactado requeridos por topografia	X			
5	Superficie libre de agua	X			
6	Terreno de fundacion compactado y aprobado	X			
				N.A. :	No Aplica

4.- CROQUIS



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

APROBACIÓN:

Aprobado [X]

Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR : ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Sal... ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000891

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5
DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Revisón: 02
	Fecha aprob: 15/07/2025
	Página: 1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMNO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:		FECHA:	05-07-2026
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA		PROGRESIVAS:	Km 14+000 – 14+160

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : PAVIMENTO SUBRASANTE

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM		Cálculo	Und	1	2	3	4	5
	Puntos del suelo							
	Progresiva			OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				7.44
	Ubicación			MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				2.013
	Profundidad del hueco			14+000	14+040	14+080	14+120	14+160
	Descripción			ESE	IZQ	DER	ESE	IZQ
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	0.13	0.12	0.13	0.12	0.13
2	Peso del depósito		gr	5720	5590	5420	5420	5720
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	290	290	290	290	290
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	5430	5300	5630	5130	5430
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	7030	7080	7210	7013	7001
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1710	1770	1790	1921	1718
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)		gr	1680	1680	1680	1680	1680
8	Peso de la arena empleada	(5)+ (6)	gr	3390	3450	3470	3601	3398
9	Densidad de la arena	(4) - (7)	gr	2640	2600	2770	3414	3606
10	Volumen del hueco		gr/cm3	1.457	1.457	1.457	1.457	1.457
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "	(8) / (9)	cm3	2498.28	2440.83	2366.92	2343.14	2474.93
12	Peso específico de la grava		gr	382	906	883	980	1009
13	Volumen de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(11)/ (12)	cm3	223.85	348.46	328.08	376.92	388.08
15	Volumen del suelo		gr	4848	4394	4777	4150	4421
16	Densidad húmeda del suelo	(10)-(13)	cm3	2274.44	2222.27	2238.84	1966.23	2086.87
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		gr/cm3	2.13	2.07	2.13	2.11	2.12
18	Densidad seca del suelo		%	1	6.6	1	6.8	7.2
19	Máxima densidad seca	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.992	1.942	1.999	1.976	1.976
20	**Grado de Compactación**		gr/cm3	2.013	2.013	2.013	2.013	2.013
		(18) / (19)	%	98.96%	96.48%	99.06%	98.17%	98.17%

3 ENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMÚN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661

000890

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)

REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
Revisón:	02
Fecha aprob:	15/07/2025
Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:		FECHA:	05/07/2026
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA		PROGRESIVAS:	Km 13+840 - 13+96

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :

Método : CONO DE ARENA

Estructura : PAVIMENTO SUBRASANTE

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM	Descripción	Cálculo	Und	1	2	3	4	5
	Puntos del suelo							
	Progresiva			13+840	13+880	13+920	13+960	
	Ubicación			DER	IZQ	ESE	IZQ	
	Profundidad del hueco			0.12	0.13	0.13	0.12	
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5261	5484	5442	5438	
2	Peso del depósito		gr	290	290	290	290	
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4971	5194	5152	5148	
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7278	7211	6756	7024	
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2221	2020	1625	1865	
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1690	1680	1680	
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3901	3700	3305	3545	
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3377	3511	3451	3479	
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.454	1.457	1.457	1.454	
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	2321.78	2409.75	2368.57	2387.78	
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	816	952	936	777	
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6	2.6	
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	313.88	366.15	360	298.85	
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4185	4242	4216	4371	
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2003.93	2043.99	2008.57	2088.94	
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.07	2.08	2.10	2.09	
17	Humedad del suelo ASTM D4643-17		%	6.8	7.2	7	7.2	
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.941	1.936	1.962	1.952	
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	2.013	2.013	2.013	2.013	
20	Grado de Compactación	(18) / (19)	%	96.44 %	96.19 %	97.45 %	96.97 %	

OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) : 7.47

MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) : 2.013

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000889

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD				REG.PRO.QC.ESP.001.F2
RELLENO Y COMPACTACION			Revisón:	01
			Fecha aprob:	21/04/2025
			Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	03/07/2026
ELEMENTO.:	PAVIMENTO - SUBRASANTE	PARTIDA	02.05 PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	PROGRESIVAS:	13+060 – 13+270

1.- MATERIAL DE RELLENO

MATERIAL DE RELLENO (Propio - Cantera - Otros)

EQUIPO UTILIZADO: Motoniveladora y rodillo liso

NIVEL DE RELLENO: _____ m.

ALTURA A RELLENAR: _____ m.

NUMERO DE CAPAS _____

MAX. ESPESOR DE CAPA _____ m.

2.- COMPACTACIÓN

EQUIPO UTILIZADO PARA DETERMINAR EN CAMPO LA COMPACTACIÓN: CONO DE ARENA y MEDIDOR DE HUMEDAD SPEEDY

COMPACTACIÓN SOLICITADA: 95 %

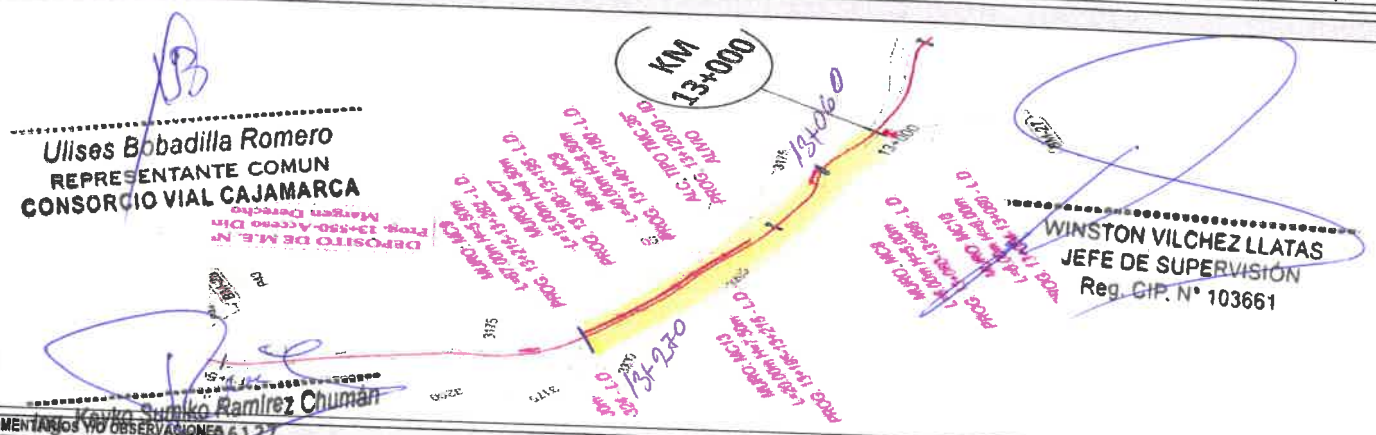
COMPACTACIÓN ALCANZADA 95. %

FUNDACION / RELLENNO

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE PERFILACION Y COMPACTACION	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografia	X			
3	Seguridad, orden y limpieza	X			
4	Retiro de excedentes y recepción de basecompactado requeridos por topografia	X			
5	Superficie libre de agua	X			
6	Terreno de fundacion compactado y aprobado	X			
				—	
				N.A. :	No Aplica

4.- CROQUIS



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

APROBACIÓN:

Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Opiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000888

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)

Revisón:	REG.PRO.QC.ESP.001.F5
Fecha aprob:	02
Página:	15/07/2025
	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:		FECHA:	03/07/2026
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA		PROGRESIVAS:	Km 13+100 - 13+274

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : PAVIMENTO SUBRASANTE

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM	Puntos del suelo			OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				7.47
	Progresiva			MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				2.013
	Ubicación			1	2	3	4	5
	Profundidad del hueco			13+110	13+150	13+190	13+230	13+270
	Descripción	Cálculo	Und	DER	ESE	IZQ	DER	ESE
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
2	Peso del depósito		gr	5356	9358	5074	5241	5516
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	240	290	290	290	290
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	5066	5068	4784	4951	4726
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	6944	7412	6421	6424	6698
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1878	2370	1870	1771	1872
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	1680	1680	1680	1680	1680
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3388	4090	3880	3451	3552
9	Densidad de la arena		gr/cm3	3439	3362	3171	3276	3146
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	1.457	1.457	1.457	1.457	1.457
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	2360.33	2307.48	2176.39	2248.46	2159.23
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	694	980	690	902	994
13	Volumen de la grava		cm3	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(11) / (12)	gr	266.92	376.92	265.38	346.92	382.31
15	Volumen del suelo	(3) - (11)	cm3	4572	4088	4094	4049	3732
16	Densidad húmeda del suelo	(10) - (13)	gr/cm3	2093.41	1930.56	1911.01	1901.53	1776.92
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**	(14) / (15)	%	2.09	2.12	2.14	2.13	2.10
18	Densidad seca del suelo		gr/cm3	7	6.8	7	7.4	7.4
19	Máxima densidad seca	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.982	1.983	2.002	1.983	1.976
20	**Grado de Compactación**		%	2.013	2.013	2.013	2.013	2.013
		(18) / (19)		96.46 %	98.49 %	99.46 %	98.49 %	97.19 %

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000887

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Revisón:	02
	Fecha aprob:	15/07/2025
	Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:		FECHA:	03/07/2026
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA		PROGRESIVAS:	Km 13+070

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : PAVIMENTO SUBRASANTE

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM		Cálculo	Und	OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				7.47
				MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				2.013
	Puntos del suelo			1	2	3	4	5
	Progresiva			13+070				
	Ubicación			DER				
	Profundidad del hueco			0.12				
	Descripción							
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5120				
2	Peso del depósito		gr	790				
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4330				
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7090				
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2090				
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680				
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3770				
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3320				
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.451				
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	2291.20				
11	Peso de la grava mayor a 3/4"		gr	810				
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6				
13	Volumen de la grava	(11)/(12)	cm3	311.54				
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3)	gr	4020				
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	1979.66				
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.07				
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	6.8				
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.941				
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	2.013				
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	96.40 %				

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000886

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD			REG.PRO.QC.ESP.001.F2
	RELLENO Y COMPACTACION		Revisón:	01
			Fecha aprob:	21/04/2025
			Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	07-07-2026
ELEMENTO.:	PAVIMENTO - SUBRASANTE	PARTIDA	02.05 PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	PROGRESIVAS:	12+000 – 12+920

1.- MATERIAL DE RELLENO

MATERIAL DE RELLENO (Propio - Cantera - Otros)

EQUIPO UTILIZADO: Motoniveladora y Rodillo liso

NIVEL DE RELLENO: _____ m.

ALTURA A RELLENAR: _____ m.

NUMERO DE CAPAS _____

MAX. ESPESOR DE CAPA _____ m.

2.- COMPACTACIÓN

EQUIPO UTILIZADO PARA DETERMINAR EN CAMPO LA COMPACTACIÓN: CONO DE ARENA y MEDIDOR DE HUMEDAD SPEEDY

COMPACTACIÓN SOLICITADA: 95 %

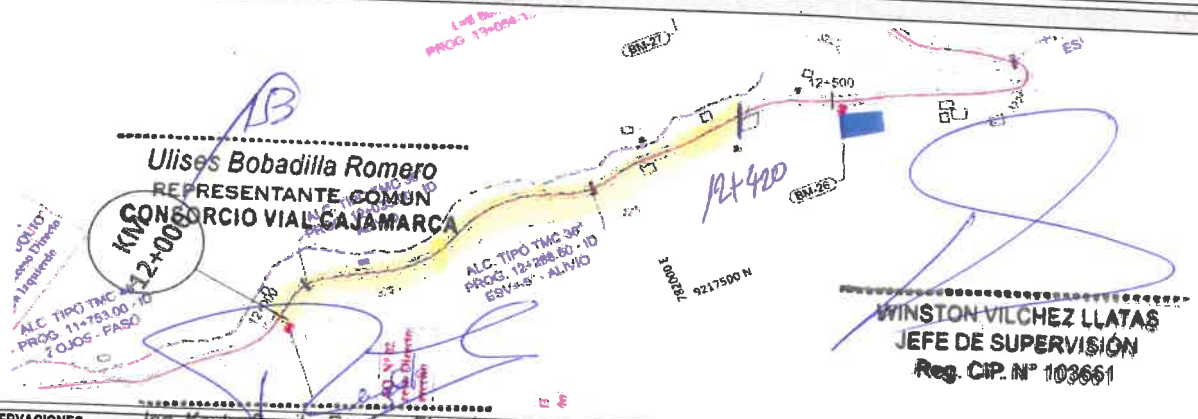
COMPACTACIÓN ALCANZADA: ≥ 95 %

FUNDACION / RELLENNO

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE PERFILACION Y COMPACTACION	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografia	X			
3	Seguridad, orden y limpieza	X			
4	Retiro de excedentes y recepción de basecompactado requeridos por topografia	X			
5	Superficie libre de agua	X			
6	Terreno de fundacion compactado y aprobado	X			
				—	
				N.A. :	No Aplica

4.- CROQUIS



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

5.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

APROBACIÓN:

Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR : ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000885

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5
DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Revisón: 02
	Fecha aprob: 15/07/2025
	Página: 1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:		FECHA:	07-07-2026
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA		PROGRESIVAS:	12+260 – 12+420

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : PAVIMENTO SUBRASANTE

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM	Descripción	Cálculo	Und	1	2	3	4	5
	Puntos del suelo							
	Progresiva			12+260	12+300	12+340	12+380	12+420
	Ubicación			DER	IZQ	ESE	IZQ	DER
	Profundidad del hueco			0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	6120	5980	5860	5910	5590
2	Peso del depósito		gr	290	290	290	290	290
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	5830	5690	5570	5620	5300
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7050	7065	7085	7057	7044
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	1420	1590	1620	1636	1765
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680	1680	1680
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3100	3270	3300	3336	3445
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3950	3795	3785	3781	3899
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.484	1.484	1.484	1.484	1.457
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	2711.09	2604.67	2594.80	2874.47	2670.M
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	510	980	670	980	760
12	Peso especifico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
13	Volumen de la grava		cm3	311.84	376.92	257.69	376.92	292.31
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	TESCOMUN	gr	5020	4410	4900	4640	4540
15	Volumen del suelo	CAJAMARCA	cm3	2399.51	2221.74	2340.11	2197.55	2177.84
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.09	2.11	2.09	2.11	2.08
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	6.8	5.2	4	5.2	5
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.959	1.972	1.957	1.970	1.948
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	2.013	2.013	2.013	2.013	2.013
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	94.31%	94.98%	94.21%	94.89%	96.78%

OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) : 5.47
MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) : 2.013

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP. 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000884

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)

Revisón:	REG.PRO.QC.ESP.001.F5
Fecha aprob:	02
Página:	15/07/2025
	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:		FECHA:	07-07-2026
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA		PROGRESIVAS:	12+060 – 12+220

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : PAVIMENTO SUBRASANTE

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM	Descripción	Cálculo	Und	1	2	3	4	5
	Puntos del suelo							
	Progresiva			12+060	12+100	12+140	12+180	12+220
	Ubicación			DER	IZQ	EJE	IZQ	DER
	Profundidad del hueco			0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5022	5054	4972	5321	5426
2	Peso del depósito		gr	290	290	290	290	290
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4732	4764	4682	5031	5136
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	11207	6762	6760	7114	6908
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2490	1880	1920	2020	1770
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680	1680	1680
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	4170	3530	3600	3700	3450
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3137	3232	3160	3414	3458
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.454	1.454	1.454	1.457	1.457
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	2183.09	2218.26	2168.84	2343.17	2373.37
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	944	615	198	648	589
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	363.08	236.64	305.71	249.23	226.54
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3)-(13)	gr	3788	4182	3887	4383	4547
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	1789	1981.72	1863.07	2093.94	2146.83
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.12	2.10	2.09	2.09	2.12
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	6.8	7.2	7	7.2	7.
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.981	1.959	1.950	1.953	1.979
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	2.013	2.013	2.013	2.013	2.013
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	98.43%	97.09%	96.86%	97.00%	98.33%

OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) : 7.47
MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) : 2.013

COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMÚN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000883

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)

REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
Revisón:	02
Fecha aprob:	15/07/2025
Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:		FECHA:	07-07-2026
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA		PROGRESIVAS:	Km 12+020

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : PAVIMENTO SUBRASANTE

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM		Cálculo	Und	OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%)	7.47
				MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³)	2.013
	Puntos del suelo			1	2	3	4	5
	Progresiva			12+020				
	Ubicación			DER				
	Profundidad del hueco			0.13				
	Descripción							
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5364				
2	Peso del depósito		gr	290				
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	5074				
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7162				
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2020				
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680				
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3700				
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3462				
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457				
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	2376.12				
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	139				
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6				
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	284.23				
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4339				
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2091.88				
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.07				
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	6.8				
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.940				
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	2.013				
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	96.39%				

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bohadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

3 ENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000882

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F2
RELLENO Y COMPACTACION	Revisón: 01
	Fecha aprob: 21/04/2025
	Página: 1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	10-02-2026
ELEMENTO.:	PAVIMENTO - SUBRASANTE	PARTIDA	02.05 PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	PROGRESIVAS:	11+740 - 12+000

1.- MATERIAL DE RELLENO

MATERIAL DE RELLENO (Propio - Cantera - Otros)

EQUIPO UTILIZADO: Motoniveladora y Rodillo liso

NIVEL DE RELLENO: _____ m.

ALTURA A RELLENAR: _____ m.

NUMERO DE CAPAS _____

MAX. ESPESOR DE CAPA _____ m.

2.- COMPACTACIÓN

EQUIPO UTILIZADO PARA DETERMINAR EN CAMPO LA COMPACTACIÓN: CONO DE ARENA y MEDIDOR DE HUMEDAD SPEEDY

COMPACTACIÓN SOLICITADA: 95 %

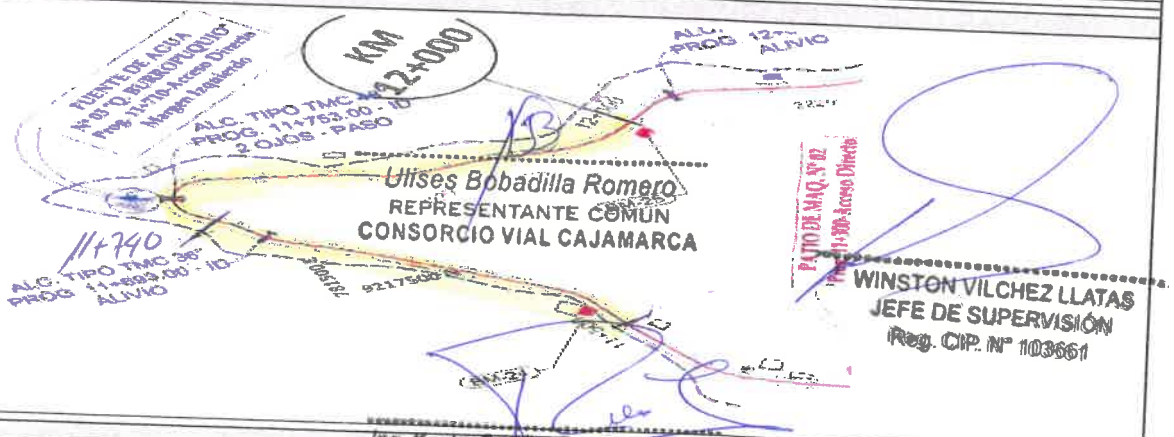
COMPACTACIÓN ALCANZADA: > 95 %

FUNDACION / RELLENNO

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE PERFILACION Y COMPACTACION	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografia	X			
3	Seguridad, orden y limpieza	X			
4	Retiro de excedentes y recepción de basecompactado requeridos por topografia	X			
5	Superficie libre de agua	X			
6	Terreno de fundacion compactado y aprobado	X			
				—	
				N.A. :	No Aplica

4.- CROQUIS



5.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

APROBACIÓN:

Aprobado [X]

Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR : ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP. 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000881

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Revisón: 02
		Fecha aprob: 15/07/2025
		Página: 1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:		FECHA:	10-07-2026
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA		PROGRESIVAS:	11+840 - 12+000

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : PAVIMENTO SUBRASANTE

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM		Cálculo	Und	1	2	3	4	5
	Puntos del suelo							
	Progresiva							
	Ubicación							
	Profundidad del hueco							
	Descripción			OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				7.47
				MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				2.013
				11+840	11+880	11+920	11+960	12+000
				I&D	EJE	I&D	DER	EJE
				0.11	0.12	0.11	0.13	0.10
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	4821	5651	4985	5610	4784
2	Peso del depósito		gr	290	290	290	290	290
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4531	5361	4695	5320	4494
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7135	7020	7128	6890	7230
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2360	1703	2360	1320	2585
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680	1680	1680
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	4040	3383	4040	3000	4235
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3095	3637	3088	3890	2995
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457	1.454	1.457	1.457	1.457
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	2124.23	2446.23	2119.42	2463.97	2085.59
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	935	914	804	960	820
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	290.38	314.62	309.23	369.23	315.38
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	3776	4387	3891	4360	3679
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	1833.84	2121.61	1810.19	2094.74	1740.21
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.06	2.07	2.13	2.08	2.11
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AASHTO T 217**		%	6	6.6	7	6.8	7.2
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.943	1.940	2.009	1.949	1.972
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	2.013	2.013	2.013	2.013	2.013
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	96.50 %	96.36 %	99.80 %	96.81 %	97.97 %

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Oslel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000880

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)

Revisón:	REG.PRO.QC.ESP.001.F5
Fecha aprob:	02
Página:	15/07/2025
	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:		FECHA:	10-07-2026
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA		PROGRESIVAS:	11+720 – 11+800

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : PAVIMENTO SUBRASANTE

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM		Cálculo	Und	OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) : / MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) 1	2	3	4	5
	Puntos del suelo							7.44
	Progresiva			11+720	11+760	11+800		2.013
	Ubicación			DER	ESE	IZQ		
	Profundidad del hueco			0.13	0.13	0.13		
	Descripción							
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5448	5150	5382		
2	Peso del depósito		gr	290	290	290		
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	5158	4860	5092		
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7064	6817	6668		
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	1890	1875	1590		
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680		
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3570	3555	3240		
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3494	3262	3398		
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457	1.457	1.457		
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	2398.08	2238.85	2332.19		
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	806	696	933		
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6		
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	310	267.69	358.92		
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4352	4164	4734		
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2088.08	1971.15	1973.27		
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.08	2.11	2.11		
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	6.8	6.2	6.8		
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.952	1.978	1.973		
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	2.013	2.013	2.013		
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	96.95 %	98.26 %	98.03 %		

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000879

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

RELLENO Y COMPACTACION

REG.PRO.QC.ESP.001.F2	
Revisón:	01
Fecha aprob:	21/04/2025
Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	15-02-2026
ELEMENTO.:	PAVIMENTO - SUBRASANTE	PARTIDA	02.05 PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	PROGRESIVAS:	10+500 – 10+840

1.- MATERIAL DE RELLENO

MATERIAL DE RELLENO (Propio - Cantera - Otros)

EQUIPO UTILIZADO: Motoniveladora y Rodillo liso

NIVEL DE RELLENO: _____ m.

ALTURA A RELLENAR: _____ m.

NUMERO DE CAPAS _____

MAX. ESPESOR DE CAPA _____ m.

2.- COMPACTACIÓN

EQUIPO UTILIZADO PARA DETERMINAR EN CAMPO LA COMPACTACIÓN: CONO DE ARENA y MEDIDOR DE HUMEDAD SPEEDY

COMPACTACIÓN SOLICITADA: 95 %

COMPACTACIÓN ALCANZADA: > 95 %

FUNDACION / RELLENNO

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE PERFILACION Y COMPACTACION	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografia	X			
3	Seguridad, orden y limpieza	X			
4	Retiro de excedentes y recepción de basecompactado requeridos por topografia	X			
5	Superficie libre de agua	X			
6	Terreno de fundacion compactado y aprobado	X			
				—	
				N.A. :	No Aplica

4.- CROQUIS



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

5.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

APROBACIÓN:

Aprobado [X] Desaprobado [ ]

Ing. Kayko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR : ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Kayko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP. 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661

000878

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)

REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
Revisón:	02
Fecha aprob:	15/07/2025
Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:		FECHA:	15-07-2026
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA		PROGRESIVAS:	10+640 – 10+800

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : PAVIMENTO SUBRASANTE

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM		Cálculo	Und	1	2	3	4	5
	Puntos del suelo							OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) : 4.47
	Progresiva							MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) : 2.013
	Ubicación			10+640	10+680	10+720	10+760	10+800
	Profundidad del hueco			DER	IZQ	EJE	IZQ	DER
	Descripción			0.13	0.12	0.12	0.12	0.13
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5366	5431	5484	5438	5392
2	Peso del depósito		gr	290	290	290	290	290
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	5076	5141	5194	5148	5102
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7123	7178	7286	7245	7183
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	1986	1896	2041	1920	2120
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680	1680	1680
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3666	3576	3721	3600	3800
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3457	3601	3313	3245	3383
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457	1.457	1.457	1.457	1.457
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	2372.68	2194.64	2273.22	2227.18	2321.89
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	699	876	858	891	834
12	Peso especifico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	268.85	336.92	330	342.69	320.77
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4377	3965	4036	3954	4228
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2103.84	1860.74	1945.22	1884.49	2001.13
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.08	2.13	2.07	2.10	2.11
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AASHTO T217**		%	6.8	7.2	7	7.2	7
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.948	1.988	1.938	1.959	1.975
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	2.013	2.013	2.013	2.013	2.013
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	96.74%	98.75%	96.33%	97.63%	98.09%

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Obiel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000877

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)

REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
Revisón:	02
Fecha aprob:	15/07/2025
Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA	

N° CORRELATIVO:	
FECHA:	15-07-2026
PROGRESIVAS:	10+520 — 10+600

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : PAVIMENTO SUBRASANTE

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM		Cálculo	Und	1	2	3	4	5
	Puntos del suelo							
	Progresiva			10+520	10+560	10+600		
	Ubicación			DER	IZQ	IZQ		
	Profundidad del hueco			0.12	0.13	0.13		
	Descripción							
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5181	5391	5307		
2	Peso del depósito		gr	290	290	290		
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4891	5101	5017		
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7395	6974	7072		
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2463	1894	2093		
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1686		
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	4143	3574	3733		
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3252	3400	3339		
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.497	1.494	1.494		
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	2231.98	2333.56	2291.70		
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	842	898	884		
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6		
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	323.89	345.38	340.00		
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4049	4203	4133		
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	1908.14	1988.18	1936.31		
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.12	2.11	2.11		
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	6.2	6.4	6.8		
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.998	1.987	1.979		
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	2.013	2.013	2.013		
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	99.26	98.70%	98.32%		

OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) : 7.47
MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) : 2.013

3 TENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 250577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000876

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

RELLENO Y COMPACTACION

REG.PRO.QC.ESP.001.F2	
Revisón:	01
Fecha aprob:	21/04/2025
Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	12-07-2026
ELEMENTO.:	PAVIMENTO - SUBRASANTE	PARTIDA	02.05 PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	PROGRESIVAS:	10+000 – 10+500

1.- MATERIAL DE RELLENO

MATERIAL DE RELLENO (Propio - Cantera - Otros)

EQUIPO UTILIZADO: Motoniveladora y Rodillo Liso

NIVEL DE RELLENO: _____ m.

ALTURA A RELLENAR: _____ m.

NUMERO DE CAPAS _____

MAX. ESPESOR DE CAPA _____ m.

2.- COMPACTACIÓN

EQUIPO UTILIZADO PARA DETERMINAR EN CAMPO LA COMPACTACIÓN: CONO DE ARENA y MEDIDOR DE HUMEDAD SPEEDY

COMPACTACIÓN SOLICITADA: 95 %

COMPACTACIÓN ALCANZADA: > 95 %

FUNDACION / RELLENNO

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE PERFILACION Y COMPACTACION	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografia	X			
3	Seguridad, orden y limpieza	X			
4	Retiro de excedentes y recepción de basecompactado requeridos por topografia	X			
5	Superficie libre de agua	X			
6	Terreno de fundacion compactado y aprobado	X			
				—	
				N.A. :	No Aplica

4.- CROQUIS



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

5.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000875

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)

Revisón:		REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
Fecha aprob:		02	
Página:		15/07/2025	
		1 de 1	

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:		FECHA:	17-07-2025
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA		PROGRESIVAS:	10+340 – 10+500

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : PAVIMENTO SUBRASANTE

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM	Puntos del suelo			OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				7.47
	Progresiva			MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				2.013
	Ubicación			1	2	3	4	5
	Profundidad del hueco			10+340	10+380	10+420	10+460	10+500
	Descripción			DER	ETE	IZQ	IZQ	EJE
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	0.12	0.12	0.13	0.13	0.12
2	Peso del depósito		gr	5145	5297	5339	5497	5193
3	Peso del suelo extraido		gr	290	290	290	290	290
4	Peso inicial de (arena + frasco)	(1) - (2)	gr	4855	5007	5049	5207	4903
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	7001	7071	6993	7004	6670
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	2128	2104	2001	1873	1674
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)		gr	1680	1680	1680	1680	1680
8	Peso de la arena empleada	(5)+ (6)	gr	3808	3784	3681	3553	3354
9	Densidad de la arena	(4) - (7)	gr	3193	3287	3312	3451	3316
10	Volumen del hueco		gr/cm3	1.457	1.457	1.458	1.457	1.458
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "	(8) / (9)	cm3	2191.44	2256.01	2273.16	2368.57	2275.91
12	Peso específico de la grava		gr	824	987	961	803	628
13	Volumen de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(11) / (12)	cm3	316.92	375.62	369.62	308.85	241.54
15	Volumen del suelo	(3) - (11)	gr	4031	4020	4088	4404	4275
16	Densidad húmeda del suelo	(10) / (13)	cm3	1874.57	1876.39	1903.55	2059.72	2039.37
17	Humedad del suelo ASTM D4944/AASHTO T 217	(14)/(15)	gr/cm3	2.15	2.14	2.15	2.14	2.10
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	%	7.2	7.0	7.2	7.6	7.4
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	2.006	2.002	2.003	1.987	1.952
20	Grado de Compactación	(18) / (19)	gr/cm3	2.008	2.013	2.013	2.013	2.013
			%	99.65%	99.47%	99.52%	98.72%	97.20%

3. COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ulises Bobadilla Rodriguez
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Oste Tapia Cabrera CIP N° 350377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000874

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)

REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
Revisón:	02
Fecha aprob:	15/07/2025
Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:		FECHA:	12-02-2026
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA		PROGRESIVAS:	10+140 – 10+300

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : PAVIMENTO SUBRASANTE

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM	Puntos del suelo	Cálculo	Und	1	2	3	4	5
	Progresiva			10+140	10+180	10+220	10+260	10+300
	Ubicación			DER	CBQ	ESE	CBQ	DER
	Profundidad del hueco			0.13	0.13	0.13	0.10	0.11
	Descripción							
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5284	5382	5479	4992	5050
2	Peso del depósito		gr	290	290	290	290	290
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4994	5092	5189	4702	4760
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	6887	7041	7161	7298	6893
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	1893	1958	2122	2503	2101
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680	1680	1680
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)		gr	3563	3638	3802	4183	3781
8	Peso de la arena empleada	(5)+ (6)	gr	3324	3403	3459	3119	3112
9	Densidad de la arena	(4) - (7)	gr/cm3	1.457	1.457	1.457	1.457	1.454
10	Volumen del hueco		cm3	2281.40	2335.62	2374.06	2137.93	2139.90
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "	(8) / (9)	gr	945	886	737	987	981
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
13	Volumen de la grava		cm3	363	340.77	283.46	379.62	377.31
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(11) / (12)	gr	4019	4206	4482	3713	3774
15	Volumen del suelo	(3) - (11)	cm3	1906.40	1994.83	2090.89	1798.34	1798.89
16	Densidad húmeda del suelo	(10) - (13)	gr/cm3	2.11	2.11	2.13	2.11	2.15
17	**Humedad del suelo ASTM D4959/AASHTO T 217**	(14) / (15)	%	6.8	7.2	7	9.2	7
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.974	1.967	1.990	1.971	2.008
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	2.013	2.013	2.013	2.013	2.013
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	98.06 %	97.71 %	98.87 %	97.91 %	99.77 %

OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) : 7.41
MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) : 2.013

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Oziel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP. 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA

000873

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)

Revisón:	02		
Fecha aprob:	15/07/2025		
Página:	1 de 1		

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA	

N° CORRELATIVO:	
FECHA:	17-07-2026
PROGRESIVAS:	10+020 – 10+100

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : PAVIMENTO SUBRASANTE

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM	Descripción	Cálculo	Und	1	2	3	4	5
	Puntos del suelo							
	Progresiva			10+020	10+060	10+100		
	Ubicación			DER	IZQ	IZQ		
	Profundidad del hueco			0.12	0.12	0.12		
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5058	5014	5375		
2	Peso del depósito		gr	290	290	290		
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4768	4724	5085		
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	6866	7162	6694		
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2021	2322	1590		
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680		
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3701	4002	3240		
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3165	3160	3384		
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.454	1.454	1.454		
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	2176.24	2168.84	2322.58		
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	443	621	716		
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6		
13	Volumen de la grava	(11)/(12)	cm3	296.54	238.89	275.38		
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(8)-(13)	gr	4023	4103	4324		
15	Volumen del suelo	(14)/(15)	cm3	1885.73	1929.99	2047.20		
16	Densidad húmeda del suelo		gr/cm3	2.13	2.13	2.11		
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	6.2	6.	6.8		
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	2.004	2.006	1.980		
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	2.013	2.013	2.013		
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	99.14%	99.63%	98.36%		
				OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				9.44
				MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				2.013

OMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Oziel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valiera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000872

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

RELLENO Y COMPACTACION

REG.PRO.QC.ESP.001.F2	
Revisón:	01
Fecha aprob:	21/04/2025
Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA
ELEMENTO.:	PAVIMENTO - SUBRASANTE	PARTIDA	02.05 PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE

N° CORRELATIVO:	
FECHA:	22-07-2026
PROGRESIVAS:	9+500 – 10+000

1.- MATERIAL DE RELLENO

MATERIAL DE RELLENO (Propio - Cantera - Otros)

EQUIPO UTILIZADO: Retroexcavadora y rodillo liso

NIVEL DE RELLENO: _____ m.

ALTURA A RELLENAR: _____ m.

NUMERO DE CAPAS _____

MAX. ESPESOR DE CAPA _____ m.

2.- COMPACTACIÓN

EQUIPO UTILIZADO PARA DETERMINAR EN CAMPO LA COMPACTACIÓN: CONO DE ARENA y MEDIDOR DE HUMEDAD SPEEDY

COMPACTACIÓN SOLICITADA: 95 %

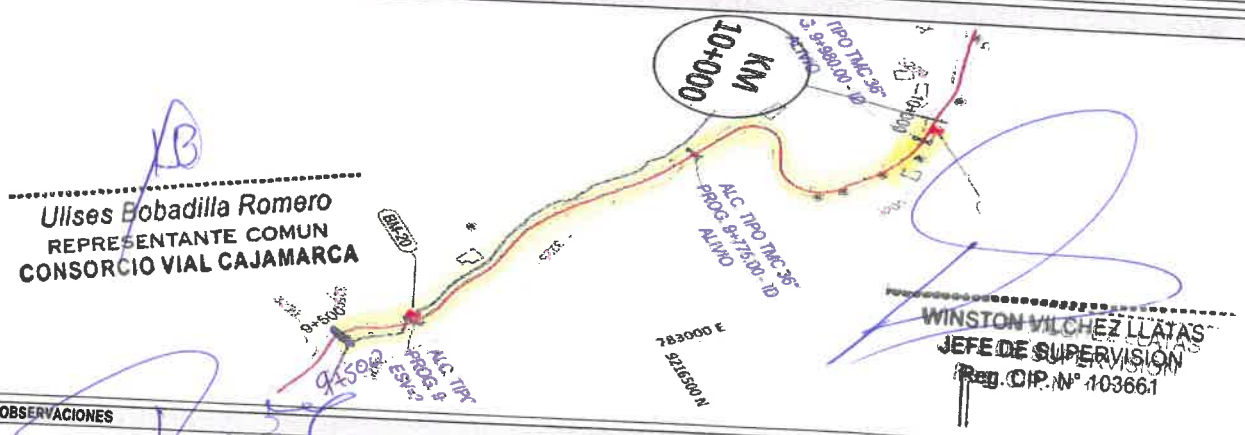
COMPACTACIÓN ALCANZADA: 95 %

FUNDACION / RELLENNO

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE PERFILACION Y COMPACTACION	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografia	X			
3	Seguridad, orden y limpieza	X			
4	Retiro de excedentes y recepción de basecompactado requeridos por topografia	X			
5	Superficie libre de agua	X			
6	Terreno de fundacion compactado y aprobado	X			
				—	
				N.A. :	No Aplica

4.- CROQUIS



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

5.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA

APROBACIÓN: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Calderón CIP N° 250177 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Sa... ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENT... CIP: 260773	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000871

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD			REG.PRO.QC.ESP.001.F5
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)		Revisón:	02
			Fecha aprob:	15/07/2025
			Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:		FECHA:	22-07-2026
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA		PROGRESIVAS:	9+840 – 10+000

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : PAVIMENTO SUBRASANTE

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM		Cálculo	Und	1	2	3	4	5
	Puntos del suelo							
	Progresiva			9+840	9+880	9+920	9+960	10+000
	Ubicación			DER	ENE	IZQ	EJE	DER
	Profundidad del hueco			0.12	0.11	0.10	0.11	0.11
	Descripción							
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5140	5024	4916	5303	5326
2	Peso del depósito		gr	290	290	290	290	290
3	Peso del suelo extraido		gr	4850	4734	4626	5013	5036
4	Peso inicial de (arena + frasco)	(1) - (2)	gr	6647	6844	7293	7065	7295
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	1797	1978	2466	2081	2232
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680	1680	1686
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3480	3658	4146	3761	3912
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3167	3291	3149	3304	3383
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.454	1.454	1.454	1.454	1.454
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	2207.96	2190.72	2161.29	2267.67	2321.89
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	1001	647	572	883	517
12	Peso especifico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
13	Volumen de la grava		cm3	385	248.85	220	339.62	220.38
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(11) / (12)	gr	3889	4089	4114	4190	4463
15	Volumen del suelo	(3) - (11)	cm3	1822.96	1941.27	1941.29	1925.96	2101.51
16	Densidad húmeda del suelo	(10) - (13)	gr	2.13	2.11	2.12	2.14	2.12
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AASHTO T 217**	(14)/(15)	gr/cm3	1.2	1	1.2	1.6	1.2
18	Densidad seca del suelo		%	1.990	1.968	1.974	1.991	1.981
19	Máxima densidad seca	(16)/(1+(17))	gr/cm3	2.013	2.013	2.013	2.013	2.013
20	**Grado de Compactación**		gr/cm3	98.86%	97.74%	98.21%	98.89%	98.41%
		(18) / (19)	%					

OMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000870

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)

				REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
				Revisón:	02
				Fecha aprob:	15/07/2025
				Página:	1 de 1
OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:		FECHA:	2027 - 2021
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA		PROGRESIVAS:	9+640 - 9+80

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : PAVIMENTO SUBRASANTE

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM	Puntos del suelo	Cálculo	Und	1	2	3	4	5
	Progresiva			9+640	9+68	9+720	9+760	9+800
	Ubicación			DER	IZQ	ESE	IZQ	DER
	Profundidad del hueco			0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
	Descripción							
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5105	5314	5069	5090	5044
2	Peso del depósito		gr	290	290	290	290	290
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4815	5024	4779	4800	4754
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7228	6966	6869	6812	7137
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2379	1950	1994	1869	2902
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680	1680	1650
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	4059	3630	3674	3549	4552
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3213	3336	3195	2363	3155
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457	1.457	1.457	1.457	1.457
10	Volumen del hueco	(8) / (9)	cm3	1246.40	2289.64	2188.06	2239.53	2165.41
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	139	171	882	649	981
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	284.23	248.69	339.23	249.62	377.31
14	Peso Húmedo menor que 3/	(3) - (11)	gr	4076	4241	3844	4151	3776.
15	Volumen del suelo		cm3	1962.17	1990.79	1848.83	1989.92	1788.10
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.08	2.13	2.11	2.09	2.11
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	6.8	7.2	7	7.2	7
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.945	1.990	1.950	1.946	1.979
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	2.013	2.013	2.013	2.013	2.013
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	96.62 %	98.86 %	96.86 %	96.64 %	98.04 %

OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) : 7.41
MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) : 2.013

COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Oziel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Vallera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000869

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)

REG.PRO.QC.ESP.001.F5 | Revisón: 02 | Fecha aprob: 15/07/2025 | Página: 1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMNO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:		FECHA:	22-07-2024
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA		PROGRESIVAS:	9+520 – 9600

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : PAVIMENTO SUBRASANTE

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM	Puntos del suelo			OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%)				7.44
	Progresiva			MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³)				2.013
	Ubicación			1	2	3	4	5
	Profundidad del hueco			9+520	9+860	9+600		
	Descripción			DER				
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	0.10	0.13	0.12		
2	Peso del depósito		gr	4460	5480	5169		
3	Peso del suelo extraido		gr	290	290	290		
4	Peso inicial de (arena + frasco)	(1) - (2)	gr	4640	5190	4879		
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	7280	7002	6949		
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	2453	1866	2063		
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)		gr	1680	1680	1680		
8	Peso de la arena empleada	(5)+ (6)	gr	4133	3546	3743		
9	Densidad de la arena	(4) - (7)	gr/cm3	3147	3456	3236		
10	Volumen del hueco		cm3	1.454	1.454	1.454		
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "	(8) / (9)	gr	2159.92	2372.	2221		
12	Peso especifico de la grava		gr/cm3	569	1001	770		
13	Volumen de la grava		cm3	2.6	2.6	2.6		
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(11) - (12)	gr	215.85	285	946.13		
15	Volumen del suelo	(3) - (13)	cm3	401	4189	4109		
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	1941.07	1921	1924.83		
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	2.11	2.11	2.13		
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	6.8	7	7.2		
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.918	1.970	1.991		
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	2.013	2.013	2.013		
				98.27 %	97.88 %	99.92 %		

MENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ulises Robadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valvera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000863

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

RELLENO Y COMPACTACION

REG.PRO.QC.ESP.001.F2	
Revisón:	01
Fecha aprob:	21/04/2025
Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510782			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	24-07-2026
ELEMENTO.:	PAVIMENTO - SUBRASANTE	PARTIDA	02.05 PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	PROGRESIVAS:	07+300-09+500

1.- MATERIAL DE RELLENO

MATERIAL DE RELLENO (Propio - Cantera - Otros)

EQUIPO UTILIZADO: Motoniveladora y Rodillo liso

NIVEL DE RELLENO: _____ m.

ALTURA A RELLENAR: _____ m.

NUMERO DE CAPAS _____

MAX. ESPESOR DE CAPA _____ m.

2.- COMPACTACIÓN

EQUIPO UTILIZADO PARA DETERMINAR EN CAMPO LA COMPACTACIÓN: CONO DE ARENA y MEDIDOR DE HUMEDAD SPEEDY

COMPACTACIÓN SOLICITADA: 95 %

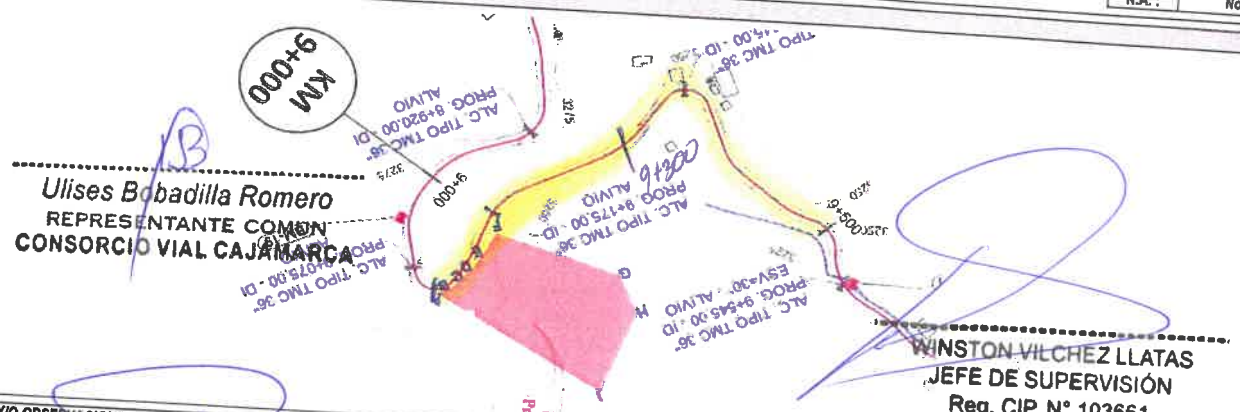
FUNDACION / RELLENNO

COMPACTACIÓN ALCANZADA > 95 %

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE PERFILACION Y COMPACTACION	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografia	X			
3	Seguridad, orden y limpieza	X			
4	Retiro de excedentes y recepción de basecompactado requeridos por topografia	X			
5	Superficie libre de agua	X			
6	Terreno de fundacion compactado y aprobado	X			
				—	
				N.A. :	No Aplica

4.- CROQUIS



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

5.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

APROBACIÓN:

Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR : ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 256177 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000867

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)

				Revisón:	REG.PRO.QC.ESP.001.F5
				Fecha aprob:	02
				Página:	15/07/2025
					1 de 1
OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:		FECHA:	24-07-2025
ELEMENTO.:	PAVIMENTO	PARTIDA		PROGRESIVAS:	9+340 - 9+500

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : PAVIMENTO SUBRASANTE

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM	Puntos del suelo			1	2	3	4	5
	Progresiva			9+340	9+380	9+420	9+460	9+500
	Ubicación			DER	IZQ	EJE	DER	IZQ
	Profundidad del hueco			0.17	0.12	0.12	0.12	0.12
	Descripción							
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5206	5116	5018	5243	5061
2	Peso del depósito		gr	290	290	290	290	290
3	Peso del suelo extraido		gr	4916	4826	4728	4953	4771
4	Peso inicial de (arena + frasco)	(1) - (2)	gr	6873	6923	6751	6791	7021
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	1883	1955	1884	1788	2182
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680	1680	1680
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)		gr	3563	3675	3664	3468	3862
8	Peso de la arena empleada	(5)+ (6)	gr	3310	3248	3087	3323	3165
9	Densidad de la arena	(4) - (7)	gr/cm3	1.452	1.457	1.454	1.457	1.454
10	Volumen del hueco		cm3	2271.79	2225.29	2118.74	2280.71	2172.24
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "	(8) / (9)	gr	895	964	1002	840	969
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
13	Volumen de la grava		cm3	344.23	370.77	385.38	311.54	372.64
14	Peso Húmedo menos que 3/4"	(11) / (12)	gr	4021	3862	3726	4143	3802
15	Volumen del suelo	(3) - (11)	cm3	1927.56	1858.47	1733.35	1969.18	1799.58
16	Densidad húmeda del suelo	(14) - (13)	gr/cm3	2.09	2.08	2.15	2.10	2.11
17	**Humedad del suelo ASTM D2216 / AASHTO T217**	(14) / (15)	%	7.2	7.	7.2	7.6	7.6
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1946	1.942	2.005	1.955	1.963
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	2.013	2.013	2.013	2.013	2.013
20	**Grado de Compactación**	**(18) / (19)**	%	96.67%	96.48%	99.61%	97.13%	97.54%

OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) : 7.47
MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) : 2013

COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Ysiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP. 280778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000866

EVALUACION ESTRUCTURAL

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	1 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 13 + 840 - 14 + 160 CARRIL DERECHO

FECHA : 6/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflexion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL – PRIMER DIAL L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	SEGUNDO DIAL L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	PARÁMETROS DE EVALUACION Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	Modulo Poisson u dimension	Carga estandar (8.2 tn/eje) q kg/cm2	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga a cm	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS Amb °C	Pav. °C
										LADO DERECHO								
13+850	6/07/2026	0	2	2	7	9	15	0	8	60	32	112	0.35	5.70	10.7	1784	22	30
13+870	6/07/2026	0	1	4	4	8	12	0	10	48	40	391	0.35	5.70	10.7	2230	22	30
13+890	6/07/2026	0	2	4	4	8	12	0	8	48	32	195	0.35	5.70	10.7	2230	22	30
13+910	6/07/2026	0	2	2	4	8	13	0	8	52	32	156	0.35	5.70	10.7	2058	22	30
13+930	6/07/2026	0	2	4	4	9	16	0	9	64	36	112	0.35	5.70	10.7	1672	22	30
13+950	6/07/2026	0	2	2	4	7	14	0	7	56	28	112	0.35	5.70	10.7	1911	22	30
13+970	6/07/2026	0	2	4	4	10	19	0	10	76	40	87	0.35	5.70	10.7	1408	22	30
13+990	6/07/2026	0	2	3	4	9	15	0	9	60	36	130	0.35	5.70	10.7	1784	22	30
14+010	6/07/2026	0	2	3	4	7	14	0	7	56	28	112	0.35	5.70	10.7	1911	22	30
14+030	6/07/2026	0	2	3	4	7	16	0	7	64	28	87	0.35	5.70	10.7	1672	22	30
14+050	6/07/2026	0	2	3	4	10	19	0	10	76	40	87	0.35	5.70	10.7	1408	22	30
14+070	6/07/2026	0	2	2	4	8	18	0	8	72	32	78	0.35	5.70	10.7	1487	22	30
14+090	6/07/2026	0	2	3	7	10	18	0	10	72	40	98	0.35	5.70	10.7	1487	22	30
14+110	6/07/2026	0	1	2	5	9	15	0	7	60	28	98	0.35	5.70	10.7	1784	22	30
14+130	6/07/2026	0	2	3	6	9	19	0	9	76	36	78	0.35	5.70	10.7	1408	22	30
14+150	6/07/2026	0	2	4	5	8	14	0	10	56	40	195	0.35	5.70	10.7	1911	22	30

Estadisticos:		Deflexiones		Radio Curvatura		Modulo Resiliente		
	Mínimo	mm/100	48	28	78	1587	$LIC = \bar{x} - t_{(\alpha/2),n} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$	Limite Inferior
	Promedio	mm/100	62	34	133	1759		
	Máximo	mm/100	76	40	391	1931	$LSC = \bar{x} + t_{(\alpha/2),n} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$	Limite Superior
	Desviación Stand	mm/100	9	5	76	267		
	Coeficiente de Variación	%	15	14	57	15		
	Deflexión Caract	mm/100	78	42	257	2198		

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

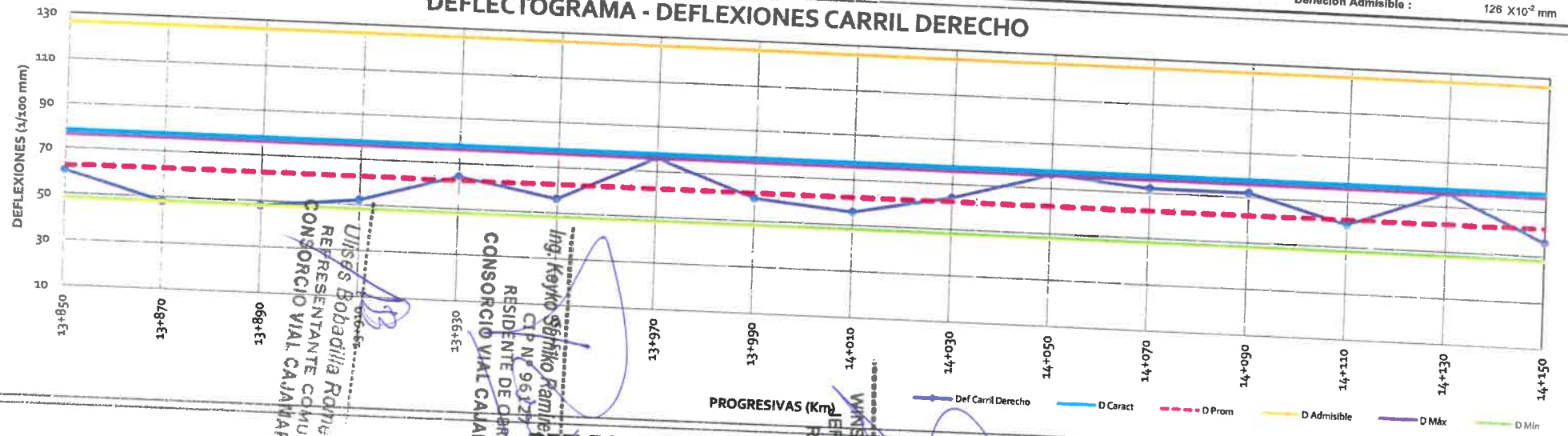
EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	3 de 8

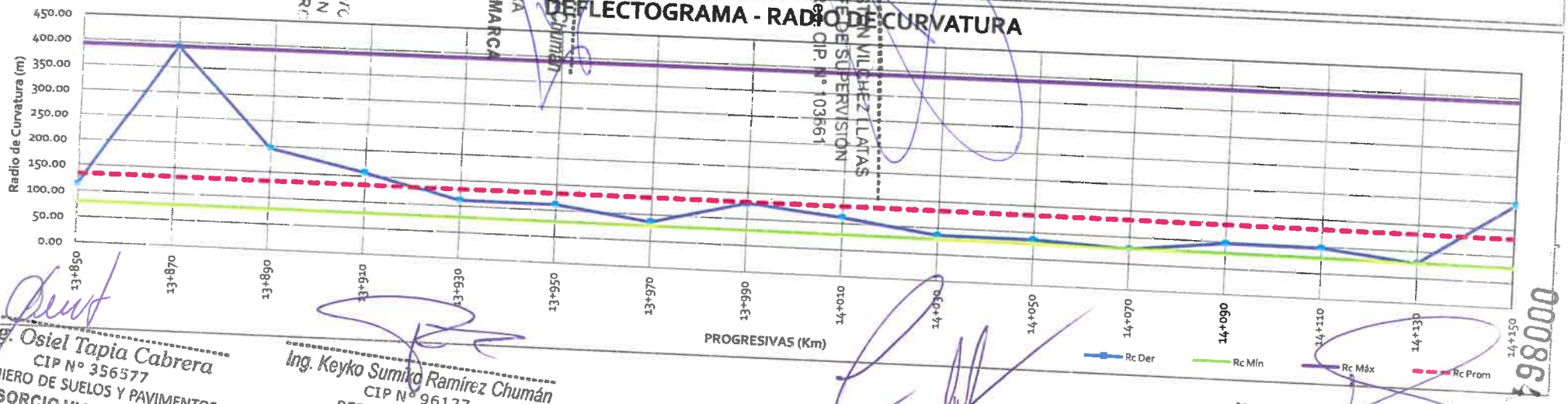
NOMBRE DEL PROYECTO	:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792
ESTRUCTURA	:	PAVIMENTO
ELEMENTO	:	SUBRASANTE
TRAMO EVALUADO	:	13 + 840 - 14 + 160 CARRIL DERECHO
FECHA	:	6/07/2026

Relación de Brazos:	4:1
Camión C-2 :	8200 Kg.
Presión Inflado:	80 psi
Deflecion Admisible :	126 X10^{-2} mm

DEFLECTOGRAMA - DEFLEXIONES CARRIL DERECHO



DEFLECTOGRAMA - RADIO DE CURVATURA



Ulises Bobadilla Ramírez
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

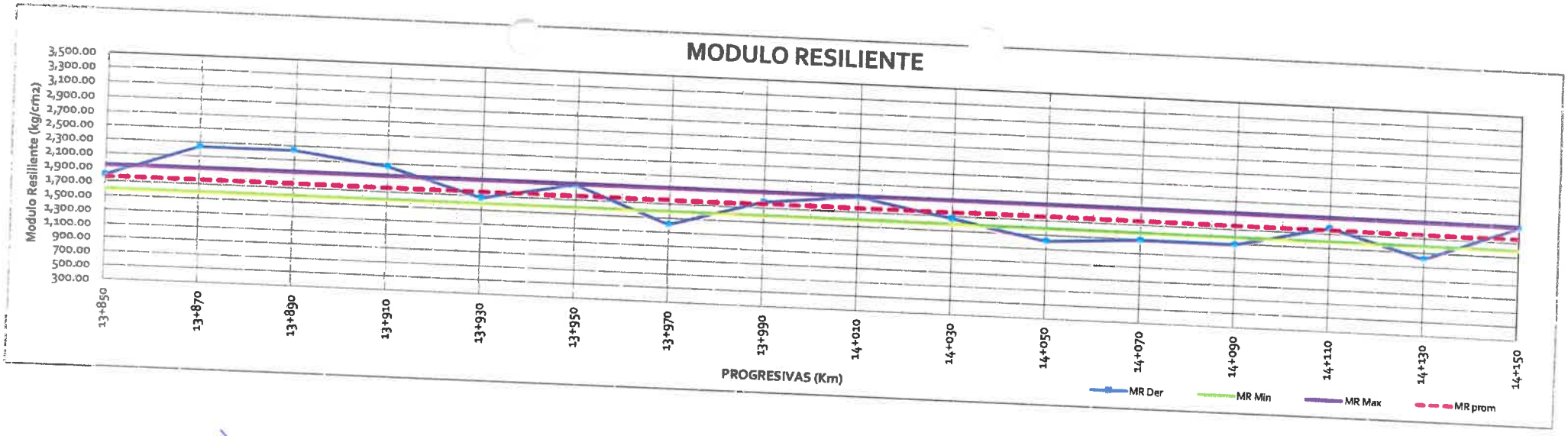
WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdeta Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661



WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000863

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	5 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 13 + 840 - 14 + 160 CARRIL IZQUIERDO

FECHA : 6/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflecion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL – PRIMER DIAL L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	SEGUNDO DIAL L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	PARÁMETROS DE EVALUACION Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	Modulo Poisson u dimension	Carga estandar (8.2 tn/eje) q kg/cm2	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga a cm	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS Amb °C	Pav. °C
LADO IZQUIERDO																		
13+840	6/07/2026	0	1	4	6	9	15	0	7	60	28	98	0.35	5.70	10.70	1784	22	30
13+860	6/07/2026	0	2	4	4	8	12	0	7	48	28	156	0.35	5.70	10.70	2230	22	30
13+880	6/07/2026	0	2	4	4	10	19	0	7	76	28	65	0.35	5.70	10.70	1408	22	30
13+900	6/07/2026	0	2	4	5	8	18	0	8	72	32	78	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
13+920	6/07/2026	0	2	2	4	10	18	0	8	72	32	78	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
13+940	6/07/2026	0	1	3	4	8	14	0	7	56	28	112	0.35	5.70	10.70	1911	22	30
13+960	6/07/2026	0	2	4	4	10	15	0	9	60	36	130	0.35	5.70	10.70	1784	22	30
13+980	6/07/2026	0	2	4	4	9	18	0	10	72	40	98	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
14+000	6/07/2026	0	1	4	6	8	17	0	8	68	32	87	0.35	5.70	10.70	1574	22	30
14+020	6/07/2026	0	2	4	4	9	17	0	8	68	32	87	0.35	5.70	10.70	1574	22	30
14+040	6/07/2026	0	2	4	6	10	13	0	8	52	32	156	0.35	5.70	10.70	2058	22	30
14+060	6/07/2026	0	2	2	6	9	18	0	10	72	40	98	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
14+080	6/07/2026	0	1	2	4	9	15	0	9	60	36	130	0.35	5.70	10.70	1784	22	30
14+100	6/07/2026	0	1	4	7	8	18	0	9	72	36	87	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
14+120	6/07/2026	0	1	2	6	8	15	0	9	60	36	130	0.35	5.70	10.70	1784	22	30
14+140	6/07/2026	0	1	3	6	9	12	0	10	48	40	391	0.35	5.70	10.70	2230	22	30
14+160	6/07/2026	0	1	2	7	9	15	0	9	60	36	130	0.35	5.70	10.70	1784	22	30

Estadísticos:		Deflexiones	Radio Curvatura	Modulo Resiliente
Mínimo	mm/100	48	28	65	1567
Promedio	mm/100	63	34	124	1726
Máximo	mm/100	76	40	391	1885
Desviación Stand	mm/100	9	4	72	255
Coeficiente de Variación	%	14	12	58	15
Deflexión Caract	mm/100	78	40	242	2052

$LIC = \bar{x} - z_{(\alpha,n)} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ Limite Inferior

$LSC = \bar{x} + z_{(\alpha,n)} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ Limite Superior

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS

000862

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

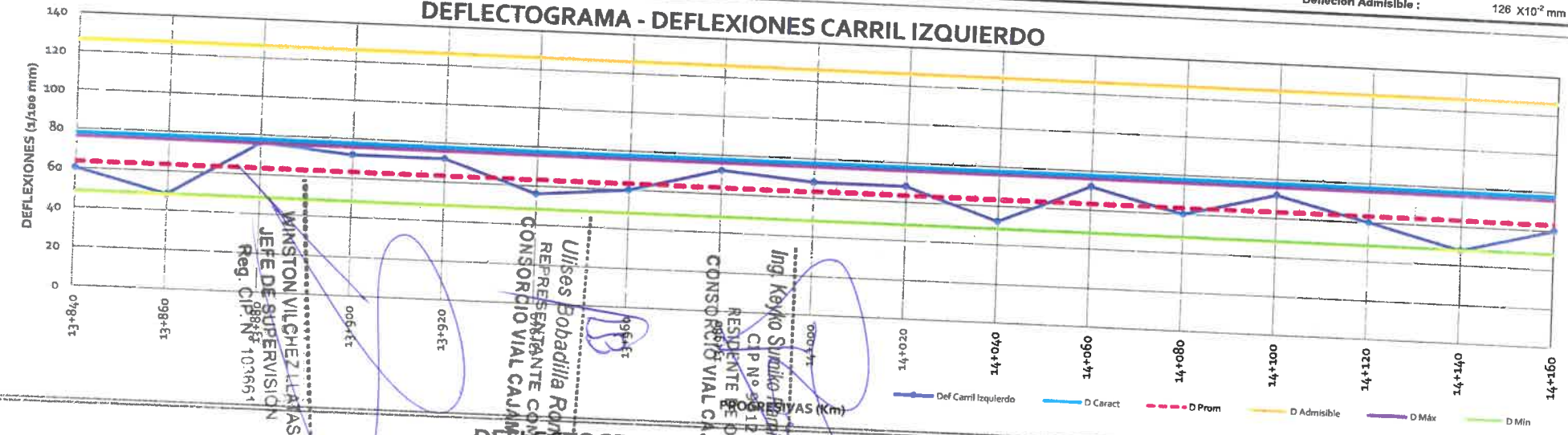
EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4		
Revisión:	01	
Fecha:	21/04/2025	
Página:	7 de 8	

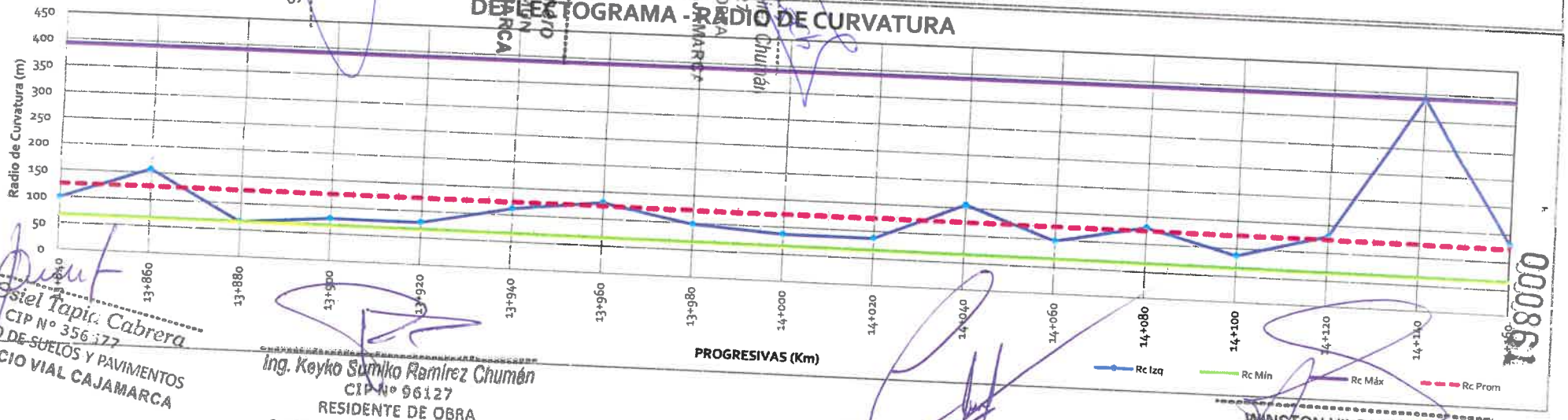
NOMBRE DEL PROYECTO	:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	
ESTRUCTURA	:	PAVIMENTO	
ELEMENTO	:	SUBRASANTE	
TRAMO EVALUADO	:	13 + 840 - 14 + 160	CARRIL IZQUIERDO
FECHA	:	6/07/2026	

Relación de Brazos:	4:1
Camión C-2 :	8200 Kg.
Presión Inflado:	80 psi
Deflecion Admisible :	126 $X10^{-2}$ mm

DEFLECTOGRAMA - DEFLEXIONES CARRIL IZQUIERDO



DEFLECTOGRAMA - RADIO DE CURVATURA



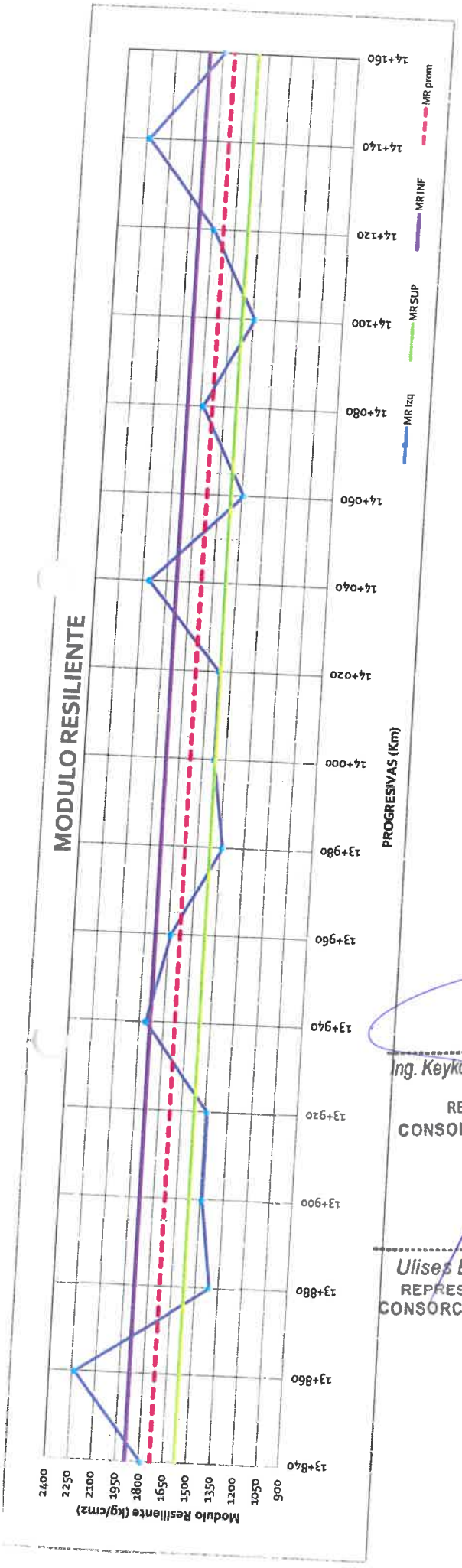
Ing. Estiel Tapia Cabrera
CIP N° 356177
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Sa...
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000860



WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Oziel Tapia Cabrera
CIP N° 356377
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	1 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 13 + 060 - 13 + 270 CARRIL DERECHO

FECHA : 7/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflexion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

LADO DERECHO

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL – PRIMER DIAL L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	SEGUNDO DIAL L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	PARÁMETROS DE EVALUACION Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	Modulo Poisson u dimension	Carga estandar (8.2 tn/eje) q kg/cm2	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga a cm	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS Amb °C	TEMPERATURAS Pav. °C
13+070	7/07/2026	0	2	2	5	10	16	0	11	64	44	156	0.35	5.70	10.7	1672	22	30
13+090	7/07/2026	0	1	3	6	10	17	0	11	68	48	156	0.35	5.70	10.7	1574	22	30
13+110	7/07/2026	0	2	2	6	10	17	0	11	68	28	78	0.35	5.70	10.7	1574	22	30
13+130	7/07/2026	0	2	3	5	10	16	0	11	64	44	156	0.35	5.70	10.7	1672	22	30
13+150	7/07/2026	0	2	4	5	10	14	0	11	56	44	260	0.35	5.70	10.7	1911	22	30
13+170	7/07/2026	0	1	4	4	10	12	0	11	48	28	156	0.35	5.70	10.7	2230	22	30
13+190	7/07/2026	0	2	4	7	10	19	0	12	76	32	71	0.35	5.70	10.7	1408	22	30
13+210	7/07/2026	0	1	4	7	10	17	0	12	68	52	195	0.35	5.70	10.7	1574	22	30
13+230	7/07/2026	0	2	4	4	10	12	0	12	48	32	195	0.35	5.70	10.7	2230	22	30
13+250	7/07/2026	0	1	4	5	10	19	0	12	76	48	112	0.35	5.70	10.7	1408	22	30
13+270	7/07/2026	0	1	4	4	8	17	0	10	68	40	112	0.35	5.70	10.7	1574	22	30

Estadísticos:	Deflexiones			Radio Curvatura		Modulo Resiliente			
	Mínimo	mm/100	48	28	71	1493	$LIC = \bar{x} - z_{(\alpha/2)} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$	Limite Inferior	1408
	Promedio	mm/100	64	40	150	1712			
	Máximo	mm/100	76	52	260	#¡REF!	$LSC = \bar{x} + z_{(\alpha/2)} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$	Limite Superior	2230
	Desviación Stand	mm/100	9	8	53	276			
	Coeficiente de Variación	%	14	20	35	16			
	Deflexión Caract	mm/100	79	53	237	2166			

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR :	SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
INGENIERO CIVIL
CIP N° 220888
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000853

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO
EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	1 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 13 + 060 - 13 + 270 CARRIL DERECHO

FECHA : 7/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflexion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL								PARÁMETROS DE EVALUACION			Modulo Poisson	Carga estandar (8.2 tn/eje)	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS	
		PRIMER DIAL						SEGUNDO DIAL									Amb	Pav.
		L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	u dimension	q kg/cm2	a cm		°C	°C

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Josiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000858

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

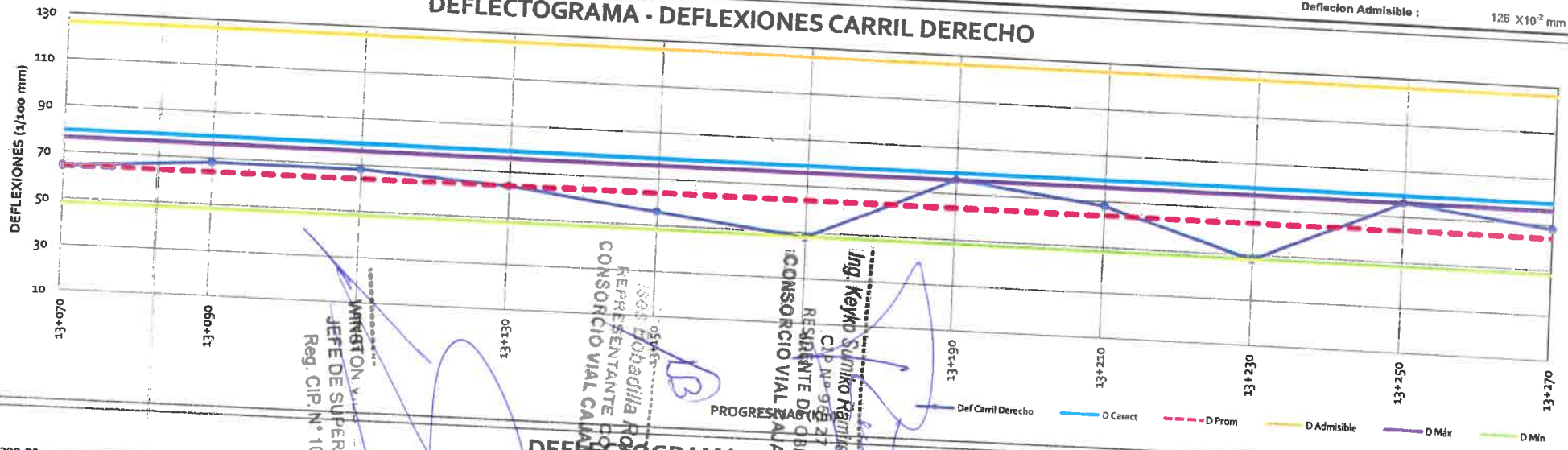
EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	3 de 8

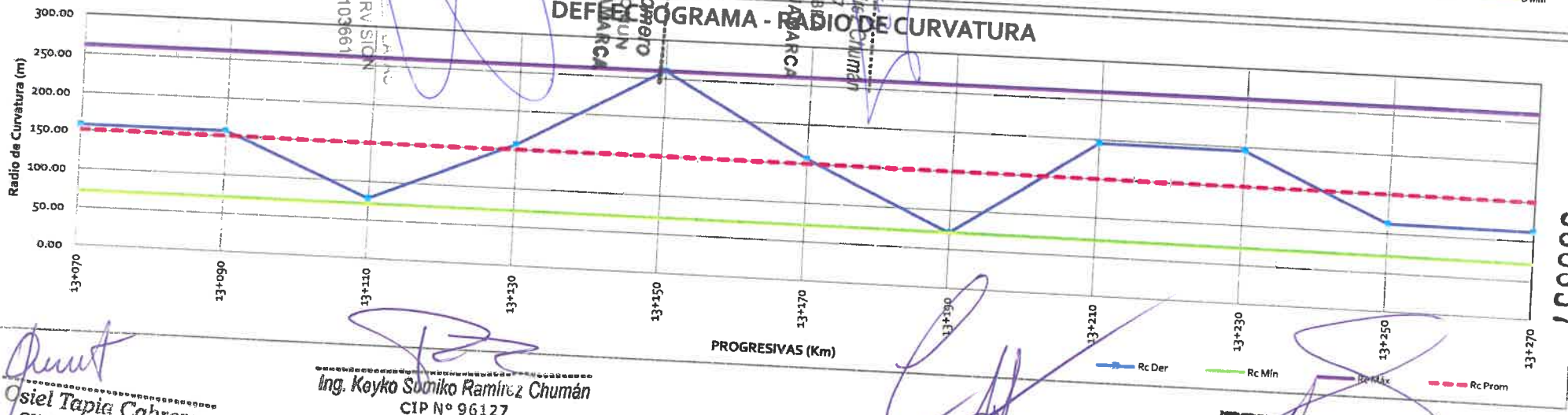
NOMBRE DEL PROYECTO	:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792
ESTRUCTURA	:	PAVIMENTO
ELEMENTO	:	SUBRASANTE
TRAMO EVALUADO	:	13 + 060 - 13 + 270 CARRIL DERECHO
FECHA	:	7/07/2026

Relación de Brazos:	4:1
Camión C-2 :	8200 Kg.
Presión Inflado:	80 psi
Deflecion Admisible :	126 $X10^{-2}$ mm

DEFLECTOGRAMA - DEFLEXIONES CARRIL DERECHO



DEFLECTOGRAMA - RADIO DE CURVATURA



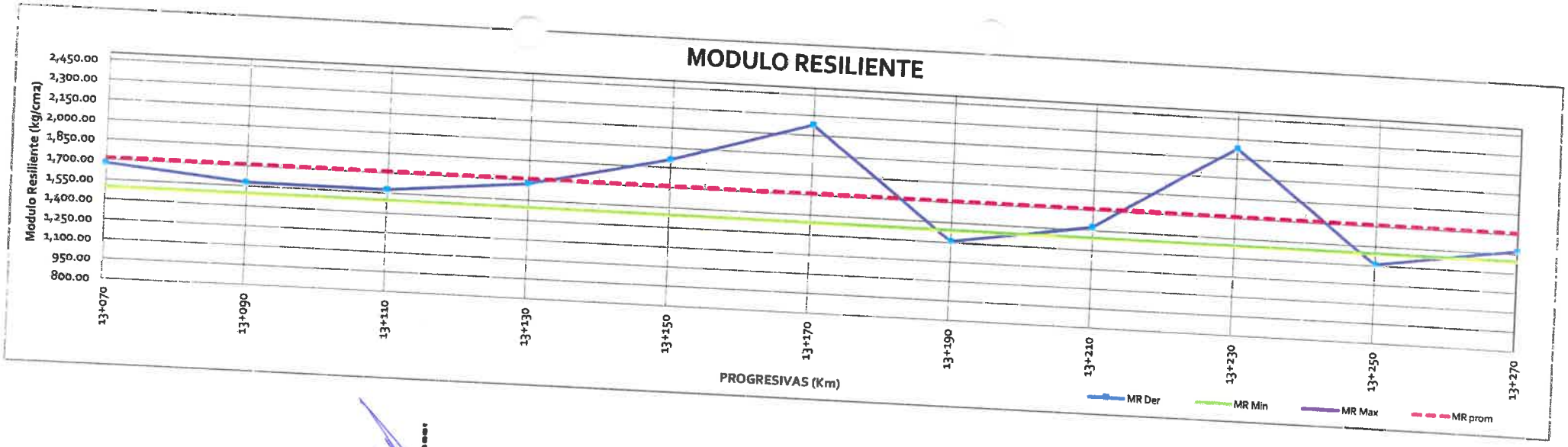
Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356377
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000857



Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356377
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Sal...r
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000856

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	5 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 13 + 060 - 13 + 270 CARRIL IZQUIERDO

FECHA : 7/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflecion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

LADO IZQUIERDO

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL – PRIMER DIAL L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	SEGUNDO DIAL L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	PARÁMETROS DE EVALUACION Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	Modulo Poisson u dimension	Carga estandar (8.2 tn/eje) q kg/cm2	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga a cm	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS Amb °C	Pav. °C
13+060	7/07/2026	0	2	2	7	17	0	10	68	40	112	0.35	5.70	10.70	1574	22	30	
13+080	7/07/2026	0	1	4	6	18	0	7	72	28	71	0.35	5.70	10.70	1487	22	30	
13+100	7/07/2026	0	2	3	6	15	0	8	60	32	112	0.35	5.70	10.70	1784	22	30	
13+120	7/07/2026	0	1	2	5	14	0	8	56	36	156	0.35	5.70	10.70	1911	22	30	
13+140	7/07/2026	0	2	3	4	14	0	8	56	32	130	0.35	5.70	10.70	1911	22	30	
13+160	7/07/2026	0	2	2	5	14	0	10	68	28	112	0.35	5.70	10.70	1911	22	30	
13+180	7/07/2026	0	1	3	6	17	0	8	52	32	87	0.35	5.70	10.70	1574	22	30	
13+200	7/07/2026	0	1	4	5	17	0	8	52	40	112	0.35	5.70	10.70	1574	22	30	
13+220	7/07/2026	0	2	2	6	13	0	8	64	32	156	0.35	5.70	10.70	2058	22	30	
13+240	7/07/2026	0	1	4	5	13	0	8		32	156	0.35	5.70	10.70	2058	22	30	
13+260	7/07/2026	0	1	4	6	16	0	7		28	87	0.35	5.70	10.70	1672	22	30	

Estadísticos:		Deflexiones	Radio Curvatura	Modulo Resiliente
Mínimo	mm/100	52	28	71	1618
Promedio	mm/100	61	33	117	1774
Máximo	mm/100	72	40	156	#¡REF!
Desviación Stand	mm/100	7	4	28	198
Coeficiente de Variación	%	11	13	24	11
Deflexión Caract	mm/100	72	39	164	2028

$LIC = \bar{x} - z_{\alpha} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ Limite Inferior

$LSC = \bar{x} + z_{\alpha} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ Limite Superior

Ing. Jhon Ulises Robadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR :	SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Josiel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Cesar Antonio Vaidera Sa[illegible] ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 10366[illegible]

000855

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4		
Revisión:	01	
Fecha:	21/04/2025	
Página:	7 de 8	

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 13 + 060 - 13 + 270 CARRIL IZQUIERDO

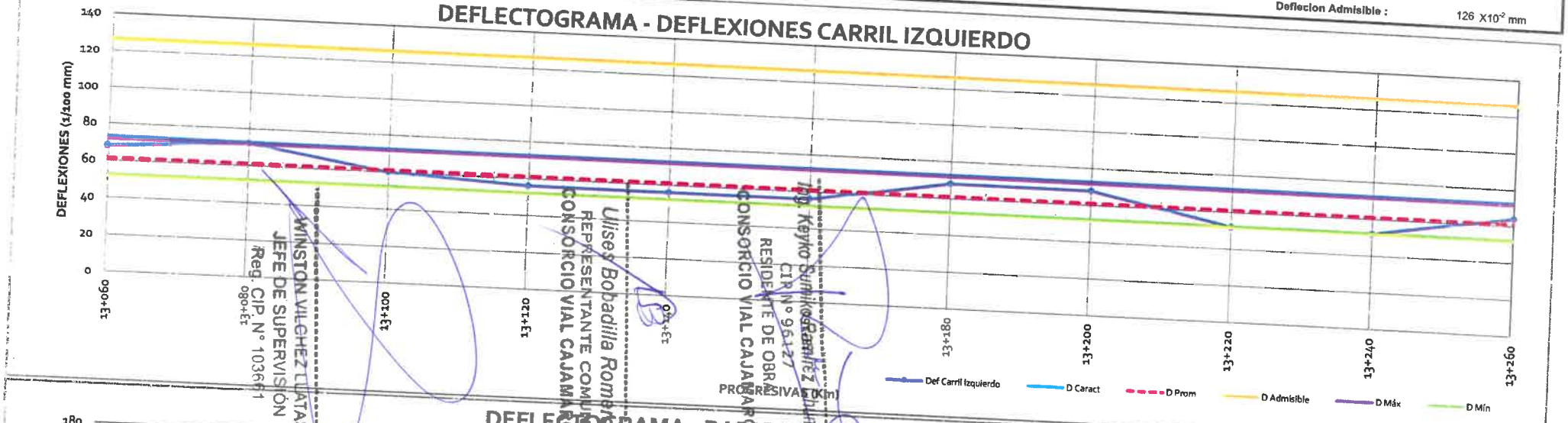
FECHA : 7/07/2026

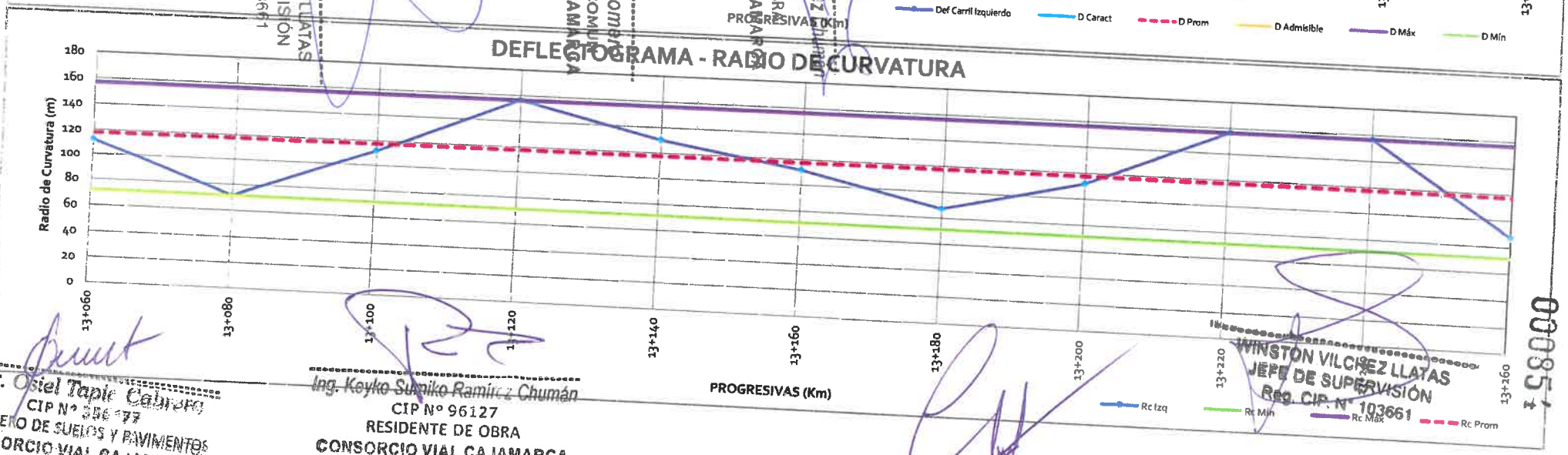
Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflecion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm





WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

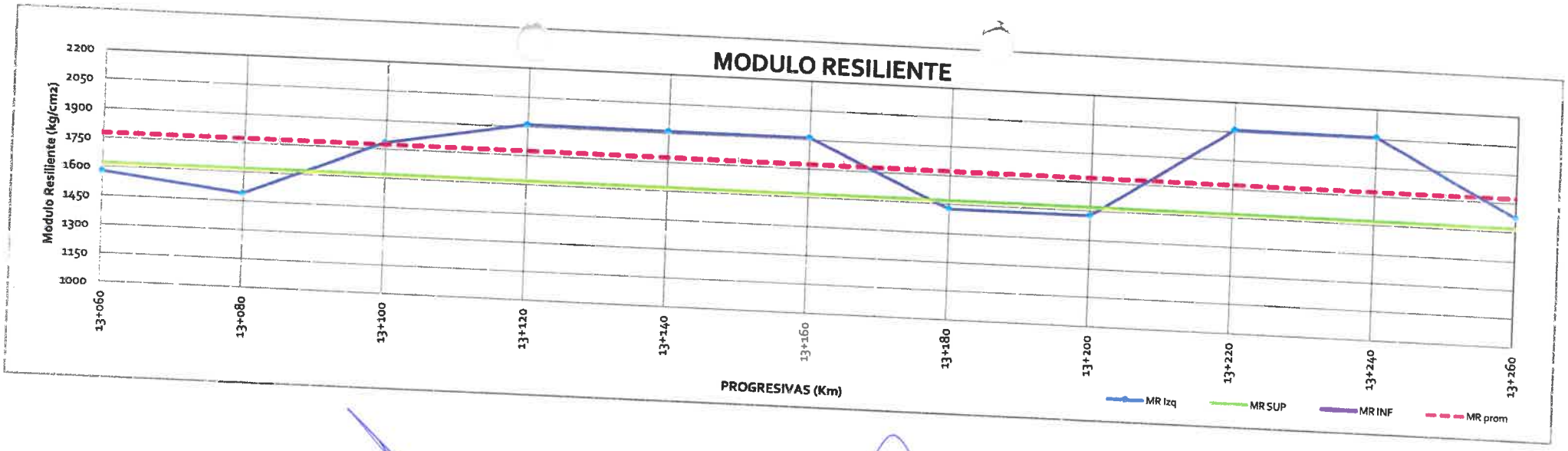
Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356477
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Sa
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

0089



Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356377
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000853

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO
EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	1 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 12 + 000 - 12 + 420 CARRIL DERECHO

FECHA : 10/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflexion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL – PRIMER DIAL L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	SEGUNDO DIAL L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	PARÁMETROS DE EVALUACION Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	Modulo Poisson u dimension	Carga estandar (8.2 tn/eje) q kg/cm2	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga a cm	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS Amb °C	Pav. °C
LADO DERECHO																		
12+010	10/07/2026	0	1	3	7	11	18	0	7	72	28	71	0.35	5.70	10.7	1487	22	30
12+030	10/07/2026	0	3	3	9	12	17	0	11	68	44	130	0.35	5.70	10.7	1574	22	30
12+050	10/07/2026	0	2	6	8	12	15	0	10	60	40	156	0.35	5.70	10.7	1784	22	30
12+070	10/07/2026	0	2	4	7	11	13	0	7	52	28	130	0.35	5.70	10.7	2058	22	30
12+090	10/07/2026	0	3	6	7	12	18	0	9	72	36	87	0.35	5.70	10.7	1487	22	30
12+110	10/07/2026	0	3	6	7	12	18	0	9	72	36	87	0.35	5.70	10.7	1487	22	30
12+130	10/07/2026	0	3	6	6	12	19	0	10	76	40	87	0.35	5.70	10.7	1408	22	30
12+150	10/07/2026	0	3	6	8	12	14	0	11	56	44	260	0.35	5.70	10.7	1911	22	30
12+170	10/07/2026	0	3	6	6	12	14	0	8	56	32	130	0.35	5.70	10.7	1911	22	30
12+190	10/07/2026	0	3	6	6	12	18	0	7	72	28	71	0.35	5.70	10.7	1487	22	30
12+210	10/07/2026	0	3	6	6	10	14	0	9	56	36	156	0.35	5.70	10.7	1911	22	30
12+230	10/07/2026	0	3	6	6	11	13	0	10	52	40	260	0.35	5.70	10.7	2058	22	30
12+250	10/07/2026	0	3	6	8	11	17	0	11	68	44	130	0.35	5.70	10.7	1574	22	30
12+270	10/07/2026	0	3	6	9	9	19	0	11	76	44	98	0.35	5.70	10.7	1408	22	30
12+290	10/07/2026	0	3	6	7	11	15	0	8	60	32	112	0.35	5.70	10.7	1784	22	30
12+310	10/07/2026	0	3	3	6	12	18	0	10	72	40	98	0.35	5.70	10.7	1487	22	30

Ing. Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
CIP: 103661

Ing. Ipsiel Tapia Cabrera
CIP N° 356377
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000852

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO
EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	1 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 12 + 000 - 12 + 420 CARRIL DERECHO

FECHA : 10/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflexion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL – PRIMER DIAL L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	SEGUNDO DIAL L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	PARÁMETROS DE EVALUACION Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	Modulo Poisson u dimension	Carga estandar (8.2 tn/eje) q kg/cm2	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga a cm	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS Amb °C	Pav. °C
12+330	10/07/2026	0	2	3	9	12	19	0	7	76	28	65	0.35	5.70	10.7	1408	22	30
12+350	10/07/2026	0	3	6	9	11	13	0	9	52	36	195	0.35	5.70	10.7	2058	22	30
12+370	10/07/2026	0	3	5	9	12	13	0	10	52	40	260	0.35	5.70	10.7	2058	22	30
12+390	10/07/2026	0	3	6	7	12	13	0	9	52	36	195	0.35	5.70	10.7	2058	22	30
12+410	10/07/2026	0	3	5	6	11	19	0	7	76	28	65	0.35	5.70	10.7	1408	22	30

Estadisticos:		Deflexiones	Radio Curvatura		Modulo Resiliente		
Mínimo	mm/100	52	28	65	1561	$LIC = \bar{x} - z_{\alpha} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$	Limite Inferior
Promedio	mm/100	64	36	135	1705		
Máximo	mm/100	76	44	260	1849	$LSC = \bar{x} + z_{\alpha} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$	Limite Superior
Desviación Stand	mm/100	9	6	63	257		
Coeficiente de Variación	%	15	16	47	15		
Deflexión Caract	mm/100	80	46	239	2128		

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR :	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. Moises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000851

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	3 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 12 + 000 - 12 + 420 CARRIL DERECHO

FECHA : 10/07/2026

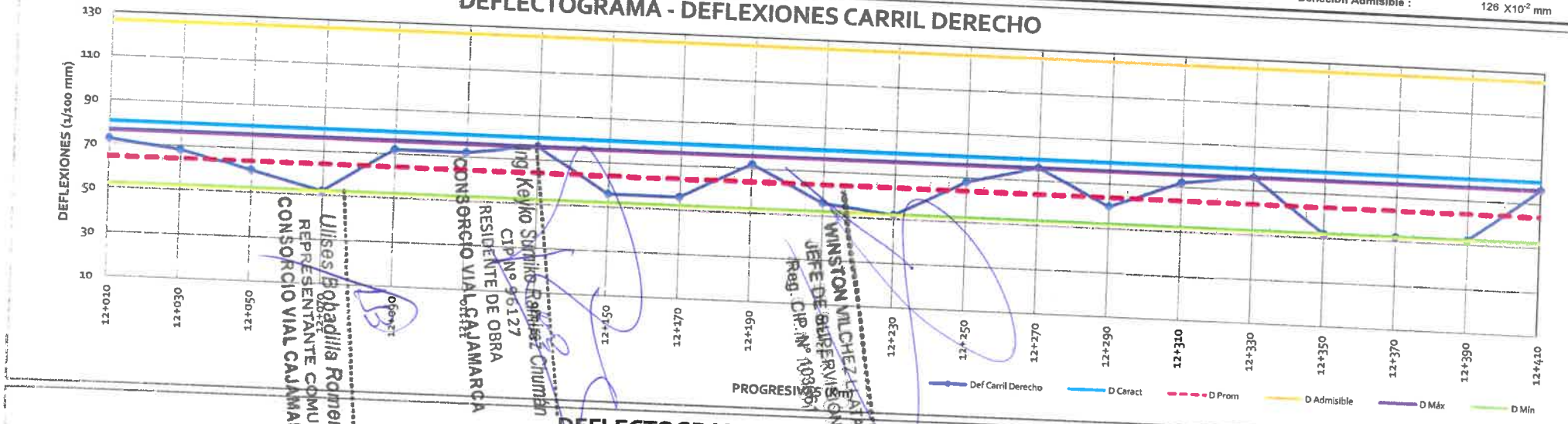
Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

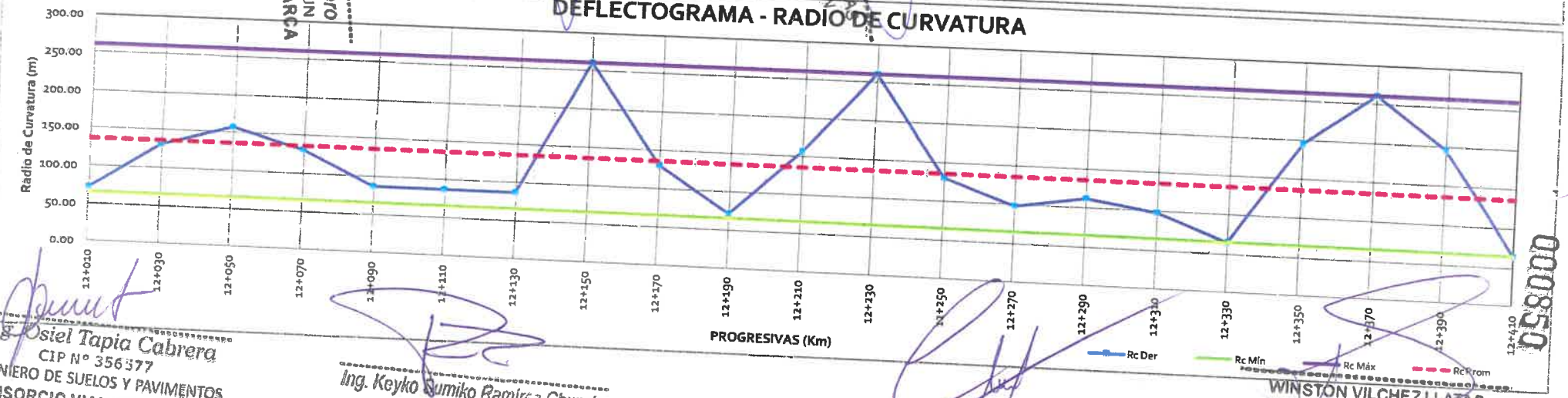
Presión Inflado: 80 psi

Deflecion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

DEFLECTOGRAMA - DEFLEXIONES CARRIL DERECHO



DEFLECTOGRAMA - RADIO DE CURVATURA



Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

058000

000849

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Vallera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Oriel Tapia Cabrera
CIP N° 356177
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	5 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 12 + 000 - 12 + 420 CARRIL IZQUIERDO

FECHA : 10/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflecion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL								PARÁMETROS DE EVALUACION			Modulo Poisson	Carga estandar (8.2 tn/eje)	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS	
		PRIMER DIAL						SEGUNDO DIAL									Amb	Pav.
		L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	u dimension	q kg/cm2	a cm		°C	°C
LADO IZQUIERDO																		
12+000	10/07/2026	0	3	3	7	9	13	0	7	52	28	130	0.35	5.70	10.70	2058	22	30
12+020	10/07/2026	0	2	5	7	10	16	0	11	64	44	156	0.35	5.70	10.70	1672	22	30
12+040	10/07/2026	0	2	6	9	12	18	0	9	72	36	87	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
12+060	10/07/2026	0	3	6	8	9	19	0	11	76	44	98	0.35	5.70	10.70	1408	22	30
12+080	10/07/2026	0	2	6	9	11	16	0	11	64	44	156	0.35	5.70	10.70	1672	22	30
12+100	10/07/2026	0	1	5	9	11	13	0	7	52	28	130	0.35	5.70	10.70	2058	22	30
12+120	10/07/2026	0	2	5	9	11	15	0	11	60	44	195	0.35	5.70	10.70	1784	22	30
12+140	10/07/2026	0	1	5	7	10	13	0	7	52	28	130	0.35	5.70	10.70	2058	22	30
12+160	10/07/2026	0	1	5	8	10	16	0	11	64	44	156	0.35	5.70	10.70	1672	22	30
12+180	10/07/2026	0	2	3	7	12	13	0	11	52	44	391	0.35	5.70	10.70	2058	22	30
12+200	10/07/2026	0	3	4	8	10	16	0	8	64	32	98	0.35	5.70	10.70	1672	22	30
12+220	10/07/2026	0	3	4	6	12	15	0	7	60	28	98	0.35	5.70	10.70	1784	22	30
12+240	10/07/2026	0	1	5	7	11	17	0	11	68	44	130	0.35	5.70	10.70	1574	22	30
12+260	10/07/2026	0	1	3	8	9	17	0	11	68	44	130	0.35	5.70	10.70	1574	22	30
12+280	10/07/2026	0	2	5	8	10	13	0	9	52	36	195	0.35	5.70	10.70	2058	22	30
12+300	10/07/2026	0	3	5	9	12	19	0	8	48	32	71	0.35	5.70	10.70	1408	22	30

Ing. Josiel Tapia Cabrera
CIP N° 356377
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bolaños Badilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

68000

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	5 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 12 + 000 - 12 + 420 CARRIL IZQUIERDO

FECHA : 10/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflecion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL								PARÁMETROS DE EVALUACION			Modulo Poisson	Carga estandar (8.2 tn/eje)	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS	
		PRIMER DIAL						SEGUNDO DIAL									Amb	Pav.
		L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	u dimension	q kg/cm2	a cm		°C	°C
12+320	10/07/2026	0	3	3	9	12	17	0	10	68	40	112	0.35	5.70	10.70	1574	22	30
12+340	10/07/2026	0	3	6	8	11	16	0	8	64	32	98	0.35	5.70	10.70	1672	22	30
12+360	10/07/2026	0	3	5	6	12	16	0	8	64	32	98	0.35	5.70	10.70	1672	22	30
12+380	10/07/2026	0	3	3	9	9	18	0	10	72	40	98	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
12+400	10/07/2026	0	1	6	8	11	17	0	8	68	32	87	0.35	5.70	10.70	1574	22	30
12+420	10/07/2026	0	3	5	8	10	14	0	9	56	36	156	0.35	5.70	10.70	1911	22	30

Estadísticos:	Deflexiones			Radio Curvatura		Modulo Resiliente		
	Mínimo	mm/100	52	28	71	1605	$LIC = \bar{x} - z_{\alpha/2} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$	Limite Inferior
	Promedio	mm/100	63	37	136	1722		
	Máximo	mm/100	76	44	391	1840	$LSC = \bar{x} + z_{\alpha/2} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$	Limite Superior
	Desviación Stand	mm/100	8	6	65	215		
	Coeficiente de Variación	%	12	17	47	12		
	Deflexión Caract	mm/100	76	47	243	1998		

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR :	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP : 288778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661

Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661

000847

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

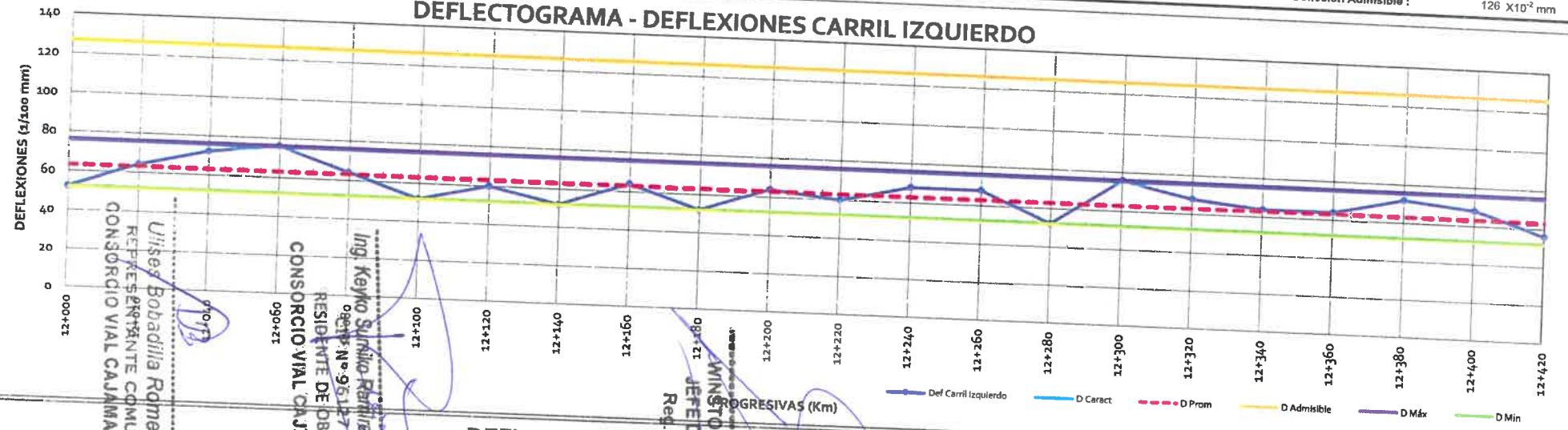
EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4		
Revisión:	01	
Fecha:	21/04/2025	
Página:	7 de 8	

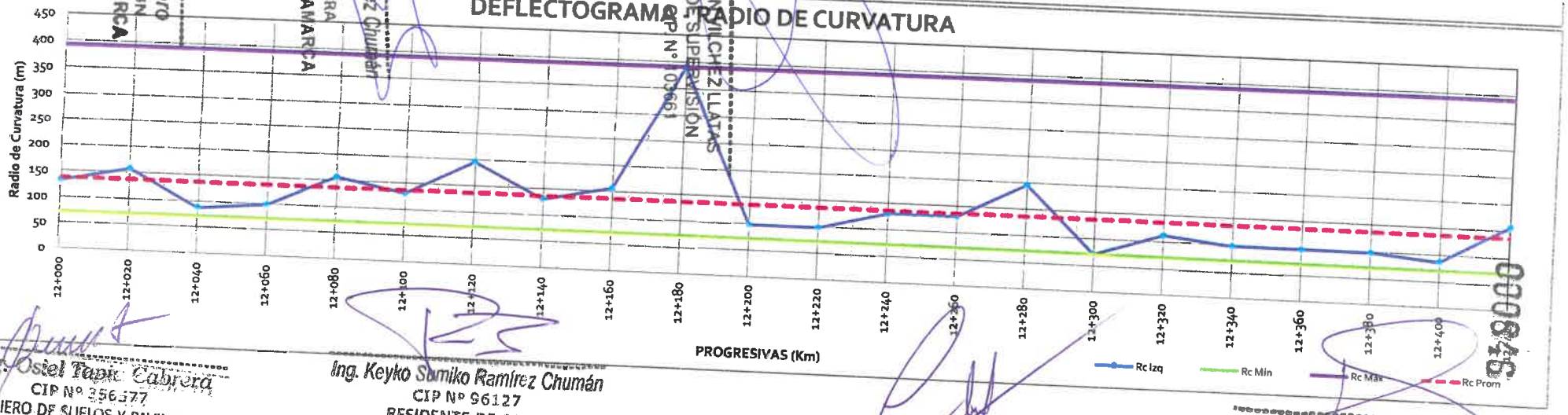
NOMBRE DEL PROYECTO	:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792
ESTRUCTURA	:	PAVIMENTO
ELEMENTO	:	SUBRASANTE
TRAMO EVALUADO	:	12 + 000 - 12 + 420 CARRIL IZQUIERDO
FECHA	:	10/07/2026

Relación de Brazos:	4:1
Camión C-2 :	8200 Kg.
Presión Inflado:	80 psi
Deflecion Admisible :	126 X10^{-2} mm

DEFLECTOGRAMA - DEFLEXIONES CARRIL IZQUIERDO



DEFLECTOGRAMA - RADIO DE CURVATURA



Ulises Bobadilla Ramero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

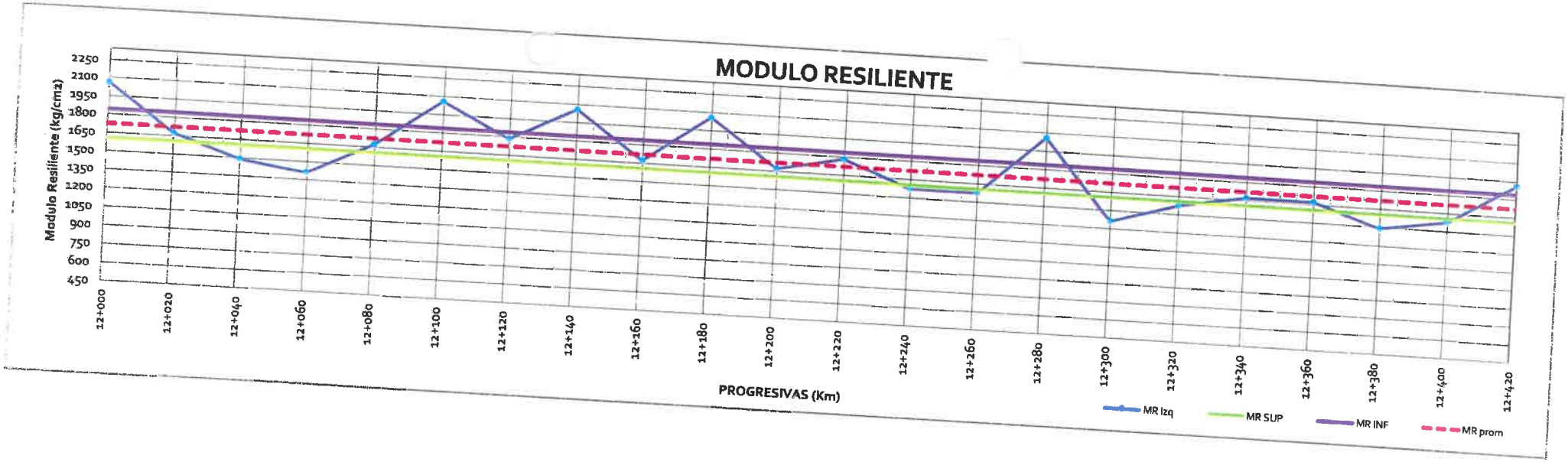
WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP Nº 356377
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661



Ing. Osiel Tapia Caimera
CIP N° 356177
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000845

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO
EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	1 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 11 + 740 - 11 + 990 CARRIL DERECHO

FECHA : 18/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflexion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL – PRIMER DIAL L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	SEGUNDO DIAL L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	PARÁMETROS DE EVALUACION Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	Modulo Poisson u dimension	Carga estandar (8.2 tn/eje) q kg/cm2	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga a cm	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS Amb °C	Pav. °C
LADO DERECHO																		
11+740	18/07/2026	0	2	2	4	8	17	0	8	68	32	87	0.35	5.70	10.7	1574	22	30
11+760	18/07/2026	0	1	4	6	9	19	0	10	76	40	87	0.35	5.70	10.7	1408	22	30
11+780	18/07/2026	0	1	4	5	8	13	0	7	52	28	130	0.35	5.70	10.7	2058	22	30
11+800	18/07/2026	0	1	2	7	9	17	0	7	68	28	78	0.35	5.70	10.7	1574	22	30
11+820	18/07/2026	0	2	3	4	9	16	0	10	76	40	130	0.35	5.70	10.7	1672	22	30
11+840	18/07/2026	0	2	3	4	9	13	0	7	52	28	130	0.35	5.70	10.7	2058	22	30
11+860	18/07/2026	0	2	4	6	10	16	0	7	68	28	87	0.35	5.70	10.7	1672	22	30
11+880	18/07/2026	0	1	3	5	8	12	0	9	76	36	260	0.35	5.70	10.7	2230	22	30
11+900	18/07/2026	0	1	3	6	9	15	0	8	60	32	112	0.35	5.70	10.7	1784	22	30
11+920	18/07/2026	0	1	4	5	9	17	0	7	76	28	78	0.35	5.70	10.7	1574	22	30
11+940	18/07/2026	0	2	3	6	10	19	0	7	76	28	65	0.35	5.70	10.7	1408	22	30
11+960	18/07/2026	0	2	4	4	8	16	0	7	68	28	87	0.35	5.70	10.7	1672	22	30
11+980	18/07/2026	0	1	4	6	10	13	0	8	52	32	156	0.35	5.70	10.7	2058	22	30

Estadísticos:		Deflexiones	Radio Curvatura	Modulo Resiliente	
Minimo	mm/100	48	28	65	1564	Limite Inferior	
Promedio	mm/100	62	31	114	1750		
Máximo	mm/100	76	40	260	1935	Limite Superior	
Desviación Stand	mm/100	9	4	50	257		
Coeficiente de Variación	%	14	14	43	15		
Deflexión Caract	mm/100	77	39	196	2173		

$LSC = \bar{x} + t_{(\alpha,n)} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$

$LSC = \bar{x} + t_{(\alpha,n)} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$

Ing. Josiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

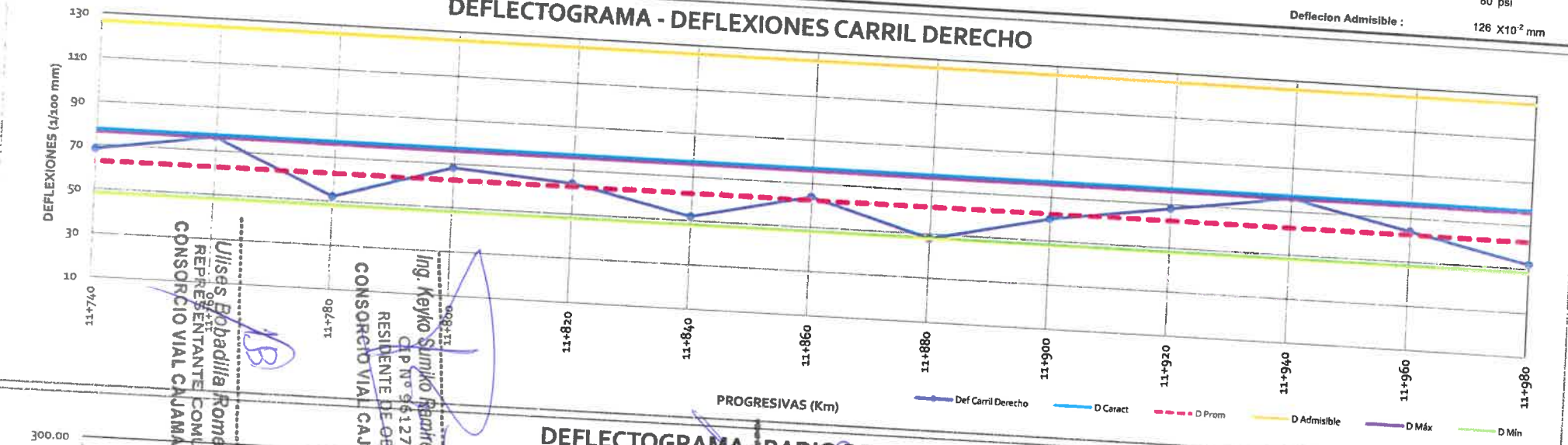
EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	3 de 8

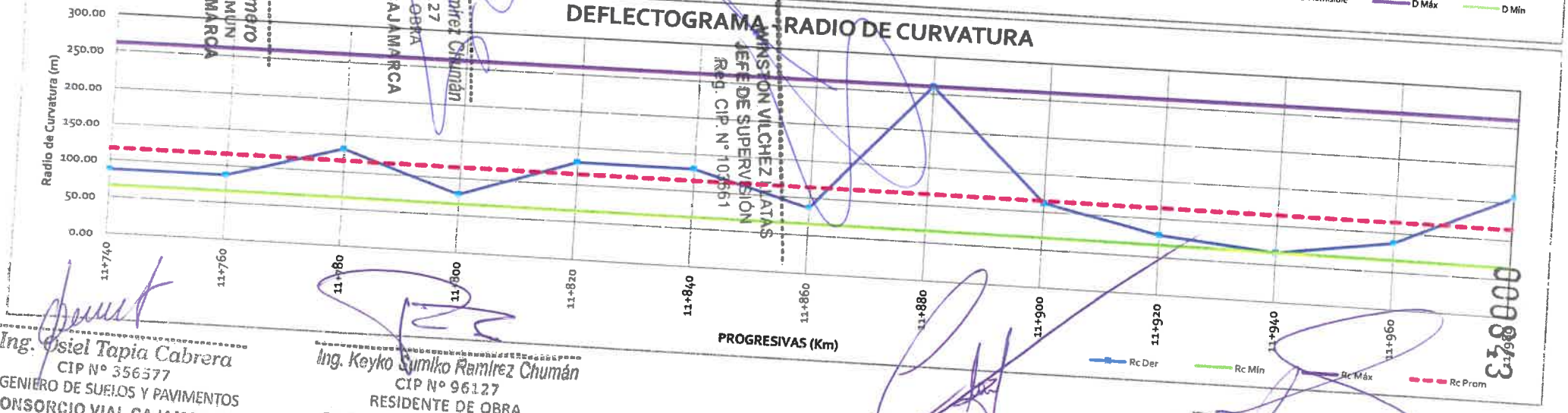
NOMBRE DEL PROYECTO	:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792
ESTRUCTURA	:	PAVIMENTO
ELEMENTO	:	SUBRASANTE
TRAMO EVALUADO	:	11 + 740 - 11 + 990 CARRIL DERECHO
FECHA	:	18/07/2026

Relación de Brazos:	4:1
Camión C-2 :	8200 Kg.
Presión Inflado:	80 psi
Deflecion Admisible :	126 X10^{-2} mm

DEFLECTOGRAMA - DEFLEXIONES CARRIL DERECHO



DEFLECTOGRAMA - RADIO DE CURVATURA



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103561

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 10356

000843

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Josiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO
EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	5 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 11 + 740 - 11 + 990 CARRIL IZQUIERDO

FECHA : 18/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflecion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL – PRIMER DIAL L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	SEGUNDO DIAL L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	PARÁMETROS DE EVALUACION Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	Modulo Poisson u dimension	Carga estandar (8.2 tn/eje) q kg/cm2	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga a cm	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS Amb °C	Pav. °C
LADO IZQUIERDO																		
11+750	18/07/2026	0	2	3	4	8	17	0	8	68	32	87	0.35	5.70	10.70	1574	22	30
11+770	18/07/2026	0	2	2	4	8	19	0	10	76	40	87	0.35	5.70	10.70	1408	22	30
11+790	18/07/2026	0	2	4	6	9	13	0	10	52	40	260	0.35	5.70	10.70	2058	22	30
11+810	18/07/2026	0	2	2	5	9	17	0	7	68	28	78	0.35	5.70	10.70	1574	22	30
11+830	18/07/2026	0	2	3	5	8	12	0	9	48	32	260	0.35	5.70	10.70	2230	22	30
11+850	18/07/2026	0	2	4	7	10	18	0	7	72	28	71	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
11+870	18/07/2026	0	2	4	7	10	13	0	10	52	40	260	0.35	5.70	10.70	2058	22	30
11+890	18/07/2026	0	2	2	4	10	12	0	10	48	40	391	0.35	5.70	10.70	2230	22	30
11+910	18/07/2026	0	2	4	6	9	12	0	9	48	38	260	0.35	5.70	10.70	2230	22	30
11+930	18/07/2026	0	2	2	5	8	12	0	9	48	36	260	0.35	5.70	10.70	2230	22	30
11+950	18/07/2026	0	2	4	4	11	17	0	7	68	28	78	0.35	5.70	10.70	2230	22	30
11+970	18/07/2026	0	2	4	7	8	13	0	7	52	28	130	0.35	5.70	10.70	1574	22	30
11+990	18/07/2026	0	2	3	4	9	14	0	7	56	28	112	0.35	5.70	10.70	2058	22	30
																1911	22	30

Estadísticos:		Deflexiones	Radio Curvatura		Modulo Resiliente	
Mínimo	mm/100	48	28	71	1671	$LIC = \bar{x} - z_{(\alpha,n)} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ Limite Inferior
Promedio	mm/100	58	34	180	1894	
Máximo	mm/100	76	40	391	2117	$LSC = \bar{x} + z_{(\alpha,n)} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ Limite Superior
Desviación Stand	mm/100	10	5	101	309	
Coeficiente de Variación	%	17	15	56	16	
Deflexión Caract	mm/100	75	42	347	2290	

Ulises Bbadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000841

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4		
Revisión:	01	
Fecha:	21/04/2025	
Página:	7 de 8	

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 11 + 740 - 11 + 990 CARRIL IZQUIERDO

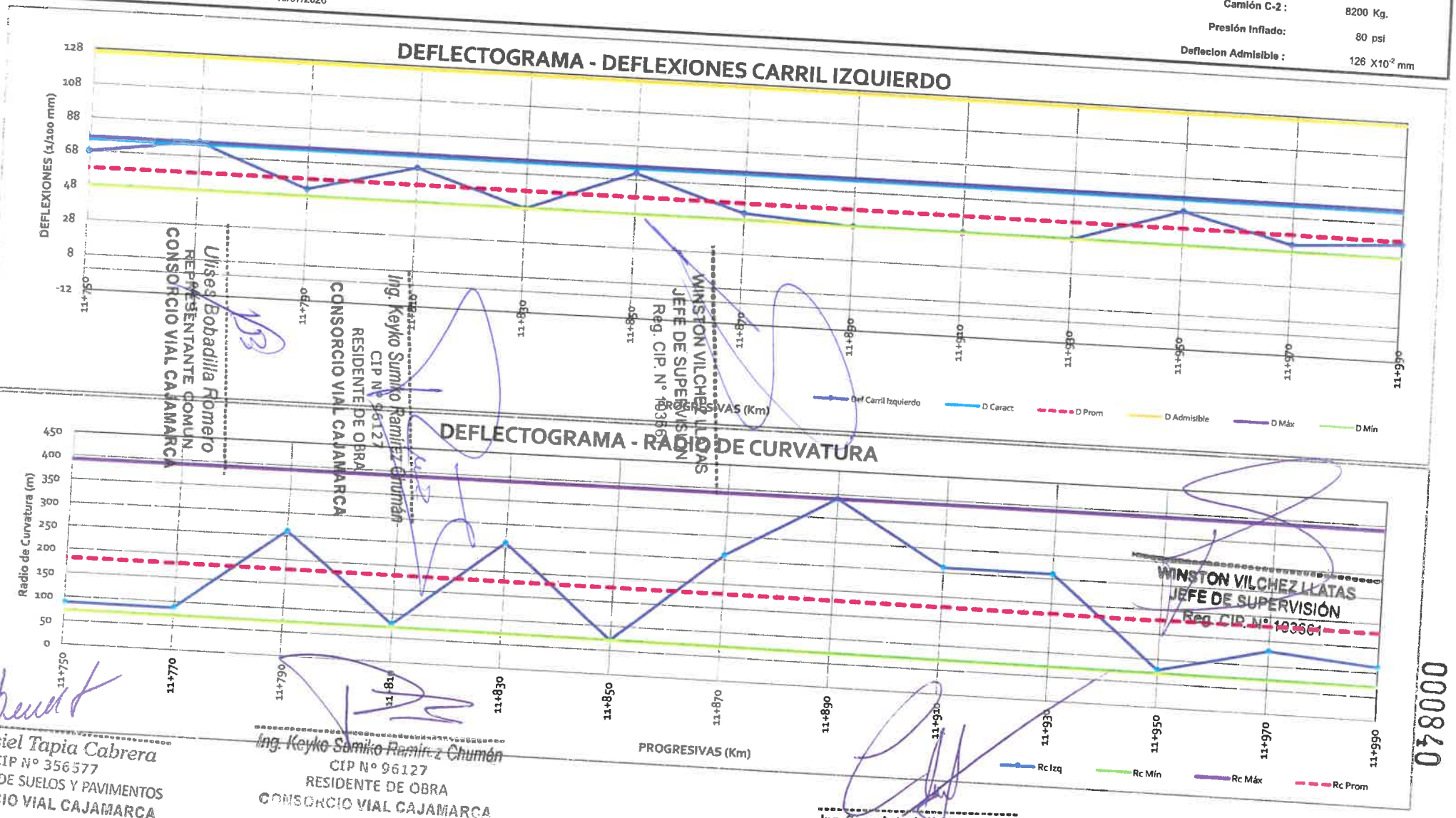
FECHA : 18/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflecion Admisible : 126 X10^{-2} mm



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

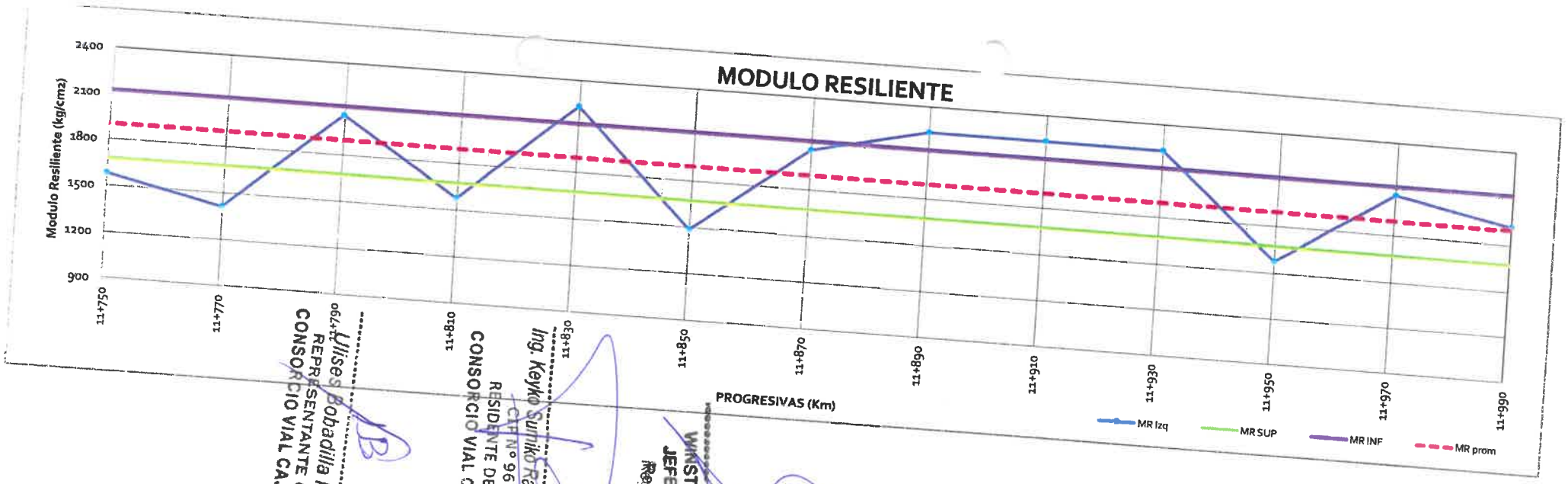
WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

078000



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Josiel Tapia Cabrera
CIP N° 356177
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000839

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO
EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	1 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 10 + 340 - 10 + 840 CARRIL DERECHO

FECHA : 22/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflexion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL – PRIMER DIAL L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	SEGUNDO DIAL L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	PARÁMETROS DE EVALUACION Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	Modulo Poisson u dimension	Carga estandar (8.2 tn/eje) q kg/cm2	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga a cm	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS Amb °C	Pav. °C
LADO DERECHO																		
10+340	22/07/2026	0	1	2	5	8	13	0	7	52	28	130	0.35	5.70	10.7	2058	22	30
10+360	22/07/2026	0	1	2	7	10	13	0	8	52	32	156	0.35	5.70	10.7	2058	22	30
10+380	22/07/2026	0	2	2	4	9	19	0	7	76	28	65	0.35	5.70	10.7	1408	22	30
10+400	22/07/2026	0	2	4	6	8	14	0	7	56	28	112	0.35	5.70	10.7	1911	22	30
10+420	22/07/2026	0	2	3	7	10	13	0	8	52	32	156	0.35	5.70	10.7	2058	22	30
10+440	22/07/2026	0	1	2	4	9	14	0	10	56	40	195	0.35	5.70	10.7	1911	22	30
10+460	22/07/2026	0	2	2	5	10	14	0	7	56	28	112	0.35	5.70	10.7	1911	22	30
10+480	22/07/2026	0	2	4	10	14	0	9	56	36	156	0.35	5.70	10.7	1911	22	30	
10+500	22/07/2026	0	2	5	9	17	0	9	68	36	98	0.35	5.70	10.7	1911	22	30	
10+520	22/07/2026	0	2	5	8	16	0	10	64	40	130	0.35	5.70	10.7	1574	22	30	
10+540	22/07/2026	0	2	5	7	19	0	9	76	36	78	0.35	5.70	10.7	1672	22	30	
10+560	22/07/2026	0	2	7	7	13	0	10	52	40	260	0.35	5.70	10.7	1408	22	30	
10+580	22/07/2026	0	3	7	6	16	0	7	64	28	87	0.35	5.70	10.7	2058	22	30	
10+600	22/07/2026	0	4	6	4	14	0	9	56	36	156	0.35	5.70	10.7	1672	22	30	
10+620	22/07/2026	0	4	4	4	12	0	7	48	28	156	0.35	5.70	10.7	1911	22	30	
10+640	22/07/2026	0	2	4	6	16	0	9	64	36	102	0.35	5.70	10.7	2230	22	30	
10+660	22/07/2026	0	1	4	6	19	0	8	76	32	71	0.35	5.70	10.7	1672	22	30	
10+680	22/07/2026	0	1	3	7	10	16	0	10	64	40	130	0.35	5.70	10.7	1408	22	30
10+700	22/07/2026	0	1	4	6	8	15	0	9	60	36	130	0.35	5.70	10.7	1672	22	30
10+720	22/07/2026	0	1	4	5	8	15	0	10	60	40	156	0.35	5.70	10.7	1784	22	30
10+740	22/07/2026	0	1	3	4	8	14	0	8	56	32	130	0.35	5.70	10.7	1784	22	30
10+760	22/07/2026	0	2	3	4	10	19	0	10	76	40	87	0.35	5.70	10.7	1911	22	30
																1408	22	30

000838

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N°

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	1 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 10 + 340 - 10 + 840 CARRIL DERECHO

FECHA : 22/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflexion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL – PRIMER DIAL L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	SEGUNDO DIAL L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	PARÁMETROS DE EVALUACION Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	Modulo Poisson u dimension	Carga estandar (8.2 tn/eje) q kg/cm2	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga a cm	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS Amb °C	Pav. °C
10+780	22/07/2026	0	1	3	5	9	18	0	9	72	36	87	0.35	5.70	10.7	1487	22	30
10+800	22/07/2026	0	1	4	7	9	13	0	7	52	28	130	0.35	5.70	10.7	2058	22	30
10+820	22/07/2026	0	2	2	4	10	19	0	8	76	32	71	0.35	5.70	10.7	1408	22	30
10+840	22/07/2026	0	2	3	6	8	19	0	9	76	36	78	0.35	5.70	10.7	1408	22	30

Estadísticos:		Deflexiones	Radio Curvatura		Modulo Resiliente		
Mínimo	mm/100	48	28	65	1633	$LIC = \bar{x} - z_{(\alpha,2)} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$	Limite Inferior
Promedio	mm/100	62	34	124	1760		
Máximo	mm/100	76	40	260	1887	$LSC = \bar{x} + z_{(\alpha,2)} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$	Limite Superior
Desviación Stand	mm/100	9	4	43	255		
Coeficiente de Variación	%	15	13	35	14		
Deflexión Caract	mm/100	77	41	195	2179		

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR :	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Osiel Tapia Cabrera
REPRESENTANTE COMUN

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000837

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	3 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 10 + 340 - 10 + 840 CARRIL DERECHO

FECHA : 22/07/2026

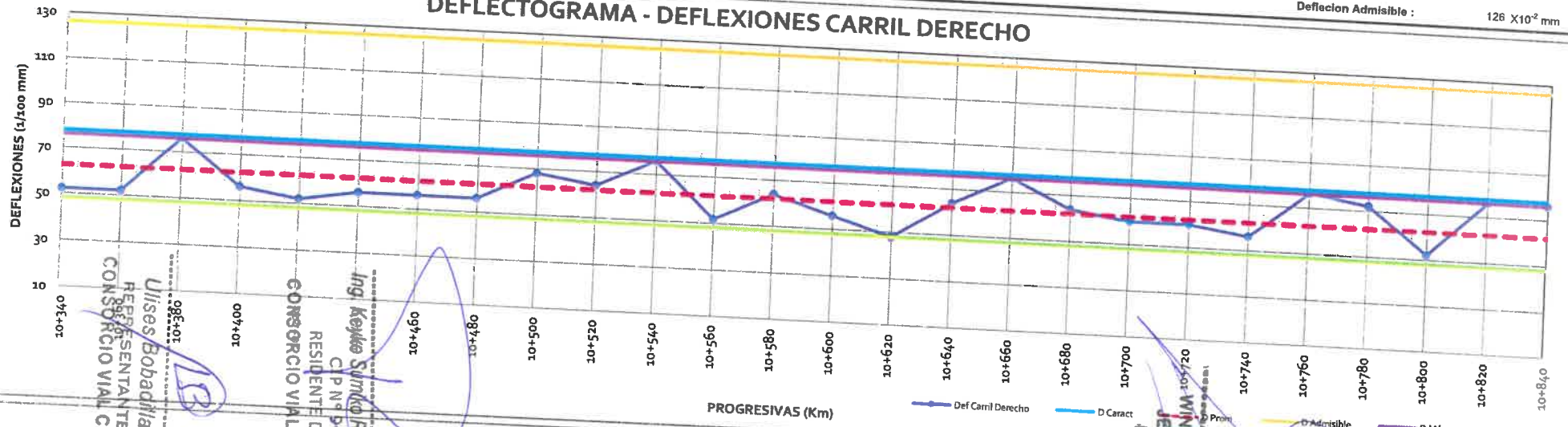
Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

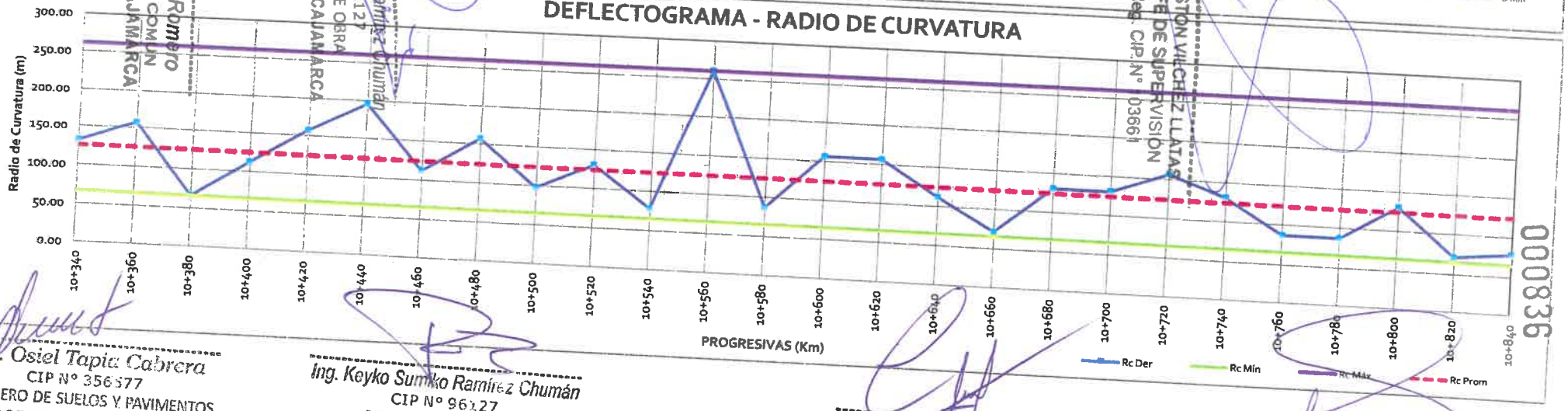
Presión Inflado: 80 psi

Deflecion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

DEFLECTOGRAMA - DEFLEXIONES CARRIL DERECHO



DEFLECTOGRAMA - RADIO DE CURVATURA



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000836

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Josiel Tapia Cabrera
CIP N° 358127
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	5 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 10 + 340 - 10 + 840 CARRIL IZQUIERDO

FECHA : 22/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflecion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL								PARÁMETROS DE EVALUACION			Modulo Poisson	Carga estandar (8.2 tn/eje)	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS	
		PRIMER DIAL						SEGUNDO DIAL									Amb	Pav.
		L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	u dimension	q kg/cm2	a cm		°C	°C
LADO IZQUIERDO																		
10+350	22/07/2026	0	1	4	8	9	17	0	7	68	28	78	0.35	5.70	10.70	1574	22	30
10+370	22/07/2026	0	2	5	8	10	14	0	9	56	36	156	0.35	5.70	10.70	1911	22	30
10+390	22/07/2026	0	2	3	7	10	16	0	7	64	28	87	0.35	5.70	10.70	1672	22	30
10+410	22/07/2026	0	2	2	7	10	18	0	10	72	40	98	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
10+430	22/07/2026	0	1	2	7	9	18	0	8	72	32	78	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
10+450	22/07/2026	0	1	2	4	10	16	0	8	64	32	98	0.35	5.70	10.70	1672	22	30
10+470	22/07/2026	0	1	3	7	9	13	0	10	52	40	260	0.35	5.70	10.70	2058	22	30
10+490	22/07/2026	0	2	2	7	10	12	0	8	48	32	195	0.35	5.70	10.70	2230	22	30
10+510	22/07/2026	0	2	3	7	9	16	0	10	64	40	130	0.35	5.70	10.70	1672	22	30
10+530	22/07/2026	0	1	4	7	9	15	0	8	60	32	112	0.35	5.70	10.70	1784	22	30
10+550	22/07/2026	0	2	2	8	8	19	0	9	76	36	78	0.35	5.70	10.70	1408	22	30
10+570	22/07/2026	0	1	3	4	10	15	0	9	60	36	130	0.35	5.70	10.70	1784	22	30
10+590	22/07/2026	0	1	4	7	9	16	0	9	64	36	112	0.35	5.70	10.70	1672	22	30
10+610	22/07/2026	0	1	2	7	8	19	0	10	76	40	87	0.35	5.70	10.70	1408	22	30
10+630	22/07/2026	0	1	3	7	8	16	0	9	64	36	112	0.35	5.70	10.70	1672	22	30
10+650	22/07/2026	0	1	4	4	10	18	0	8	72	32	78	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
10+670	22/07/2026	0	2	3	6	9	16	0	8	64	32	98	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
10+690	22/07/2026	0	2	3	4	8	14	0	8	56	32	130	0.35	5.70	10.70	1672	22	30
10+710	22/07/2026	0	2	4	4	8	14	0	10	56	40	195	0.35	5.70	10.70	1911	22	30

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

00834

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4		
Revisión:	01	
Fecha:	21/04/2025	
Página:	5 de 8	

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 10 + 340 - 10 + 840 CARRIL IZQUIERDO

FECHA : 22/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión inflado: 80 psi

Deflecion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL – PRIMER DIAL L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	SEGUNDO DIAL L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	PARÁMETROS DE EVALUACION Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	Modulo Poisson u dimension	Carga estandar (8.2 tn/eje) q kg/cm2	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga a cm	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS Amb °C	Pav. °C
10+730	22/07/2026	0	1	4	4	8	17	0	8	68	32	87	0.35	5.70	10.70	1574	22	30
10+750	22/07/2026	0	1	3	4	9	14	0	8	56	32	130	0.35	5.70	10.70	1911	22	30
10+770	22/07/2026	0	1	2	7	8	14	0	8	56	32	130	0.35	5.70	10.70	1911	22	30
10+790	22/07/2026	0	2	2	6	9	13	0	7	52	28	130	0.35	5.70	10.70	2058	22	30
10+810	22/07/2026	0	1	4	4	8	19	0	7	76	28	65	0.35	5.70	10.70	1408	22	30
10+830	22/07/2026	0	1	3	6	9	13	0	7	52	28	130	0.35	5.70	10.70	2058	22	30

Estadisticos:	Deflexiones			Radio Curvatura		Modulo Resillente
	Mínimo	mm/100	48	28	65	1620
	Promedio	mm/100	63	34	119	1736
	Máximo	mm/100	76	40	260	1852
	Desviación Stand	mm/100	8	4	44	228
	Coeficiente de Variación	%	13	12	37	13
	Deflexión Caract	mm/100	76	40	192	2028

$LIC = \bar{x} - z_{\alpha=1\%} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ Limite Inferior

$LSC = \bar{x} + z_{\alpha=1\%} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ Limite Superior

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR :	SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 256377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 96127
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

000833

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

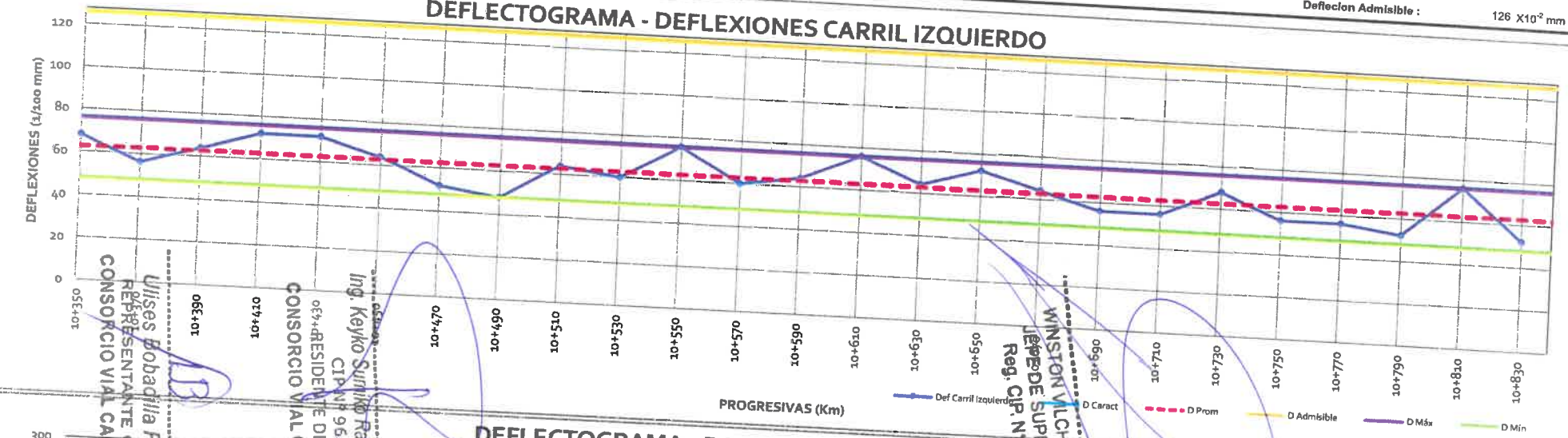
EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	7 de 8

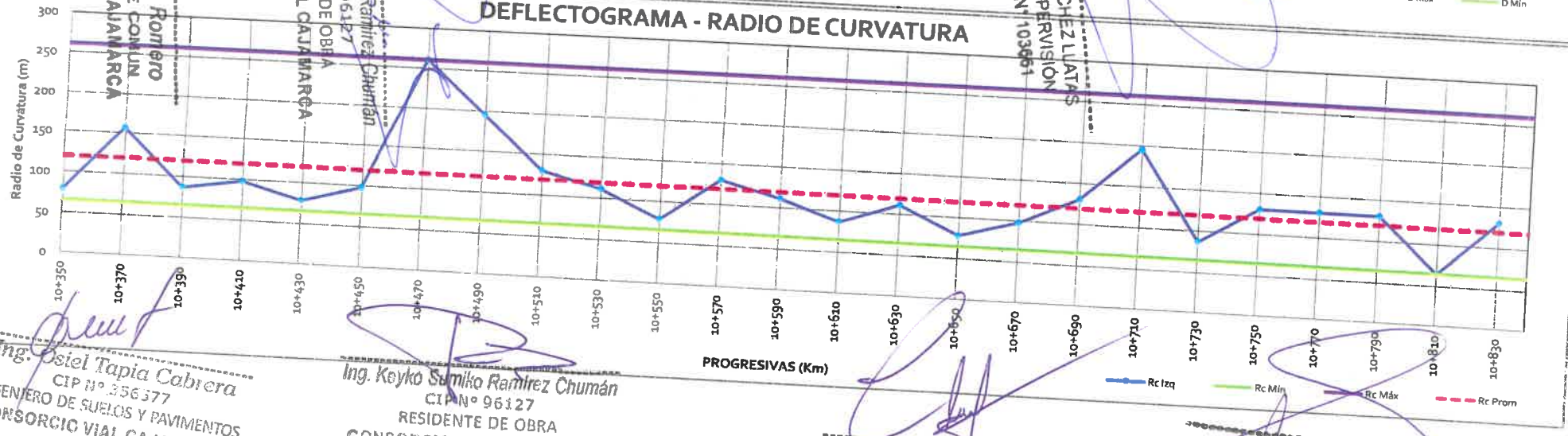
NOMBRE DEL PROYECTO	:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792
ESTRUCTURA	:	PAVIMENTO
ELEMENTO	:	SUBRASANTE
TRAMO EVALUADO	:	10 + 340 - 10 + 840 CARRIL IZQUIERDO
FECHA	:	22/07/2026

Relación de Brazos:	4:1
Camión C-2 :	8200 Kg.
Presión Inflado:	80 psi
Deflecion Admisible :	126 $X10^{-2}$ mm

DEFLECTOGRAMA - DEFLEXIONES CARRIL IZQUIERDO



DEFLECTOGRAMA - RADIO DE CURVATURA



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 256377
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

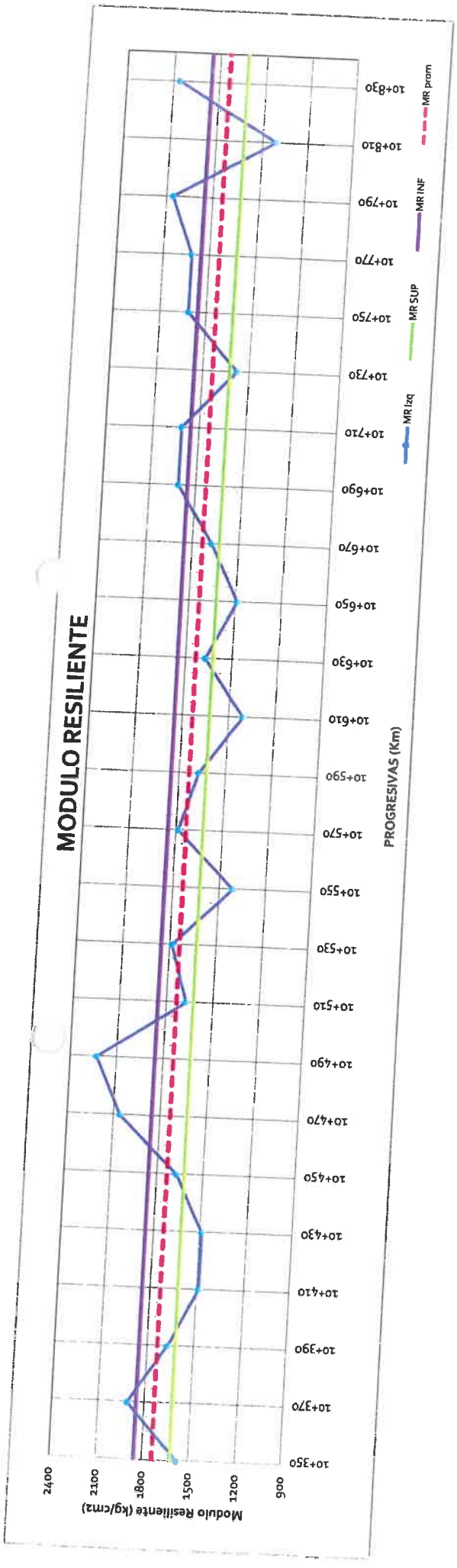
Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000832

000831



WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Josiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	1 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 09 + 830 - 10 + 330 CARRIL DERECHO

FECHA : 24/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflexion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL – PRIMER DIAL L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	SEGUNDO DIAL L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	PARÁMETROS DE EVALUACION Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	Modulo Poisson u dimension	Carga estandar (8.2 tn/eje) q kg/cm2	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga a cm	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS Amb °C	Pav. °C
										LADO DERECHO								
09+840	24/07/2026	0	2	4	4	8	19	0	9	76	36	78	0.35	5.70	10.7	1408	22	30
09+860	24/07/2026	0	2	4	7	9	18	0	10	72	40	98	0.35	5.70	10.7	1487	22	30
09+880	24/07/2026	0	2	2	4	10	12	0	9	48	36	260	0.35	5.70	10.7	2230	22	30
09+900	24/07/2026	0	1	2	4	10	18	0	10	72	40	98	0.35	5.70	10.7	1487	22	30
09+920	24/07/2026	0	2	3	4	9	19	0	10	76	40	87	0.35	5.70	10.7	1408	22	30
09+940	24/07/2026	0	1	4	4	10	18	0	10	72	40	98	0.35	5.70	10.7	1487	22	30
09+960	24/07/2026	0	2	2	5	10	14	0	8	56	32	130	0.35	5.70	10.7	1911	22	30
09+980	24/07/2026	0	2	4	5	10	13	0	6	52	24	112	0.35	5.70	10.7	2058	22	30
10+000	24/07/2026	0	3	4	7	10	19	0	7	76	28	65	0.35	5.70	10.7	1408	22	30
10+020	24/07/2026	0	3	3	7	10	12	0	10	48	40	391	0.35	5.70	10.7	2230	22	30
10+040	24/07/2026	0	3	3	6	10	15	0	10	60	40	156	0.35	5.70	10.7	1784	22	30
10+060	24/07/2026	0	3	3	5	10	15	0	8	60	32	112	0.35	5.70	10.7	1784	22	30
10+080	24/07/2026	0	3	3	5	10	17	0	10	68	40	112	0.35	5.70	10.7	1574	22	30
10+100	24/07/2026	0	2	3	5	10	17	0	10	68	40	112	0.35	5.70	10.7	1574	22	30
10+120	24/07/2026	0	3	2	5	10	18	0	8	72	32	78	0.35	5.70	10.7	1487	22	30
10+140	24/07/2026	0	2	2	6	9	19	0	10	76	40	87	0.35	5.70	10.7	1408	22	30
10+160	24/07/2026	0	1	2	6	9	12	0	7	48	28	156	0.35	5.70	10.7	2230	22	30
10+180	24/07/2026	0	1	4	6	9	12	0	8	48	32	195	0.35	5.70	10.7	2230	22	30
10+200	24/07/2026	0	2	4	6	9	16	0	7	64	28	87	0.35	5.70	10.7	1672	22	30

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	1 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 09 + 830 - 10 + 330 CARRIL DERECHO

FECHA : 24/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflexion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL – PRIMER DIAL L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	SEGUNDO DIAL L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	PARÁMETROS DE EVALUACION Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	Modulo Poisson u dimension	Carga estandar (8.2 tn/eje) q kg/cm2	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga a cm	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS Amb °C	Pav. °C
10+220	24/07/2026	0	2	4	6	8	18	0	9	72	36	87	0.35	5.70	10.7	1487	22	30
10+240	24/07/2026	0	2	4	7	8	18	0	10	72	40	98	0.35	5.70	10.7	1487	22	30
10+260	24/07/2026	0	2	4	4	9	12	0	8	48	32	195	0.35	5.70	10.7	2230	22	30
10+280	24/07/2026	0	2	3	4	8	14	0	7	56	28	112	0.35	5.70	10.7	1911	22	30
10+300	24/07/2026	0	1	2	6	8	13	0	7	52	28	130	0.35	5.70	10.7	2058	22	30
10+320	24/07/2026	0	1	2	5	10	17	0	8	68	32	87	0.35	5.70	10.7	1574	22	30

Estadísticos:	Deflexiones			Radio Curvatura		Modulo Resiliente		
	Mínimo	mm/100	48	24	65	1587	$LIC = \bar{x} - z_{(\alpha,2)} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$	Limite Inferior
	Promedio	mm/100	63	35	129	1744		
	Máximo	mm/100	76	40	391	1902	$LSC = \bar{x} + z_{(\alpha,2)} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$	Limite Superior
	Desviación Stand	mm/100	10	5	69	308		
	Coeficiente de Variación	%	17	15	54	18		
	Deflexión Caract	mm/100	80	43	243	2251		

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR :	SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA – AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 350377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

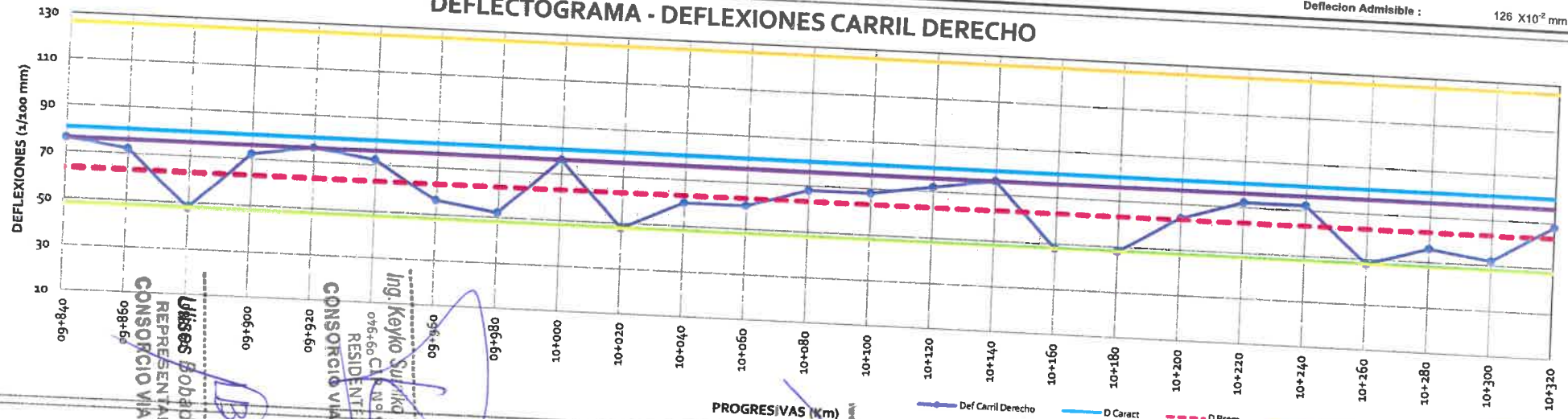
WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

00979

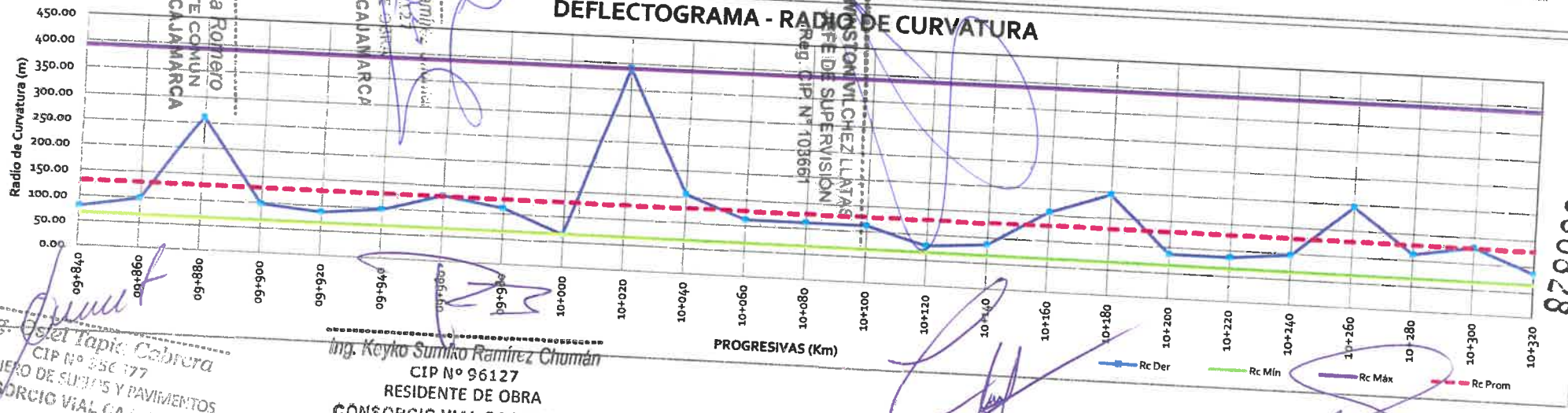
	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
	EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO	Revisión:	01
	EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)	Fecha:	21/04/2025
		Página:	3 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO	:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		Relación de Brazos:	4:1
ESTRUCTURA	:	PAVIMENTO		Camión C-2 :	8200 Kg.
ELEMENTO	:	SUBRASANTE		Presión Inflado:	80 psi
TRAMO EVALUADO	:	09 + 830 - 10 + 330	CARRIL DERECHO	Deflecion Admisible :	126 $X10^{-2}$ mm
FECHA	:	24/07/2026			

DEFLECTOGRAMA - DEFLEXIONES CARRIL DERECHO



DEFLECTOGRAMA - RADIO DE CURVATURA



Ing. Oslet Tapia Cabrera
CIP N° 256177
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

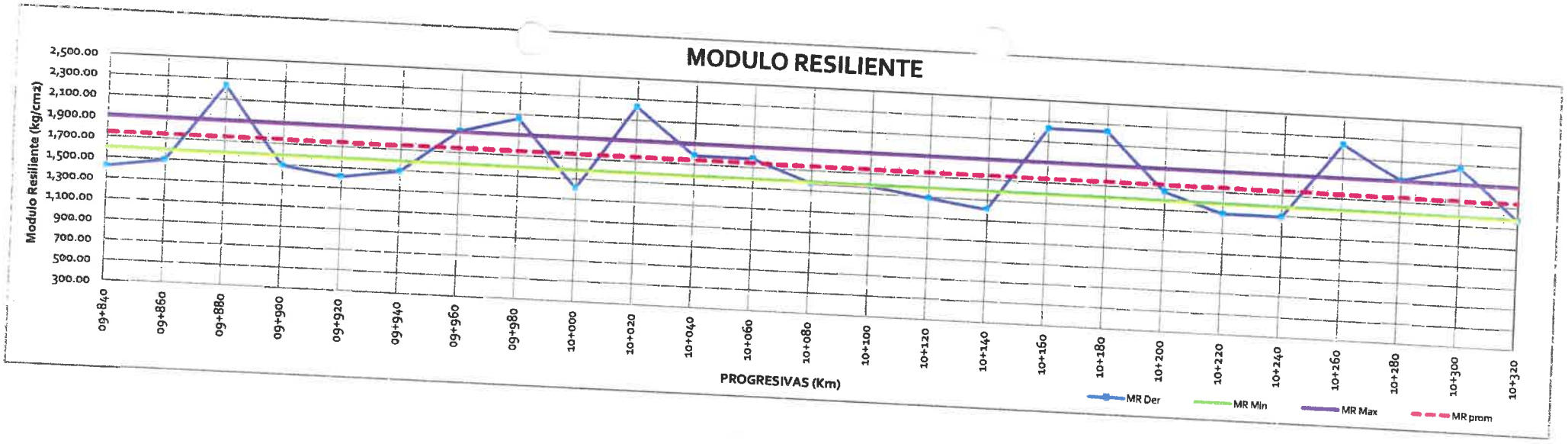
Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
REPRESENTANTE COMUN
Luis Bobadilla Romero

827000



Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000827

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	5 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 09 + 830 - 10 + 330 CARRIL IZQUIERDO

FECHA : 24/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflecion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL								PARÁMETROS DE EVALUACION			Modulo Poisson	Carga estandar (8.2 tn/eje)	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS	
		PRIMER DIAL						SEGUNDO DIAL										
		L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	u dimension	q kg/cm2	a cm		Amb °C	Pav. °C
LADO IZQUIERDO																		
09+830	24/07/2026	0	1	3	4	10	19	0	8	76	32	71	0.35	5.70	10.70	1408	22	30
09+850	24/07/2026	0	1	4	4	10	17	0	9	68	36	98	0.35	5.70	10.70	1574	22	30
09+870	24/07/2026	0	2	3	6	10	18	0	9	72	36	87	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
09+890	24/07/2026	0	2	3	5	10	18	0	9	72	36	87	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
09+910	24/07/2026	0	1	2	7	10	16	0	9	64	36	112	0.35	5.70	10.70	1672	22	30
09+930	24/07/2026	0	1	3	6	8	12	0	7	48	28	156	0.35	5.70	10.70	2230	22	30
09+950	24/07/2026	0	2	2	8	10	17	0	10	68	40	112	0.35	5.70	10.70	1574	22	30
09+970	24/07/2026	0	3	2	7	9	13	0	10	52	40	260	0.35	5.70	10.70	2058	22	30
09+990	24/07/2026	0	2	3	5	8	15	0	7	60	28	98	0.35	5.70	10.70	1784	22	30
10+010	24/07/2026	0	3	4	7	9	18	0	9	72	36	87	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
10+030	24/07/2026	0	4	3	6	9	18	0	7	72	28	71	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
10+050	24/07/2026	0	3	3	7	9	15	0	9	60	36	130	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
10+070	24/07/2026	0	3	2	4	9	18	0	8	72	32	78	0.35	5.70	10.70	1784	22	30
10+090	24/07/2026	0	2	4	7	9	18	0	7	72	28	71	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
10+110	24/07/2026	0	1	3	7	9	18	0	10	72	40	98	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
10+130	24/07/2026	0	2	2	5	8	18	0	10	72	40	98	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
10+150	24/07/2026	0	1	3	7	10	14	0	10	56	40	195	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
10+170	24/07/2026	0	2	2	4	10	18	0	7	72	28	71	0.35	5.70	10.70	1911	22	30
10+190	24/07/2026	0	1	4	4	10	13	0	9	52	36	195	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
10+210	24/07/2026	0	1	3	7	8	19	0	7	76	28	65	0.35	5.70	10.70	2058	22	30
10+230	24/07/2026	0	2	3	7	10	17	0	10	68	40	112	0.35	5.70	10.70	1408	22	30
																1574	22	30

Ing. Oziel Tapia Cabrera
CIP N° 256377
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	5 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 09 + 830 - 10 + 330 CARRIL IZQUIERDO

FECHA : 24/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflecion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL – PRIMER DIAL L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	SEGUNDO DIAL L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	PARÁMETROS DE EVALUACION Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	Modulo Poisson u dimension	Carga estandar (8.2 tn/eje) q kg/cm2	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga a cm	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS Amb °C	Pav. °C
10+250	24/07/2026	0	1	4	5	10	18	0	9	72	36	87	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
10+270	24/07/2026	0	2	2	4	10	12	0	7	48	28	156	0.35	5.70	10.70	2230	22	30
10+290	24/07/2026	0	2	2	7	9	18	0	9	72	36	87	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
10+310	24/07/2026	0	1	2	6	8	19	0	9	76	36	78	0.35	5.70	10.70	1408	22	30
10+330	24/07/2026	0	1	2	4	9	14	0	10	56	40	195	0.35	5.70	10.70	1911	22	30

Estadísticos:	Deflexiones		Radio Curvatura		Modulo Resiliente	
	Mínimo	mm/100	48	28	65	1525
	Promedio	mm/100	66	35	114	1652
	Máximo	mm/100	76	40	260	1778
	Desviación Stand	mm/100	9	5	49	253
	Coeficiente de Variación	%	13	13	43	15
	Deflexión Caract	mm/100	81	42	194	1976

$LIC = \bar{x} - t_{\alpha n} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ Limite Inferior

$LSC = \bar{x} + t_{\alpha n} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ Limite Superior

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR :	SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. Luis Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

00835

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

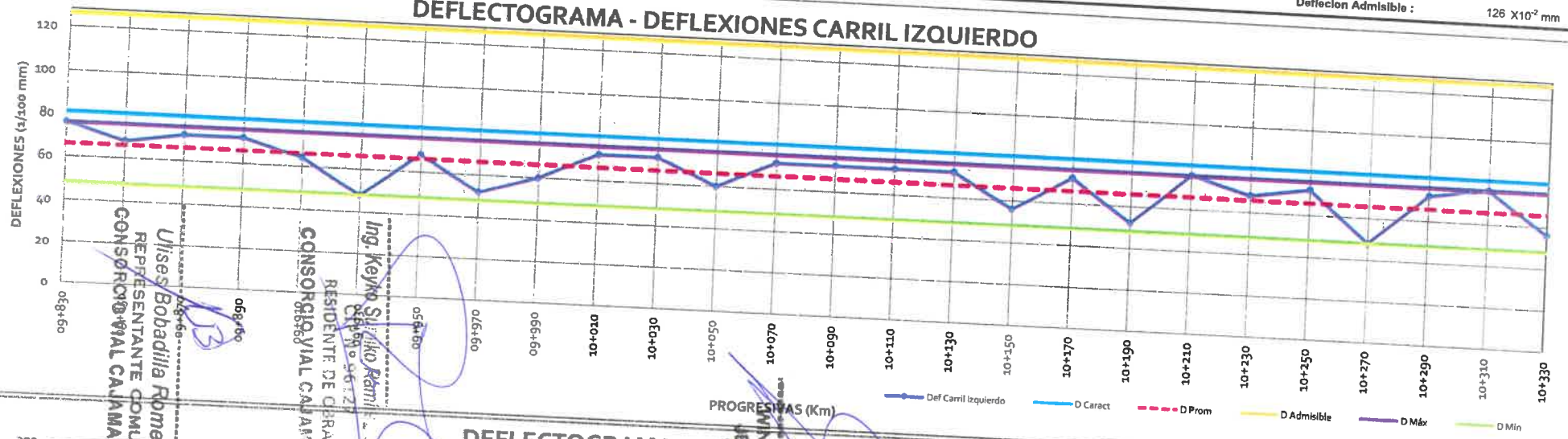
EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4		
Revisión:	01	
Fecha:	21/04/2025	
Página:	7 de 8	

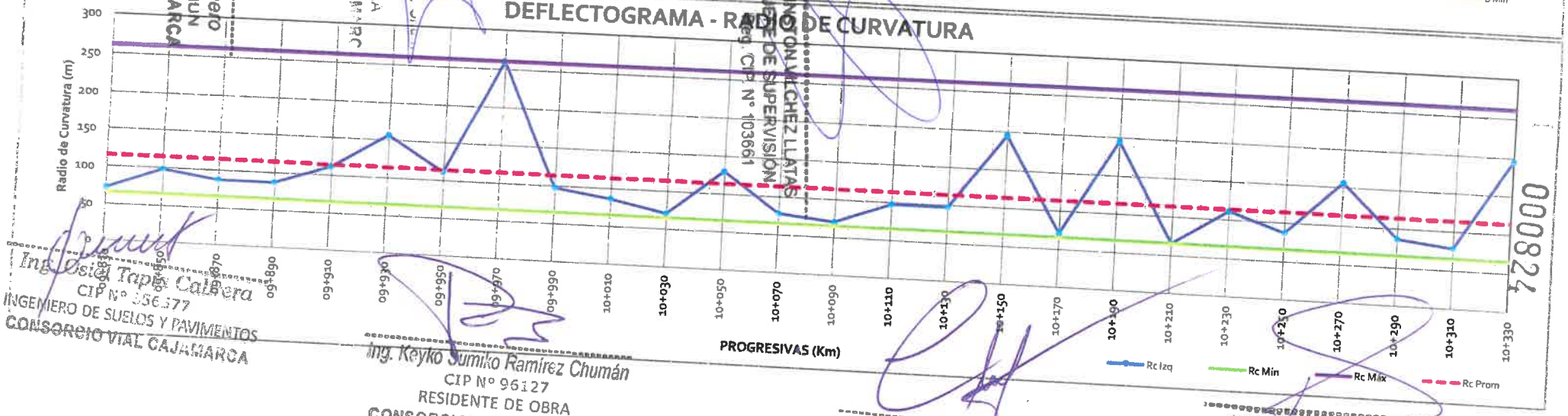
NOMBRE DEL PROYECTO	:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	
ESTRUCTURA	:	PAVIMENTO	
ELEMENTO	:	SUBRASANTE	
TRAMO EVALUADO	:	09 + 830 - 10 + 330	CARRIL IZQUIERDO
FECHA	:	24/07/2026	

Relación de Brazos:	4:1
Camión C-2 :	8200 Kg.
Presión Inflado:	80 psi
Deflecion Admisible :	126 X10^{-2} mm

DEFLECTOGRAMA - DEFLEXIONES CARRIL IZQUIERDO



DEFLECTOGRAMA - RADIO DE CURVATURA



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

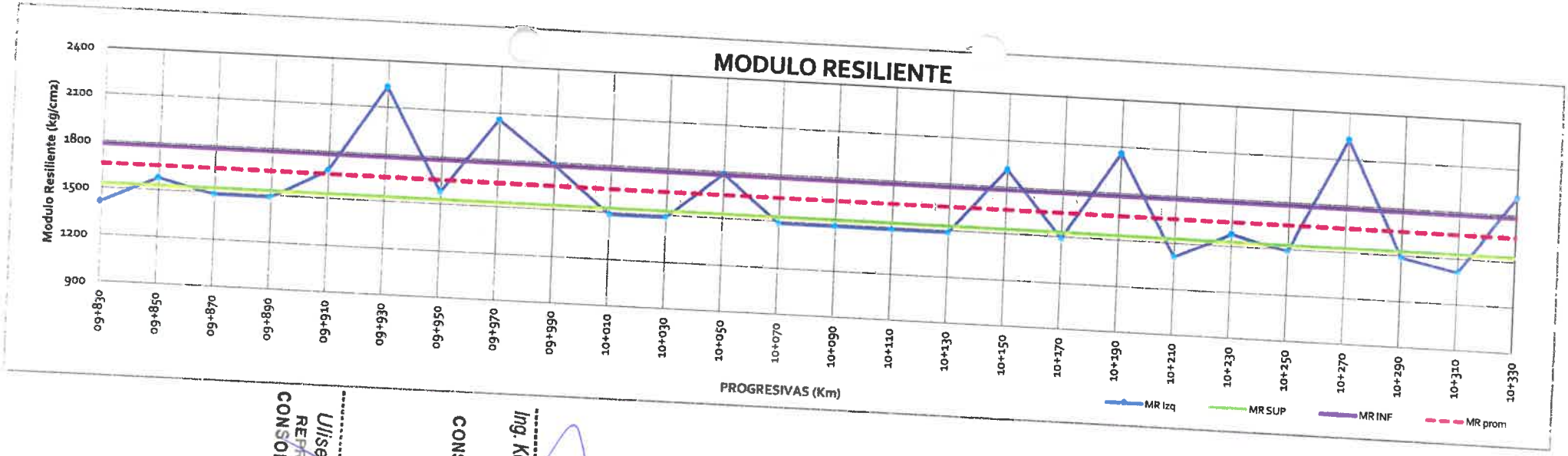
WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Josie Tapia Cabrera
CIP N° 256577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661



Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 250777
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000323

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	1 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 09 + 300 - 09 + 820 CARRIL DERECHO

FECHA : 27/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflexion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL – PRIMER DIAL L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	SEGUNDO DIAL L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	PARÁMETROS DE EVALUACION Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	Modulo Poisson u dimension	Carga estandar (8.2 tn/eje) q kg/cm2	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga a cm	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS Amb °C	Pav. °C
LADO DERECHO																		
09+300	27/07/2026	0	2	2	5	8	17	0	12	68	48	156	0.35	5.70	10.7	1574	22	30
09+320	27/07/2026	0	1	2	5	8	14	0	12	56	48	391	0.35	5.70	10.7	1911	22	30
09+340	27/07/2026	0	1	3	4	8	17	0	12	68	48	156	0.35	5.70	10.7	1574	22	30
09+360	27/07/2026	0	2	3	4	9	16	0	14	64	56	391	0.35	5.70	10.7	1672	22	30
09+380	27/07/2026	0	2	4	4	8	18	0	14	72	56	195	0.35	5.70	10.7	1487	22	30
09+400	27/07/2026	0	2	4	4	8	13	0	11	52	44	391	0.35	5.70	10.7	2058	22	30
09+420	27/07/2026	0	2	4	4	10	18	0	10	72	40	98	0.35	5.70	10.7	1487	22	30
09+440	27/07/2026	0	2	3	4	9	15	0	9	60	36	130	0.35	5.70	10.7	1784	22	30
09+460	27/07/2026	0	2	3	4	8	12	0	8	48	32	195	0.35	5.70	10.7	2230	22	30
09+480	27/07/2026	0	2	3	4	10	17	0	7	68	28	78	0.35	5.70	10.7	1574	22	30
09+500	27/07/2026	0	2	4	4	10	17	0	7	68	28	78	0.35	5.70	10.7	1574	22	30
09+520	27/07/2026	0	2	4	5	10	18	0	8	72	32	78	0.35	5.70	10.7	1487	22	30
09+540	27/07/2026	0	2	2	5	10	16	0	8	64	32	98	0.35	5.70	10.7	1672	22	30
09+560	27/07/2026	0	2	2	4	8	12	0	6	48	36	260	0.35	5.70	10.7	2230	22	30
09+580	27/07/2026	0	2	2	6	8	18	0	10	72	40	98	0.35	5.70	10.7	1487	22	30
09+600	27/07/2026	0	2	4	7	10	13	0	7	52	28	130	0.35	5.70	10.7	2058	22	30
09+620	27/07/2026	0	2	4	5	10	14	0	8	56	40	195	0.35	5.70	10.7	1911	22	30
09+640	27/07/2026	0	2	3	5	8	16	0	8	64	28	87	0.35	5.70	10.7	1672	22	30
09+660	27/07/2026	0	2	3	6	9	15	0	7	60	28	98	0.35	5.70	10.7	1784	22	30
09+680	27/07/2026	0	2	2	5	10	13	0	9	52	36	195	0.35	5.70	10.7	2058	22	30
09+700	27/07/2026	0	1	2	4	8	14	0	10	56	40	195	0.35	5.70	10.7	1911	22	30
09+720	27/07/2026	0	1	4	6	10	19	0	8	76	32	71	0.35	5.70	10.7	1408	22	30

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ulises Bobadilla Ramero
REPRESENTANTE COMUN

RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 350177
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Sal...
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	1 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 09 + 300 - 09 + 820 CARRIL DERECHO

FECHA : 27/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflexion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL – PRIMER DIAL L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	SEGUNDO DIAL L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	PARÁMETROS DE EVALUACION Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	Modulo Poisson u dimension	Carga estandar (8.2 tn/eje) q kg/cm2	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga a cm	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS Amb °C	Pav. °C
09+740	27/07/2026	0	2	2	7	8	17	0	8	68	32	87	0.35	5.70	10.7	1574	22	30
09+760	27/07/2026	0	2	3	4	10	17	0	7	68	28	78	0.35	5.70	10.7	1574	22	30
09+780	27/07/2026	0	2	2	6	10	19	0	9	76	36	78	0.35	5.70	10.7	1408	22	30
09+800	27/07/2026	0	2	4	6	10	13	0	8	52	32	156	0.35	5.70	10.7	2058	22	30
09+820	27/07/2026	0	1	2	6	9	12	0	7	48	28	156	0.35	5.70	10.7	2230	22	30

Estadísticos:		Deflexiones	Radio Curvatura		Modulo Resiliente		
Mínimo	mm/100	48	28	71	1632	$LIC = \bar{x} - z_{\alpha} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$	Limite Inferior
Promedio	mm/100	62	36	160	1764		
Máximo	mm/100	76	56	391	1897	$LSC = \bar{x} + z_{\alpha} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$	Limite Superior
Desviación Stand	mm/100	9	8	97	265		
Coeficiente de Variación	%	14	23	61	15		
Deflexión Caract	mm/100	77	50	320	2201		

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA

ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR : ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR : ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Ociel Tapia Cabrera CIP N° 350377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera S... ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

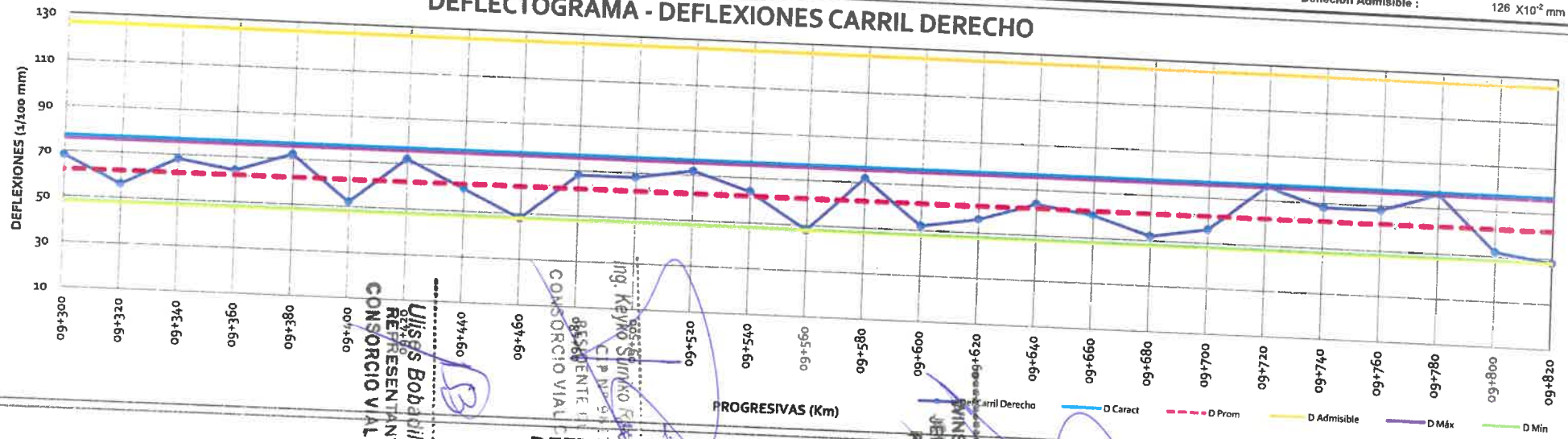
WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

000821

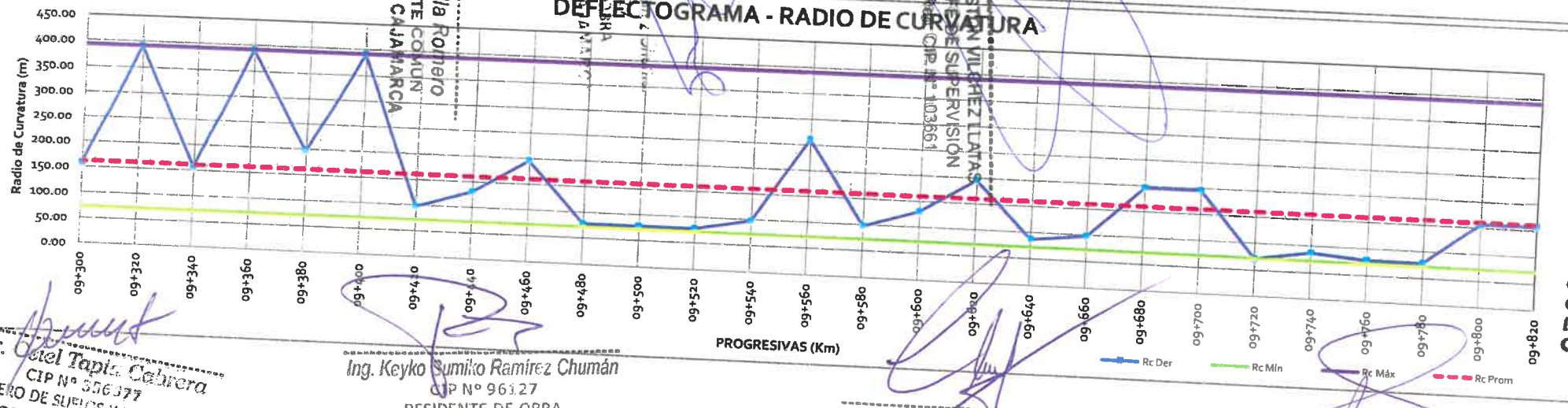
	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
	EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)	Revisión:	01
		Fecha:	21/04/2025
		Página:	3 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO	:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		Relación de Brazos:	4:1
ESTRUCTURA	:	PAVIMENTO		Camión C-2 :	8200 Kg.
ELEMENTO	:	SUBRASANTE		Presión Inflado:	80 psi
TRAMO EVALUADO	:	09 + 300 - 09 + 820	CARRIL DERECHO	Deflecion Admisible :	126 $X10^{-2}$ mm
FECHA	:	27/07/2026			

DEFLECTOGRAMA - DEFLEXIONES CARRIL DERECHO



DEFLECTOGRAMA - RADIO DE CURVATURA



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

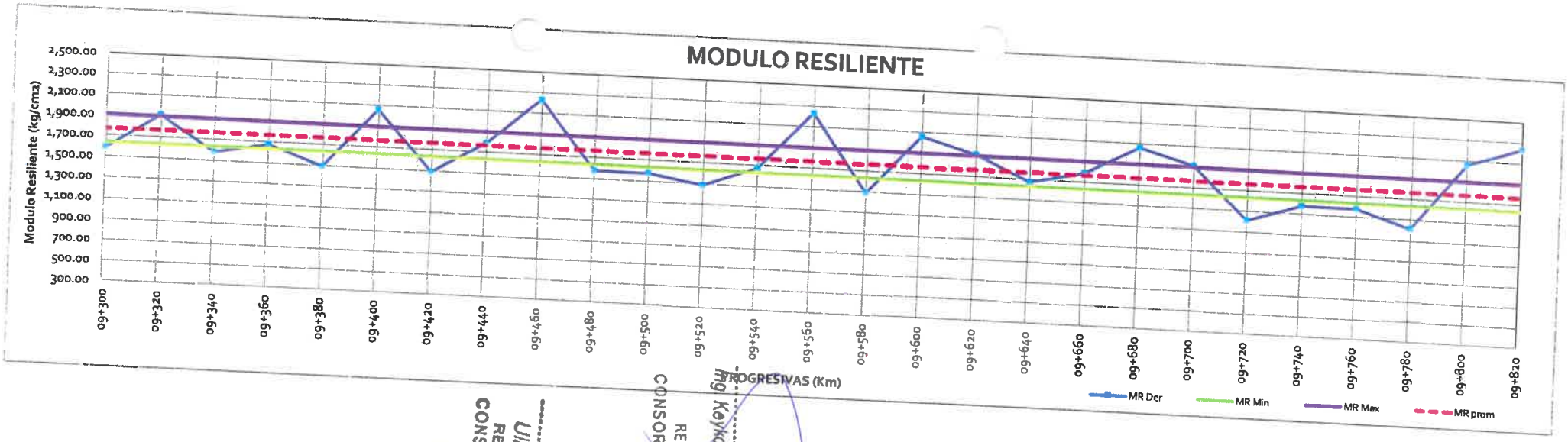
WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Ostel Tapia Cabrera
CIP N° 356377
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Sa
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMEN
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

002820



Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 256377
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000819

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	5 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 09 + 300 - 09 + 820 CARRIL IZQUIERDO

FECHA : 27/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión inflado: 80 psi

Deflecion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL – PRIMER DIAL L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	SEGUNDO DIAL L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	PARÁMETROS DE EVALUACION Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	Modulo Poisson u dimension	Carga estandar (8.2 tn/eje) q kg/cm2	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga a cm	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS Amb °C	Pav. °C
LADO IZQUIERDO																		
09+310	27/07/2026	0	1	3	7	9	12	0	8	48	32	195	0.35	5.70	10.70	2230	22	30
09+330	27/07/2026	0	2	3	6	9	17	0	8	68	32	87	0.35	5.70	10.70	1574	22	30
09+350	27/07/2026	0	1	2	6	9	14	0	9	56	36	156	0.35	5.70	10.70	1911	22	30
09+370	27/07/2026	0	2	4	5	10	17	0	10	68	40	112	0.35	5.70	10.70	1574	22	30
09+390	27/07/2026	0	2	3	5	9	13	0	7	52	28	130	0.35	5.70	10.70	2058	22	30
09+410	27/07/2026	0	2	3	7	9	14	0	8	56	32	130	0.35	5.70	10.70	1911	22	30
09+430	27/07/2026	0	2	3	7	9	18	0	9	72	36	87	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
09+450	27/07/2026	0	1	3	6	9	13	0	7	68	28	78	0.35	5.70	10.70	1574	22	30
09+470	27/07/2026	0	1	3	6	9	15	0	8	60	32	112	0.35	5.70	10.70	1784	22	30
09+490	27/07/2026	0	1	3	6	9	13	0	7	52	28	130	0.35	5.70	10.70	2058	22	30
09+510	27/07/2026	0	2	3	6	9	15	0	8	56	32	130	0.35	5.70	10.70	1911	22	30
09+530	27/07/2026	0	2	3	6	9	19	0	10	76	40	87	0.35	5.70	10.70	1408	22	30
09+550	27/07/2026	0	2	3	7	9	16	0	10	64	40	130	0.35	5.70	10.70	1672	22	30
09+570	27/07/2026	0	2	3	7	9	14	0	9	56	36	156	0.35	5.70	10.70	1911	22	30
09+590	27/07/2026	0	2	3	4	8	14	0	7	56	28	112	0.35	5.70	10.70	1911	22	30
09+610	27/07/2026	0	2	3	5	9	17	0	8	68	32	87	0.35	5.70	10.70	1574	22	30
09+630	27/07/2026	0	1	4	6	8	16	0	8	64	32	98	0.35	5.70	10.70	1672	22	30
09+650	27/07/2026	0	1	4	7	8	17	0	9	68	36	98	0.35	5.70	10.70	1574	22	30
09+670	27/07/2026	0	2	4	6	10	14	0	8	56	32	130	0.35	5.70	10.70	1911	22	30
09+690	27/07/2026	0	2	2	7	8	14	0	7	56	28	112	0.35	5.70	10.70	1911	22	30
09+710	27/07/2026	0	2	2	6	9	14	0	10	56	40	195	0.35	5.70	10.70	1911	22	30
09+730	27/07/2026	0	1	4	7	10	12	0	10	48	40	391	0.35	5.70	10.70	2230	22	30

Ing. Ysiel Tapia Rojas
CIP N° 250177
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS | PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103461

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)

REG.PRO.QC.ESP.001.F4	
Revisión:	01
Fecha:	21/04/2025
Página:	5 de 8

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 09 + 300 - 09 + 820 CARRIL IZQUIERDO

FECHA : 27/07/2026

Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

Presión Inflado: 80 psi

Deflecion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

Progresiva (Km)	Fecha	LECTURAS DEL DIAL – PRIMER DIAL L-0 0.01 mm	L-25 0.01 mm	L-50 0.01 mm	L-75 0.01 mm	L-100 0.01 mm	L-500 0.01 mm	SEGUNDO DIAL L_1 0.01 mm	L_2 0.01 mm	PARÁMETROS DE EVALUACION Do (0.01 mm)	D25 (0.01 mm)	Rc (m)	Modulo Poisson u dimension	Carga estandar (8.2 tn/eje) q kg/cm2	Radio de area de contacto, pista y llanta generado por la carga a cm	MODULO RESILIENTE (kg/cm2)	TEMPERATURAS Amb °C	Pav. °C
09+750	27/07/2026	0	1	3	6	9	14	0	9	56	36	156	0.35	5.70	10.70	1911	22	30
09+770	27/07/2026	0	1	3	6	8	18	0	8	72	32	78	0.35	5.70	10.70	1487	22	30
09+790	27/07/2026	0	1	2	4	9	17	0	8	68	32	87	0.35	5.70	10.70	1574	22	30
09+810	27/07/2026	0	1	2	5	8	16	0	8	64	32	98	0.35	5.70	10.70	1672	22	30

Estadisticos:		Deflexiones	Radio Curvatura		Modulo Resiliente	
Mínimo	mm/100	48	28	78	1672	$LIC = \bar{x} - z_{\alpha} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ Limite Inferior
Promedio	mm/100	61	34	129	1785	
Máximo	mm/100	76	40	391	1897	$LSC = \bar{x} + z_{\alpha} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ Limite Superior
Desviación Stand	mm/100	8	4	61	225	
Coeficiente de Variación	%	13	12	47	13	
Deflexión Caract	mm/100	73	40	230	2073	

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR :	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP. 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000814

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	**REG.PRO.QC.ESP.001.F4**	
	EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO	**Revisión:**	**01**
	EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN) (MTC E 1002 ASTM D 4695)	**Fecha:**	**21/04/2025**
		Página:	**7 de 8**

NOMBRE DEL PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

ESTRUCTURA : PAVIMENTO

ELEMENTO : SUBRASANTE

TRAMO EVALUADO : 09 + 300 - 09 + 820 CARRIL IZQUIERDO

FECHA : 27/07/2026

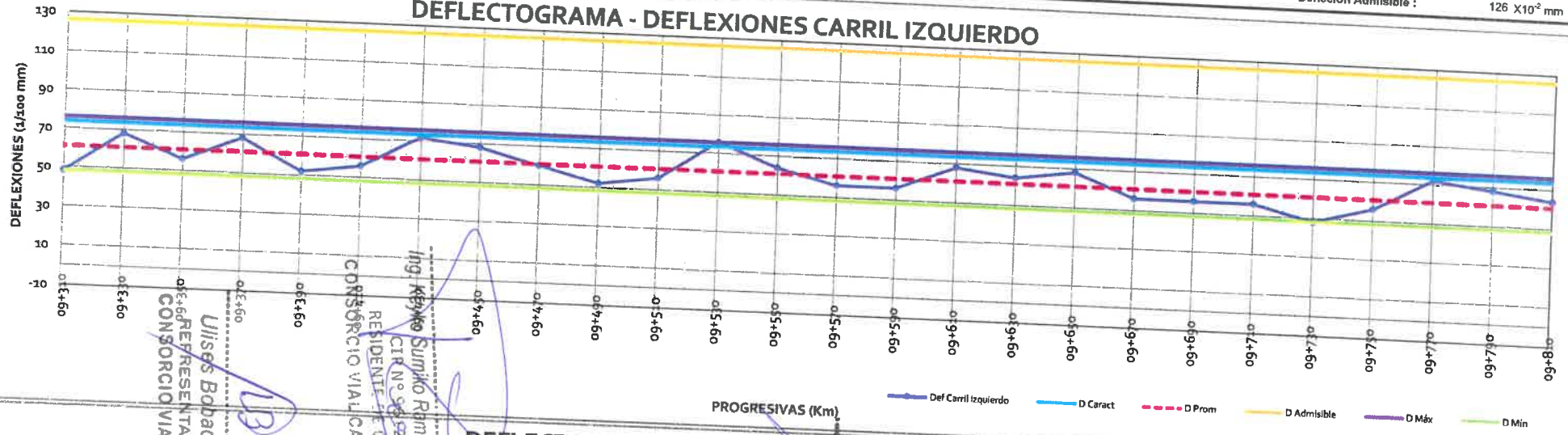
Relación de Brazos: 4:1

Camión C-2 : 8200 Kg.

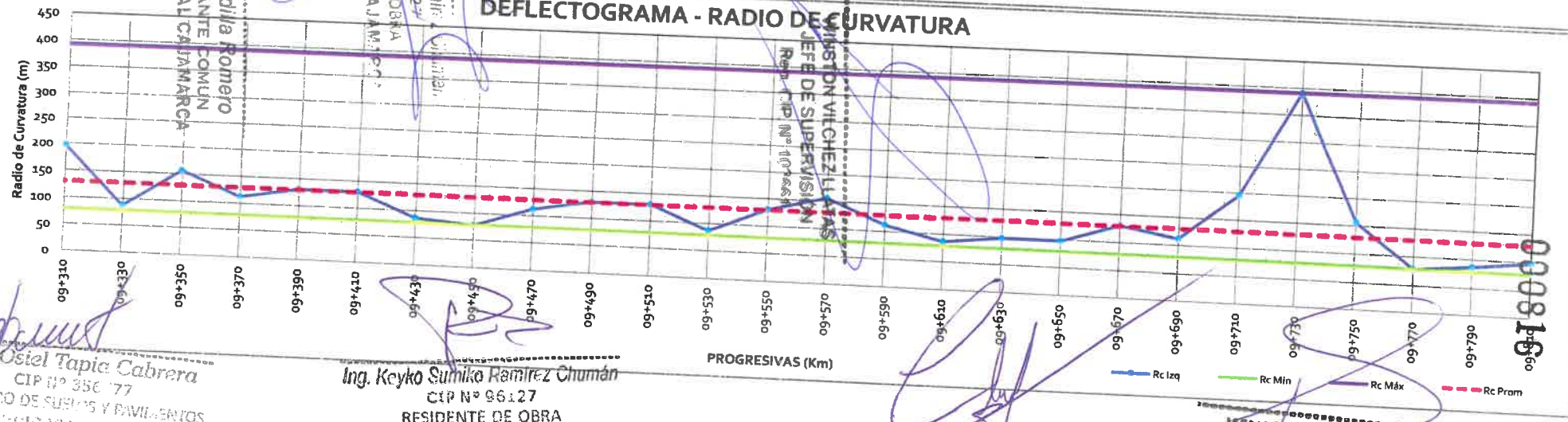
Presión Inflado: 80 psi

Deflecion Admisible : 126 $X10^{-2}$ mm

DEFLECTOGRAMA - DEFLEXIONES CARRIL IZQUIERDO



DEFLECTOGRAMA - RADIO DE CURVATURA



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMÚN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

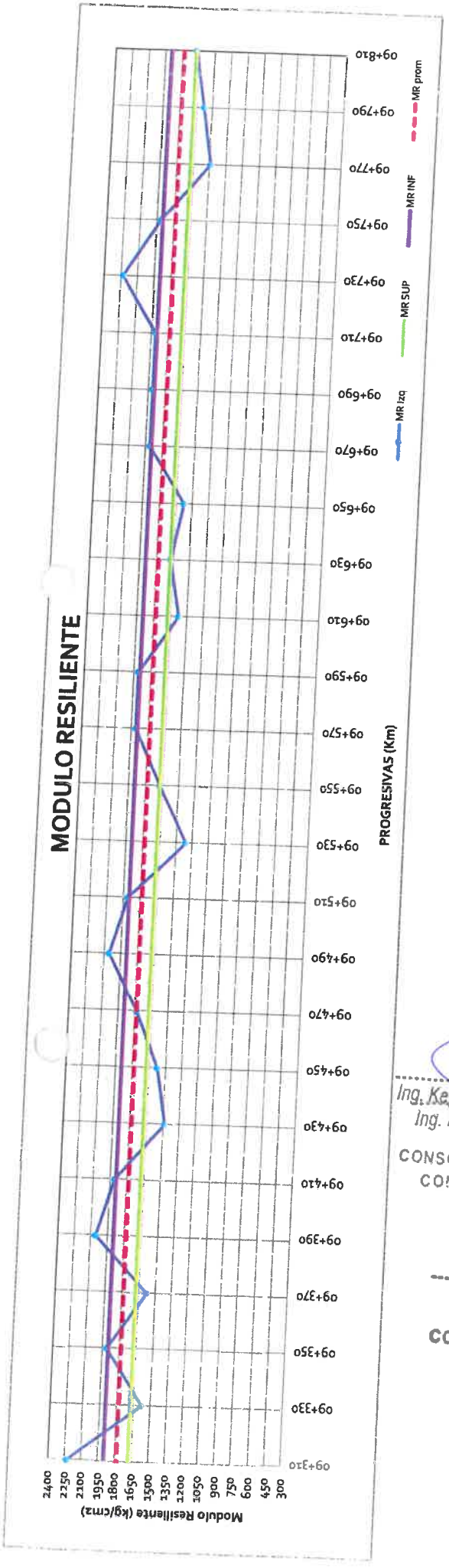
Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356 77
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

000815



WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356177
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000814

PROTOCOLO RELLENO:

MUROS DE CONTENCION

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000813

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

RELLENO Y COMPACTACION

REG.PRO.QC.ESP.001.F2	
Revisón:	01
Fecha aprob:	21/04/2025
Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	16/07/2026
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCION	PARTIDA	04.05.07 RELLENO CON MATERIAL PROPIO	PROGRESIVAS:	13+084.55 – 13+099.55

1.- MATERIAL DE RELLENO

MATERIAL DE RELLENO (~~Propio~~ - Cantera - Otros)

EQUIPO UTILIZADO: Vibrocompizonador

NIVEL DE RELLENO: _____ m.

ALTURA A RELLENAR: 3.50 m.

NUMERO DE CAPAS 19

MAX. ESPESOR DE CAPA 0.20 m.

2.- COMPACTACIÓN

EQUIPO UTILIZADO PARA DETERMINAR EN CAMPO LA COMPACTACIÓN: CONO DE ARENA y MEDIDOR DE HUMEDAD SPEEDY

COMPACTACIÓN SOLICITADA: 95 %

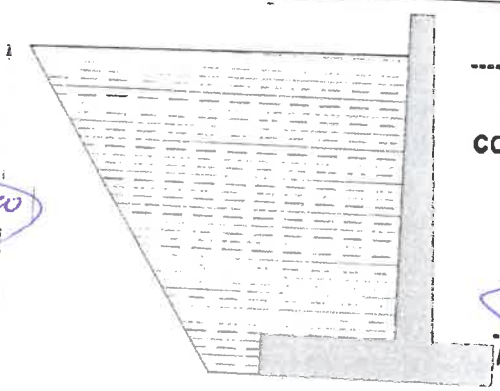
COMPACTACIÓN ALCANZADA 95 %

FUNDACION / RELLENNO: Relleno

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE PERFILACION Y COMPACTACION	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografia	X			
3	Seguridad, orden y limpieza	X			
4	Retiro de excedentes y recepción de basecompactado requeridos por topografia	X			
5	Superficie libre de agua	X			
6	Terreno de fundacion compactado y aprobado	X			
				–	
				N.A. :	No Aplica

4.- CROQUIS



WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Kayko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

APROBACIÓN:

Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR : ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Kayko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000812

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD			REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)			Revisón:	03
				Fecha aprob:	1/08/2025
				Página:	
OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	16/07/2026
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCIÓN	PARTIDA		PROGRESIVAS:	13+084.55 – 13+094.55

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : MURO DE CONTENCION

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM	Descripción	Cálculo	Und	1	2	3	4	
	OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :							7.20
	MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :							1.959
	Puntos del suelo			1	2	3	4	5
	Nivel de espesor compactado (m)			-3.50	-3.30	-3.10	-2.90	-2.70
	Profundidad del hueco (m)			0.12	0.13	0.13	0.12	0.12
	Lado							
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5210	5420	5620	5210	5820
2	Peso del depósito		gr	294	294	294	294	294
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4916	5126	5326	4916	5026
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7005	7032	7056	7090	7120
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2001	1882	1768	2098	2012
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680	1680	1680
7	Peso arena (cono+el que queda en fresco)		gr	3681	3532	3448	3778	3692
8	Peso de la arena empleada	(4) - (5) - (6) - (7)	gr	3324	3500	3608	3312	3428
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457	1.497	1.457	1.457	1.457
10	**Volumen del hueco**	(8) / (9)	cm3	2281.40	2402.20	2476.32	2273.16	2352.78
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	716	934	987	893	939
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	275.38	359.23	379.62	343.46	361.69
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4200	4192	4339	4023	4291.
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2006.02	2042.97	2096.71	1929.70	2070.09
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.09	2.09	2.07	2.08	2.07
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	8.6	8	8.6	9	9.2
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.928	1.900	1.899	1.913	1.898
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.959	1.959	1.959	1.959	1.959
20	**Grado de Compactación**	(18) /(19)	%	98.41 %	96.98 %	96.92 %	97.63 %	96.90 %

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000811

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD			REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)			Revisón:	03
				Fecha aprob:	1/08/2025
				Página:	

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	16/07/2026
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCIÓN	PARTIDA		PROGRESIVAS:	134089.55 – 13+095.50

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : MURO DE CONTENCION

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

				OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				7.20
				MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				1.959
ITEM	Puntos del suelo			6	1	8	9	10
	Nivel de espesor compactado (m)			-2.50	-2.30	-2.10	-1.90	-1.70
	Profundidad del hueco (m)			0.12	0.13	0.12	0.12	0.11
	Lado							
	Descripción	Cálculo	Und					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5021	5346	4825	5140	4985
2	Peso del depósito		gr	294	294	294	294	294
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4727	5052	4531	4846	4691
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7005	6883	6968	6948	6893
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2109	1815	2166	1985	2023
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680	1680	1680
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3789	3495	3836	3669	3703
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3216	3488	3132	3283	3192
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457	1.457	1.457	1.457	1.457
10	**Volumen del hueco**	(8) / (9)	cm3	2207.28	2393.96	2149.62	2259.26	2190.80
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	854	783	645	899	743
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	328.46	301.15	248.08	345.77	285.77
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	3873	4269	3886	3941	3948
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	1878.81	2092.81	1901.53	1907.49	1904.03
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.06	2.04	2.04	2.07	2.07
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	8.2	8	8.6	8.8	8
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.905	1.889	1.882	1.902	1.919
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.959	1.959	1.959	1.959	1.959
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	97.25 %	96.41 %	96.06 %	97.08 %	97.95 %

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA			SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 93127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 93127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000810

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5
		Revisón: 03
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Fecha aprob: 1/08/2025
		Página:

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	16/07/2026
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCIÓN	PARTIDA		PROGRESIVAS:	13+084.53 - 13+094.53

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : MURO DE CONTENCION

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

	OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :							7.20
	MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :							1.959
ITEM	Puntos del suelo			11	12	13	14	15
	Nivel de espesor compactado (m)			-1.50	-1.30	-1.10	-0.90	-0.70
	Profundidad del hueco (m)			0.12	0.11	0.11	0.12	0.13
	Lado							
	Descripción	Cálculo	Und					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5147	4998	4985	8123	5400
2	Peso del depósito		gr	294	294	294	294	294
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4853	4704	4691	4829	5106
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7159	7138	7145	7132	7112
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2121	2234	2201	2120	1990
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680	1680	1680
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3801	3915	3881	3800	3670
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3358	3223	3264	3332	3442
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.454	1.454	1.457	1.457	1.457
10	**Volumen del hueco**	(8) / (9)	cm3	9304.74	2212.08	2240.22	2286.89	2362.39
11	Peso de la grava mayor		gr	753	652	789	555	689
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	289.62	250.77	303.46	213.46	265.00
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4100	4052	3902	4294	4417
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2015.12	1961.31	1936.16	2073.43	2096.34
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.03	2.07	2.01	2.06	2.11
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	8.6	7	7.2	8.2	8
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.877	1.931	1.879	1.902	1.950
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.959	1.959	1.959	1.959	1.959
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	95.84%	98.56%	95.94%	97.25%	99.54%

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Kayko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Kayko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661

000809

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD			REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)			Revisón:	03
				Fecha aprob:	1/08/2025
				Página:	

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	16/07/2026
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCIÓN	PARTIDA		PROGRESIVAS:	B+088.55 - B+096.55

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : MURO DE CONTENCION

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM								
	OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :							7.2
	MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :							1.959
	Puntos del suelo				16	17	18	19
	Nivel de espesor compactado (m)				-0.50	-0.30	-0.10	0.00
	Profundidad del hueco (m)				0.12	0.13	0.12	0.11
	Lado							
	Descripción	Cálculo	Und					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr		5148	5420	5198	5281
2	Peso del depósito		gr		294	294	294	294
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr		4854	5126	4904	4987
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr		7159	7148	7126	7184
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr		1048	1959	2100	2077
6	Peso de arena que queda en el cono		gr		1680	1680	1680	1680
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr		3728	3637	3780	3757
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr		3431	3511	3346	3397
9	Densidad de la arena		gr/cm3		1.457	1.457	1.457	1.457
10	**Volumen del hueco**	(8) / (9)	cm3		2354.89	2409.75	2296.30	2331.50
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr		784	863	845	846
12	Peso específico de la grava		gr/cm3		2.6	2.6	2.6	2.6
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3		290	331.92	325	325.38
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr		4100	4263	4059	4147
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3		2064.84	2077.82	1971.30	2006.12
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3		1.99	2.05	2.06	2.07
17	**Humedad del suelo ASTM D2216**		%		6.8	7	7.2	8
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3		1.873	1.917	1.921	1.914
19	Máxima densidad seca		gr/cm3		1.959	1.959	1.959	1.959
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%		95.62%	94.58%	98.04%	97.71%

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 93127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000803

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

RELLENO Y COMPACTACION

REG.PRO.QC.ESP.001.F2	
Revisón:	01
Fecha aprob:	21/04/2025
Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	06/07/2026
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCION	PARTIDA	04.05.07 RELLENO CON MATERIAL PROPIO	PROGRESIVAS:	BM060 -13+236.6

1.- MATERIAL DE RELLENO

MATERIAL DE RELLENO (~~Propio~~ - Cantera - Otros)

EQUIPO UTILIZADO: Vibroapizonador.

NIVEL DE RELLENO: _____ m.

ALTURA A RELLENAR: 2.80 m.

NUMERO DE CAPAS 15.

MAX. ESPESOR DE CAPA 0.20 m.

2.- COMPACTACIÓN

EQUIPO UTILIZADO PARA DETERMINAR EN CAMPO LA COMPACTACIÓN: CONO DE ARENA y MEDIDOR DE HUMEDAD SPEEDY

COMPACTACIÓN SOLICITADA: 95 %

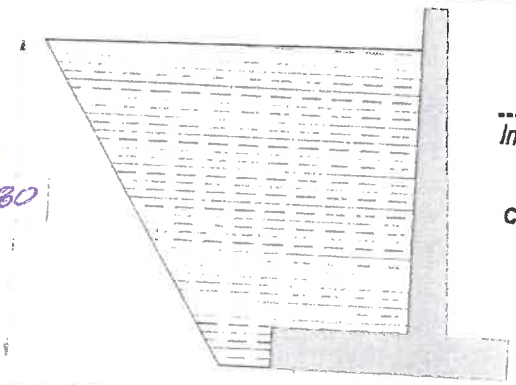
COMPACTACIÓN ALCANZADA >95 %

FUNDACION / RELLENNO: Relleno

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE PERFILACION Y COMPACTACION	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografia	X			
3	Seguridad, orden y limpieza	X			
4	Retiro de excedentes y recepción de basecompactado requeridos por topografia	X			
5	Superficie libre de agua	X			
6	Terreno de fundacion compactado y aprobado	X			
				-	
				N.A. :	No Aplica

4.- CROQUIS



WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

APROBACIÓN:

Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISIÓN
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000807

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD			REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)			Revisón:	03
				Fecha aprob:	1/08/2025
				Página:	

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	06/02/2026
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCIÓN	PARTIDA		PROGRESIVAS:	13+150.60 - 13+236.60

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : MURO DE CONTENCION

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) : 7.20
MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) : 1.959

ITEM	Puntos del suelo			1	2	3		
	Nivel de espesor compactado (m)			-2.80	-2.50	-2.50		
	Profundidad del hueco (m)			0.13	0.13	0.13		
	Lado			D	D	D		
	Descripción	Cálculo	Und					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	4825	4850	4884		
2	Peso del depósito		gr	294	294	294		
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4531	4556	4590		
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7443	6978	6970		
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2405	1980	2150		
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680		
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	4085	3660	3860		
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3160	3325	3110		
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457	1.457	1.457		
10	**Volumen del hueco**	(8) / (9)	cm3	2168.84	2282.09	2134.82		
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	360	545	856		
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6		
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	215.38	241.54	329.23		
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	3971	4098	3734		
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	1953.46	1940.55	1805.59		
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.03	2.06	2.07		
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	7 %	7 %	7 %		
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.900	1.926	1.935		
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.959	1.959	1.959		
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	96.98 %	98.22 %	98.99 %		

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP N° 103661

Ing. Kayko Sumito Ramirez Chumán
CIP N° 93127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Kayko Sumito Ramirez Chumán CIP N° 93127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000805

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD			REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)			Revisón:	03
				Fecha aprob:	1/08/2025
				Página:	

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	06/07/2026
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCIÓN	PARTIDA		PROGRESIVAS:	13+140.60 - 13+226.60

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : MURO DE CONTENCION

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM									
				OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :					7.20
				MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :					1.959
	Puntos del suelo			4	5	6			
	Nivel de espesor compactado (m)			-2.60	-2.60	-2.60			
	Profundidad del hueco (m)			0.13	0.13	0.12			
	Lado								
	Descripción	**Cálculo**	**Und**						
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5160	5420	4982			
2	Peso del depósito		gr	294	294	294			
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4866	5126	4688			
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	6980	6920	6878			
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	1967	1690	1989			
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680			
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3647	3370	3669			
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3333	3550	3240			
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457	1.457	1.457			
10	**Volumen del hueco**	(8) / (9)	cm3	2287.58	2436.81	2223.16			
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	583	598	583			
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6			
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	224.23	230.00	224.23			
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4283	4528	4105			
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2063.35	2206.81	1998.93			
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.08	2.05	2.07			
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	6.4	7.6	7.8			
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.981	1.907	1.924			
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.959	1.959	1.959			
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	99.39%	97.35%	98.23%			

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES:

Cirilo Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Oslel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera S. ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMEN. CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000805

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5
		Revisón: 03
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Fecha aprob: 1/08/2025
		Página:

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	06/02/2026
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCIÓN	PARTIDA		PROGRESIVAS:	13+490-607B + 236.60

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : MURO DE CONTENCION

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) : 7.20
MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) : 1.959

ITEM	Descripción	Cálculo	Und					
	Puntos del suelo			7	8	9		
	Nivel de espesor compactado (m)			-2.40	-2.40	-2.40		
	Profundidad del hueco (m)			0.13	0.13	0.13		
	Lado							
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5136	5240	5420		
2	Peso del depósito		gr	294	294	294		
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4842	4946	5126		
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	6987	6965	6932		
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	1902	1845	1723		
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680		
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3582	3525	3403		
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3405	3440	3529		
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.454	1.454	1.487		
10	**Volumen del hueco**	(8) / (9)	cm3	2336.09	2361.02	2422.10		
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	455	383	360		
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6		
13	Volumen de la grava	(11)/(12)	cm3	176.15	136.54	138.46		
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4387	4591	4766		
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2160.84	2224.48	2283.64		
16	Densidad húmeda del suelo	(14)/(15)	gr/cm3	2.03	2.06	2.09		
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	7	7.8	7.7		
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.896	1.913	1.938		
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.959	1.959	1.959		
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	96.79%	97.73%	98.92%		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumén
CIP N° 96122
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumén CIP N° 96122 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Sal ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000804

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD			REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)			Revisón:	03
				Fecha aprob:	1/08/2025
				Página:	

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	06/07/2026
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCIÓN	PARTIDA		PROGRESIVAS:	13+140.60 – 13+236.60

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : MURO DE CONTENCION

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

				OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				7.20
				MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				1.989
ITEM	Puntos del suelo			10	4	12		
	Nivel de espesor compactado (m)			-2.20	-2.20	-2.20		
	Profundidad del hueco (m)			0.13	0.13	0.13		
	Lado							
	Descripción	Cálculo	Und					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	4985	5025	5146		
2	Peso del depósito		gr	294	294	294		
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4691	4731	4852		
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	6580	6800	6740		
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	1893	1865	1740		
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680		
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3573	3545	3420		
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3277	3255	3320		
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457	1.457	1.457		
10	**Volumen del hueco**	(8) / (9)	cm3	2249.14	2234.04	2278.65		
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	689	845	695		
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6		
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	265	325	244.23		
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4002	3886	4213		
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	1984.14	1909.04	2034.42		
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.02	2.04	2.07		
17	**Humedad del suelo AS**		%	7	7	7.2		
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.885	1.902	1.934		
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.959	1.959	1.959		
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	96.22%	97.11%	98.70%		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000803

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD			REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)			Revisón:	03
				Fecha aprob:	1/08/2025
				Página:	

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	06/07/2026
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCIÓN	PARTIDA		PROGRESIVAS:	B+150.60 – B+230.60

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : MURO DE CONTENCION

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

				OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				7.2
				MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				1.959
ITEM	Puntos del suelo			13	14	15		
	Nivel de espesor compactado (m)			-2.00	-2.00	-2.00		
	Profundidad del hueco (m)			0.13	0.13	0.13		
	Lado							
	Descripción	**Cálculo**	**Und**					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5320	5412	5120		
2	Peso del depósito		gr	294	294	294		
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	5026	5118	4826		
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7160	7106	7056		
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2020	1839	2007		
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680		
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3700	3519	3681		
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3480	3891	3375		
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457	1.457	1.457		
10	**Volumen del hueco**	(8) / (9)	cm3	2387.88	2669.65	2316.40		
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	452	375	415		
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6		
13	Volumen de la grava	(11)/(12)	cm3	173.85	144.23	159.62		
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4574	4743	4411		
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2194.03	2320.42	2156.79		
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.08	2.04	2.05		
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AASHTO T217**		%	7.8	7.6	6.4		
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.934	1.900	1.922		
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.959	1.959	1.959		
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	98.72%	96.97%	98.12%		

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661

000802

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD			REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)			Revisón:	03
				Fecha aprob:	1/08/2025
				Página:	
OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	06/02/2026
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCIÓN	PARTIDA		PROGRESIVAS:	13+140.60 - 13+236.60

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : MURO DE CONTENCION

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

				OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				7.20
				MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				1.459
ITEM	Puntos del suelo			16	17	18		
	Nivel de espesor compactado (m)			-1.80	-1.80	-1.80		
	Profundidad del hueco (m)			0.13	0.13	0.13		
	Lado							
	Descripción	**Cálculo**	**Und**					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	3087	3082	3486		
2	Peso del depósito		gr	294	294	294		
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4793	4788	5162		
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7019	7003	6972		
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2081	2100	1469		
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680		
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3761	3780	3449		
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3254	3221	3523		
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.454	1.457	1.457		
10	**Volumen del hueco**	(8) / (9)	cm3	2233.36	2210.71	2417.98		
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	324	398	462		
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6		
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	201.54	230	173.85		
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4269	4190	4710		
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2031.82	1980.71	2244.14		
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.10	2.12	2.10		
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	9	9.2	8.8		
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.928	1.937	1.929		
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.959	1.959	1.959		
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	98.40%	98.89%	98.47%		

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 95127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 95127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000801

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Revisón:	03
		Fecha aprob:	1/08/2025
		Página:	

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	06/01/2026
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCIÓN	PARTIDA		PROGRESIVAS:	B3+150.6 - B3+230.6

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : MURO DE CONTENCION

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM		Cálculo	Und	OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				7.20
				MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				1.959
	Puntos del suelo			19	20	21		
	Nivel de espesor compactado (m)			-1.60	-1.60	-1.60		
	Profundidad del hueco (m)			0.12	0.13	0.12		
	Lado							
	Descripción							
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	4995	5340	4950		
2	Peso del depósito		gr	294	294	294		
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4701	5246	4656		
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7042	7084	7102		
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2120	1486	2260		
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680		
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3800	3436	3940		
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3242	3648	3162		
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457	1.457	1.457		
10	**Volumen del hueco**	(8) / (9)	cm3	2225.12	2503.77	2170.21		
11	Peso de la grava mayor a 3/4"		gr	440	840	680		
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6		
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	188.46	207.69	261.54		
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(9) - (11)	gr	4211	4706	3971		
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2036.66	2296.08	1908.67		
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.07	2.05	2.08		
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	7.2	7.6	8		
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.929	1.905	1.929		
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.959	1.959	1.959		
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	98.46 %	94.23 %	98.46 %		

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661

000809

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD			REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)			Revisón:	03
				Fecha aprob:	1/08/2025
				Página:	

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	06/07/2026
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCIÓN	PARTIDA		PROGRESIVAS:	13+190 – 13+236

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :

Método : CONO DE ARENA

Estructura : MURO DE CONTENCION

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) : 7.20

MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) : 1.959

ITEM								
	Puntos del suelo			22	23	24		
	Nivel de espesor compactado (m)			-1.40	-1.40	-1.40		
	Profundidad del hueco (m)			0.11	0.11	0.12		
	Lado							
	Descripción	Cálculo	Und					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	4560	4762	3008		
2	Peso del depósito		gr	294	294	294		
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4266	4468	4412		
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	6980	6870	7102		
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2350	2098	2223		
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680		
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	4030	3778	3903		
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	2950	3092	3199		
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.454	1.454	1.454		
10	**Volumen del hueco**	(8) / (9)	**cm3**	2024.71	2122.14	2195.61		
11	Peso de la grava mayor a 3/4"		gr	593	680	950		
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6		
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	228.08	280	365.38		
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	3673	3818	3462		
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	1796.63	1842.14	1830.22		
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.04	2.04	2.06		
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	7.6	7.8	7.6		
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.900	1.892	1.901		
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.959	1.959	1.959		
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	96.99%	96.57%	97.33%		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 93127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 93127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000799

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD			REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)			Revisón:	03
				Fecha aprob:	1/08/2025
				Página:	

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	06/07/2026
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCIÓN	PARTIDA		PROGRESIVAS:	B+140 - 13+236

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : MURO DE CONTENCION

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

				OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				7.20
				MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				1.959
ITEM	Puntos del suelo			29	26	27		
	Nivel de espesor compactado (m)			-1.20	-1.20	-1.20		
	Profundidad del hueco (m)			0.13	0.12	0.11		
	Lado							
	Descripción	**Cálculo**	**Und**					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5145	4985	4860		
2	Peso del depósito		gr	294	294	294		
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4851	4691	4566		
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7169	7184	7165		
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2320	2329	2298		
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680		
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3800	4009	3978		
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3359	3182	3187		
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457	1.494	1.484		
10	**Volumen del hueco**	**(8) / (9)**	**cm3**	2305.42	2183.24	2187.37		
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	784	863	634		
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6		
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	290.00	331.92	243.85		
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4097	3828	3932		
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2013.42	1852.02	1943.53		
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.03	2.07	2.02		
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	7.2	7.6	7		
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.893	1.914	1.887		
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.959	1.959	1.959		
20	**Grado de Compactación**	**(18) / (19)**	%	96.62%	97.68%	96.34%		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 253127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 253127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000798

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Revisón:	03
		Fecha aprob:	1/08/2025
		Página:	

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	06/07/2026
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCIÓN	PARTIDA		PROGRESIVAS:	13+140 – 13+236

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : MURO DE CONTENCION

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) : 7.20
MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) : 1.989

ITEM	Descripción	Cálculo	Und					
	Puntos del suelo			28	29	30		
	Nivel de espesor compactado (m)			-1.00	-1.00	-1.00		
	Profundidad del hueco (m)			0.13	0.12	0.12		
	Lado			D	D	D		
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	4876	4950	4891		
2	Peso del depósito		gr	294	294	294		
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4582	4656	4594		
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	6892	6883	6873		
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2099	1918	2020		
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680		
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3779	3598	3700		
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3184	3290	3173		
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457	1.454	1.454		
10	**Volumen del hueco**	(8) / (9)	cm3	2186.78	2258.06	2171.76		
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	562	532	549		
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6		
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	216.15	204.62	211.15		
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4020	4124	4048		
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	1960.63	2053.45	1966.61		
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.06	2.01	2.06		
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	6.8	6.8	7		
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.930	1.88	1.924		
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.989	1.989	1.989		
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	98.50%	95.99%	98.20%		

Ing. Koyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISIÓN
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Koyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000797

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD			REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)			Revisón:	03
				Fecha aprob:	1/08/2025
				Página:	

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	06/02/2026
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCIÓN	PARTIDA		PROGRESIVAS:	03+140 – BR36

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :

Método : CONO DE ARENA

Estructura : MURO DE CONTENCION

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

				OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				8.20
				MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				1.959
ITEM	Puntos del suelo			31	32	33		
	Nivel de espesor compactado (m)			-0.80	-0.80	-0.80		
	Profundidad del hueco (m)			0.4	0.12	0.12		
	Lado			D	D	D		
	Descripción	Cálculo	Und					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	4996	5089	5184		
2	Peso del depósito		gr	294	294	294		
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4702	4795	4810		
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7089	7086	7064		
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2120	2096	1998		
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680		
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3800	3776	3678		
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3289	3310	3386		
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.454	1.454	1.454		
10	**Volumen del hueco**	(8) / (9)	cm3	2257.38	2271.79	2323.93		
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	674	543	582		
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6		
13	Volumen de la grava	(11)/(12)	cm3	259.23	208.85	223.85		
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4028	4292	4228		
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	1998.15	2062.93	2100.4		
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.02	2.06	2.01		
17	**Humedad del suelo ASTM D2216 / AASHTO T 217**		%	6.8	7.6	7.2		
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.888	1.916	1.878		
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.959	1.989	1.969		
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	96.35 %	97.78 %	98.84 %		

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA ER SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000796

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD			REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)			Revisón:	03
				Fecha aprob:	1/08/2025
				Página:	
OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	06/07/2026
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCIÓN	PARTIDA		PROGRESIVAS:	13+140 – 13+236

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : MURO DE CONTENCION

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) : 7.2
MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) : 1.959

ITEM	Descripción	Cálculo	Und					
	Puntos del suelo			34	35	36		
	Nivel de espesor compactado (m)			-0.60	-0.60	-060		
	Profundidad del hueco (m)			0.13	0.13	014		
	Lado							
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5680	5920	5920		
2	Peso del depósito		gr	294	294	294		
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	5386	5226	5626		
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	6890	7031	7180		
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	1810	1801	1640		
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680		
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3190	3480	3320		
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3700	3571	3860		
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.454	1.454	1.454		
10	**Volumen del hueco**	(8) / (9)	cm3	2839.46	2480.93	2649.28		
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	714	839	895		
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.8	2.6	2.6		
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	244.62	320.77	344.23		
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4672	4392	4731		
15	Volumen del suelo	(13)	cm3	2264.53	2130.16	2303.05		
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.06	2.06	2.05		
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	8	8.2	8.6		
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.906	1.909	1.933		
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.959	1.959	1.959		
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	97.32%	97.45%	98.65%		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ulises Bonaventura Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5
		Revisón: 03
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Fecha aprob: 1/08/2025
		Página:

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	06/07/2026
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCIÓN	PARTIDA		PROGRESIVAS:	13+140 – 13+236

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : MURO DE CONTENCION

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

				OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				7.2
				MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				1.959
ITEM	Puntos del suelo			37	38	39		
	Nivel de espesor compactado (m)			-0.40	-0.40	-0.40		
	Profundidad del hueco (m)			0.13	0.13	0.13		
	Lado			D	D	D		
	Descripción	**Cálculo**	**Und**					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5148	5211	5020		
2	Peso del depósito		gr	294	294	294		
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4884	4917	4726		
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7159	7148	7134		
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2092	2150	2410		
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680		
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3772	3830	4090		
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3387	3318	3064		
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.454	1.454	1.454		
10	**Volumen del hueco**	**(8) / (9)**	**cm3**	2324.64	2277.25	2102.95		
11	Peso de la grava mayor a 3/4"		gr	456	870	748		
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6		
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	290.77	334.62	272.31		
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4098	4047	2978		
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2033.87	1942.64	1830.64		
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.08	2.08	2.08		
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	6	6.8	7.4		
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.897	1.940	1.935		
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.959	1.959	1.959		
20	**Grado de Compactación**	**(18) / (19)**	%	96.85 %	99.01 %	98.75 %		

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	**REVISADO POR :**	**APROBADO POR:**	**AUTORIZADO POR:**
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	**ING. RESIDENTE DE OBRA**	**ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS**	**JEFE DE SUPERVISION**
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000794

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD			REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)			Revisón:	03
				Fecha aprob:	1/08/2025
				Página:	

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	06/02/2026
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCIÓN	PARTIDA		PROGRESIVAS:	13+940 – 13+236

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : MURO DE CONTENCION

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

				OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				7.2
				MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				1.959
ITEM	Puntos del suelo			40	41	42		
	Nivel de espesor compactado (m)			-0.20	-0.20	-0.20		
	Profundidad del hueco (m)			0.12	0.12	0.12		
	Lado			D	D	D		
	Descripción	Cálculo	Und					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	4870	4684	4898		
2	Peso del depósito		gr	294	294	294		
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4576	4390	4602		
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	6769	6784	6492		
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	1921	2008	1912		
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1650	1680		
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3601	3688	3632		
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3168	3101	3160		
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.454	1.457	1.457		
10	**Volumen del hueco**	(8) / (9)	cm3	2174.33	2128.35	2168.84		
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	445	890	625		
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6		
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	286.54	326.42	240.38		
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	3831	3740	3971		
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	1887.79	1801.42	1928.46		
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.03	2.08	2.06		
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	7.2	7	7.2		
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.893	1.940	1.924		
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.959	1.959	1.959		
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	96.63 %	99.09 %	98.20 %		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N°

000793

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Revisón:	03
		Fecha aprob:	1/08/2025
		Página:	

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	06/07/2026
ELEMENTO.:	MURO DE CONTENCIÓN	PARTIDA		PROGRESIVAS:	13+140 - 13+236.5

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera :
Método : CONO DE ARENA
Estructura : MURO DE CONTENCION

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM	Descripción	Cálculo	Und					
	OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :							7.20
	MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :							1.459
	Puntos del suelo			43	44	45		
	Nivel de espesor compactado (m)			0.00	0.00	0.00		
	Profundidad del hueco (m)			0.12	0.13	0.12		
	Lado			D	D	D		
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	4985	5046	5064		
2	Peso del depósito		gr	294	294	294		
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4691	5152	4770		
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7082	7088	7047		
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2190	1854	2015		
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680		
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3870	3534	3695		
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3212	3324	3347		
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.494	1.454	1.454		
10	**Volumen del hueco**	(8) / (9)	cm3	2204.63	2418.67	2299.28		
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	584	788	492		
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.6	2.6	2.6		
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	224.62	291.54	189.23		
14	Peso Húmedo menos que 3/4"	(3) - (11)	gr	4107.	4394	4278		
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	1949.91	2127.13	2109.96		
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	2.07	2.07	2.03		
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	7	7.4	7.8		
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.939	1.923	1.883		
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.959	1.959	1.959		
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	98.96 %	98.18 %	96.10 %		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 95127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman CIP N° 95127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

PROTOCOLO RELLENO:

ALCANTARILLAS

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000791

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

RELLENO Y COMPACTACIÓN

REG.PRO.QC.ESP.001.F3	
Revisón:	02
Fecha aprob:	01/08/2025
Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	14/02/2026
ESTRUCTURA.:	ALCANTARILLA	PARTIDA	04.02.10 RELLENO CON MATERIAL PROPIO	PROGRESIVAS:	Km 10+230

1.- MATERIAL DE RELLENO

MATERIAL DE RELLENO: (Propio - Préstamo - Otro) — EQUIPO UTILIZADO: Vibroapisonador

ELEMENTO: Caja de entrada — ALTURA A RELLENAR: 1.20 m.

NUMERO DE CAPAS: 06. — MAX. ESPESOR DE CAPA: 0.20 m.

2.- COMPACTACIÓN

EQUIPO UTILIZADO PARA DETERMINAR EN CAMPO LA COMPACTACIÓN: CONO DE ARENA y MEDIDOR DE HUMEDAD SPEEDY

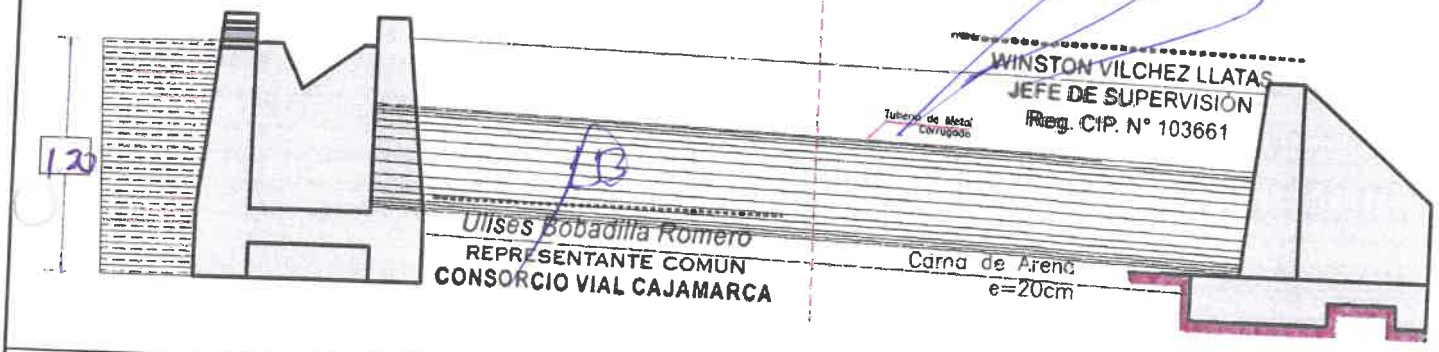
COMPACTACIÓN SOLICITADA: 95 % — COMPACTACIÓN ALCANZADA: >95 %

FUNDACION / RELLENO: Relleno.

VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE PERFILACION Y COMPACTACION	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografia	X			
3	Seguridad, orden y limpieza	X			
4	Retiro de excedentes y recepción de relleno compactado requeridos por topografia	X			
5	Superficie libre de agua	X			
6	Terreno de fundación compactado y aprobado	X			
				N.A. :	No Aplica

4.- CROQUIS



5.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Sa... ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIM... CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000790

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD			REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)			Revisón:	03
				Fecha aprob:	1/08/2025
				Página:	
OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	14/07/2026
ELEMENTO.:	ALCANTARILLA	PARTIDA	Relleno con material granular de préstamo	PROGRESIVAS:	10+230

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera : Km 09+500
Método : CONO DE ARENA
Estructura : ALCANTARILLA TMC

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

				OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				9.07
	Puntos del suelo			MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				1.863
	Nivel de espesor compactado (m)			1	2	3	4	5
ITEM	Profundidad del hueco (m)			-1.20	-1.00	-0.80	-0.60	-0.40
	Lado			0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	Descripción	Cálculo	Und					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	4087	4676	4618	4802	4646
2	Peso del depósito		gr	290	290	290	290	290
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4587	4386	4328	4512	4356
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7043	7085	7040	7026	7056
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2000	2136	2201	1918	2192
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680	1680	1680
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3680	3816	3881	3658	3872
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3363	3269	3159	3368	3184
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457	1.457	1.457	1.457	1.457
10	**Volumen del hueco**	(8) / (9)	cm3	2308.17	2243.65	2168.15	2311.60	2185.31
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	235	266	413	132	325
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	97.92	110.83	172.08	55.00	136.42
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4352	4120	3915	4380	4031
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2210.25	2139.82	1996.01	2256.60	2049.90
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	1.97	1.93	1.96	1.94	1.97
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AASHTO T217**		%	9.3	9	9.4	8.8	8.6
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.801	1.772	1.793	1.784	1.811
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.863	1.863	1.863	1.863	1.863
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	96.7 %	95.13 %	96.23 %	95.76 %	97.19 %

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera S. ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMEN. CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000789

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD			REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)			Revisón:	03
				Fecha aprob:	1/08/2025
				Página:	

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	14/07/2026
ELEMENTO.:	ALCANTARILLA	PARTIDA	Relleno con material granular de préstamo	PROGRESIVAS:	10+230

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera : Km 9+500
Método : CONO DE ARENA
Estructura : ALCANTARILLA TMC Cabezal de Ingreso

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) : 9.07
MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) : 1.863

ITEM	Descripción	Cálculo	Und						
	Puntos del suelo			6					
	Nivel de espesor compactado (m)			-0.20					
	Profundidad del hueco (m)			0.10					
	Lado								
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	4868					
2	Peso del depósito		gr	290					
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4578					
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	6582					
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2003					
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680					
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3683					
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3295					
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.458					
10	**Volumen del hueco**	(8) / (9)	cm3	2264.24					
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	264					
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.4					
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	110					
14	Peso Húmedo menor que 3/4 "	(3) - (11)	gr	4206					
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2154.24					
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	1.95					
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	4.3					
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.786					
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.863					
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	95.88%					

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Sa... ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMEN...S CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000789

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F3	
	RELLENO Y COMPACTACIÓN	Revisón:	02
		Fecha aprob:	01/08/2025
		Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	20/07/2026
ESTRUCTURA.:	ALCANTARILLA	PARTIDA	04.02.10 RELLENO CON MATERIAL PROPIO	PROGRESIVAS:	Km 9+962

1.- MATERIAL DE RELLENO

MATERIAL DE RELLENO: (Propio - Préstamo - Otro)

EQUIPO UTILIZADO: Vibroapizonador.

ELEMENTO: Cajada Solidez.

ALTURA A RELLENAR: 1,20 m.

NUMERO DE CAPAS: 06

MAX. ESPESOR DE CAPA: 0.20 m.

2.- COMPACTACIÓN

EQUIPO UTILIZADO PARA DETERMINAR EN CAMPO LA COMPACTACIÓN: CONO DE ARENA y MEDIDOR DE HUMEDAD SPEEDY

COMPACTACIÓN SOLICITADA: 95 %

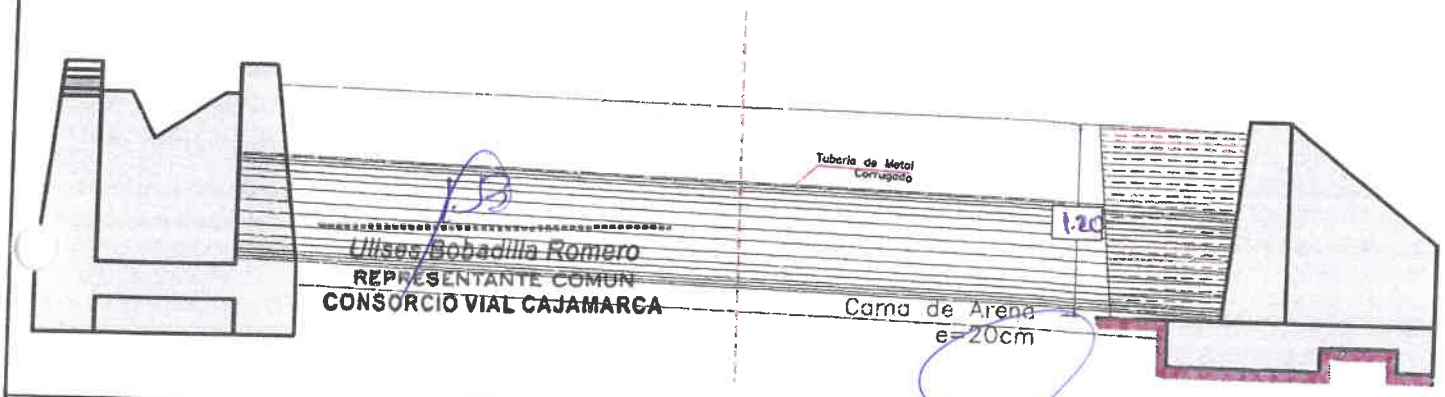
COMPACTACIÓN ALCANZADA: 795 %

FUNDACION / RELLENO: Relleno

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE PERFILACION Y COMPACTACION	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografia	X			
3	Seguridad, orden y limpieza	X			
4	Retiro de excedentes y recepción de relleno compactado requeridos por topografia	X			
5	Superficie libre de agua	X			
6	Terreno de fundación compactado y aprobado				
				N.A. :	No Aplica

4.- CROQUIS



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR : ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISIÓN
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera S. ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP. 200778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000787

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Revisón:	03
		Fecha aprob:	1/08/2025
		Página:	

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	20/07/2026
ELEMENTO.:	ALCANTARILLA	PARTIDA	Relleno con material granular de préstamo	PROGRESIVAS:	Km 9+962

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera : Km 9+800
Método : CONO DE ARENA
Estructura : ALCANTARILLA TMC Caja de Salida.

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :
MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :

ITEM				1	2	3	4	5
	Puntos del suelo							
	Nivel de espesor compactado (m)			-1.20	-1.00	-0.80	-0.60	-0.40
	Profundidad del hueco (m)			0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	Lado							
	Descripción	**Cálculo**	**Und**					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	4872	4854	4917	4791	4794
2	Peso del depósito		gr	290	290	290	290	290
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4582	4564	4627	4501	4504
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7088	7074	7063	7047	7031
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	1995	2006	1975	2009	1986
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680	1680	1680
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3675	3686	3655	3689	3666
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3413	3388	3408	3356	3365
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.452	1.452	1.452	1.452	1.452
10	**Volumen del hueco**	(8) / (9)	cm3	2348.46	2325.33	2339.05	2304.74	2309.54
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	237	207	258	176	184
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
13	Volumen de la grava	(11)*(12)	cm3	98.75	82.08	107.50	73.33	76.67
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(9) - (11)	gr	4345	4355	4369	4325	4320
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2243.73	2238.24	2231.55	2231.40	2232.87
16	Densidad húmeda del suelo	(14)/(15)	gr/cm3	1.94	1.95	1.96	1.94	1.93
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	9	9	8.8	8.4	9
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.777	1.785	1.799	1.788	1.775
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.863	1.863	1.863	1.863	1.863
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	95.36%	95.82%	96.58%	95.98%	95.28%

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000786

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD			REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)			Revisón:	03
				Fecha aprob:	1/08/2025
				Página:	

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	20/08/2026
ELEMENTO.:	ALCANTARILLA	PARTIDA	Relleno con material granular de préstamo	PROGRESIVAS:	Km 9+962

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera : Km 9+500

Método : CONO DE ARENA

Estructura : ALCANTARILLA TMC Caja de salida.

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM				OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				
	Puntos del suelo			MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				
	Nivel de espesor compactado (m)			6				
	Profundidad del hueco (m)			-0.20				
	Lado			0.10				
	Descripción	Cálculo	Und					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	4699				
2	Peso del depósito		gr	290				
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4409				
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7005				
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2007				
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680				
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3687				
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3318				
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457				
10	**Volumen del hueco**	(8) / (9)	cm3	2277.28				
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	179				
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.4				
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	74.58				
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4230				
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2202.70				
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	1.92				
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	8				
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.778				
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.863				
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	95.44%				

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Cesar Antonio Valdera Sa[illegible] ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000785

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

RELLENO Y COMPACTACIÓN

REG.PRO.QC.ESP.001.F3	
Revisón:	02
Fecha aprob:	01/08/2025
Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	20/07/2026
ESTRUCTURA.:	ALCANTARILLA	PARTIDA	04.02.10 RELLENO CON MATERIAL PROPIO	PROGRESIVAS:	Km 9+952

1.- MATERIAL DE RELLENO

MATERIAL DE RELLENO: (Propio - Préstamo - Otro)

ELEMENTO: Caja de entrada

NUMERO DE CAPAS: 06

EQUIPO UTILIZADO: Vibrocpizonador

ALTURA A RELLENAR: 1.20 m.

MAX. ESPESOR DE CAPA: 0.20 m.

2.- COMPACTACIÓN

EQUIPO UTILIZADO PARA DETERMINAR EN CAMPO LA COMPACTACIÓN: CONO DE ARENA y MEDIDOR DE HUMEDAD SPEEDY

COMPACTACIÓN SOLICITADA: 95 %

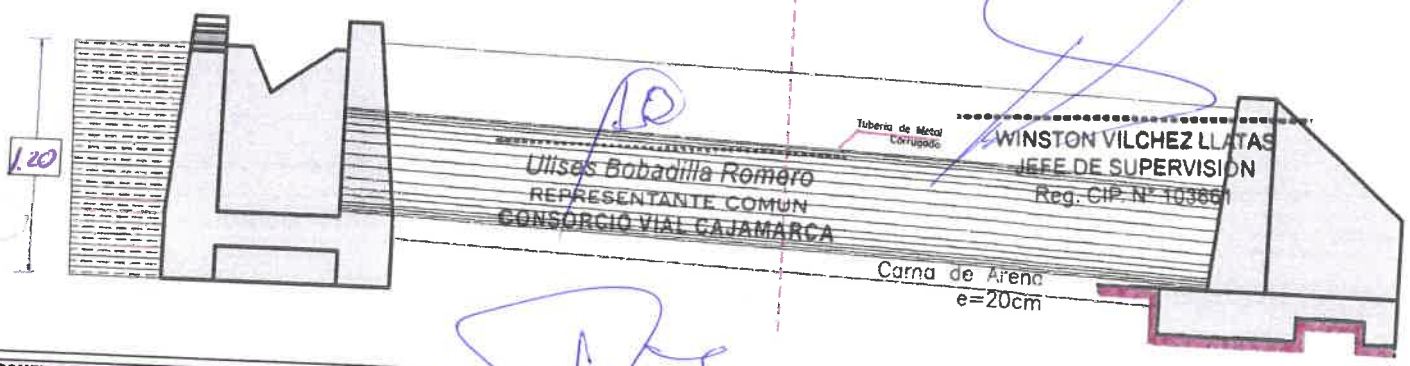
COMPACTACIÓN ALCANZADA: >95 %

FUNDACION / RELLENO: Relleno

VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE PERFILACION Y COMPACTACION	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografia	X			
3	Seguridad, orden y limpieza	X			
4	Retiro de excedentes y recepción de relleno compactado requeridos por topografia	X			
5	Superficie libre de agua	X			
6	Terreno de fundación compactado y aprobado	X			
				N.A. :	No Aplica

4.- CROQUIS



Ulises Babadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103861

5.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

APROBACIÓN:

Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR : ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN

000784

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD			REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)			Revisón:	03
				Fecha aprob:	1/08/2025
				Página:	

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	20/02/2026
ELEMENTO.:	ALCANTARILLA	PARTIDA	Relleno con material granular de préstamo	PROGRESIVAS:	Km 9+962

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera : Km 9+800
Método : CONO DE ARENA
Estructura : ALCANTARILLA TMC Cabezal de ingreso

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

				OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				9.07
				MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				1.863
ITEM	Puntos del suelo			1	2	3	4	5
	Nivel de espesor compactado (m)			-1.20	-1.00	+0.80	-0.60	-0.40
	Profundidad del hueco (m)			0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
	Lado							
	Descripción	Cálculo	Und					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	5009	4902	4831	4874	4709
2	Peso del depósito		gr	290	290	290	290	290
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4719	4612	4541	4584	4419
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	6937	6918	6904	6894	6884
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	1765	1756	1874	1769	1893
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680	1680	1680
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3445	3476	3554	3449	3573
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3492	3442	3350	3448	3321
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.452	1.452	1.452	1.452	1.452
10	**Volumen del hueco**	(8) / (9)	cm3	2356.71	2362.39	2259.25	2366.51	2272.48
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	326	259	217	205	186
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	135.86	107.92	90.42	85.42	77.50
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4393	4353	4324	4374	4233
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2220.87	2254.47	2208.83	2281.09	2194.98
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	1.94	1.93	1.96	1.92	1.93
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AASHTO T 217**		%	9.2	9	8.6	8.4	8.8
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.779	1.771	1.893	1.771	1.773
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.863	1.863	1.863	1.863	1.863
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	95.51%	95.09%	96.36%	95.06%	95.14%

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000783

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD			REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)			Revisón:	03
				Fecha aprob:	1/08/2025
				Página:	

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	20/8/2026
ELEMENTO.:	ALCANTARILLA	PARTIDA	Relleno con material granular de préstamo	PROGRESIVAS:	Km 9+962

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera : Km 9+800
Método : CONO DE ARENA
Estructura : ALCANTARILLA TMC Cabezal de ingreso

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) : 9.07
MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) : 1.863

ITEM	Descripción	Cálculo	Und					
	Puntos del suelo			+6				
	Nivel de espesor compactado (m)			-0.20				
	Profundidad del hueco (m)			0.10				
	Lado							
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	4659				
2	Peso del depósito		gr	290				
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4369				
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	6865				
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	1958				
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680				
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3638				
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3227				
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457				
10	**Volumen del hueco**	(8) / (9)	cm3	2214.86				
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	258				
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.4				
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	107.08				
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4112				
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2107.74				
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	1.95				
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	9				
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.790				
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.863				
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	96.07%				

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán RESIDENTE DE OBRA CIP N° 96127 CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661

000782

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

RELLENO Y COMPACTACION

REG.PRO.QC.ESP.001.F2	
Revisón:	01
Fecha aprob:	21/04/2025
Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	11/07/2026
ELEMENTO.:	ALCANTARILLAS	PARTIDA	04.05.07 RELLENO CON MATERIAL PROPIO	PROGRESIVAS:	Km 11+008

1.- MATERIAL DE RELLENO

MATERIAL DE RELLENO (Propio - Cantera - Otros): X

EQUIPO UTILIZADO: Vibrocompactador

ELEMENTO: Caja de alcantarilla

ALTURA A RELLENAR: 1.20 m.

NUMERO DE CAPAS: 06

MAX. ESPESOR DE CAPA: 0.20 m.

2.- COMPACTACIÓN

EQUIPO UTILIZADO PARA DETERMINAR EN CAMPO LA COMPACTACIÓN: CONO DE ARENA y MEDIDOR DE HUMEDAD SPEEDY

COMPACTACIÓN SOLICITADA: 95 %

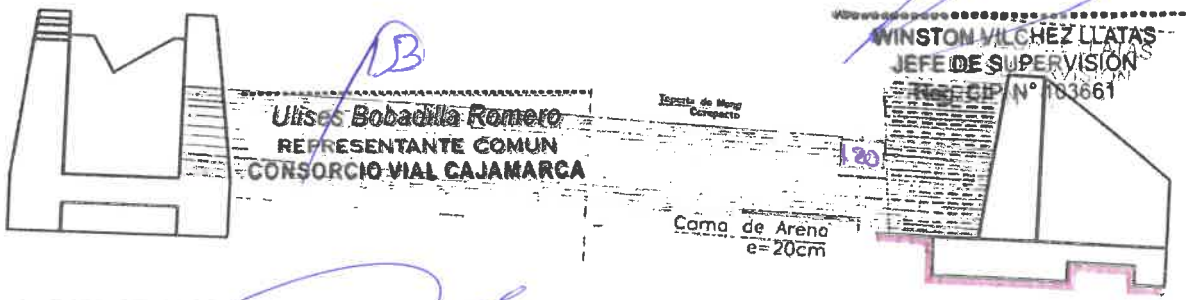
COMPACTACIÓN ALCANZADA: >95 %

FUNDACION / RELLENNO: Relleno

3.- VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE PERFILACION Y COMPACTACION	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografia	X			
3	Seguridad, orden y limpieza	X			
4	Retiro de excedentes y recepción de basecompactado requeridos por topografia	X			
5	Superficie libre de agua	X			
6	Terreno de fundacion compactado y aprobado	X			
				N.A. :	No Aplica

4.- CROQUIS



5.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

APROBACIÓN: Aprobado X Desaprobado

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR : ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000781

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Revisón:	03
		Fecha aprob:	01/08/2025
		Página:	1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	11/07/2026
ELEMENTO.:	ALCANTARILLA TMC	PARTIDA		PROGRESIVAS:	11+008

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera : Km 9+500
Método : CONO DE ARENA
Estructura : Caja desalidea

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM		Cálculo	Und	1	2	3	4	5
	Puntos del suelo							
	Nivel de espesor compactado (m)			-1.20	-1.00	-0.80	-0.60	-0.40
	Profundidad del hueco (m)			0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	Lado							
	Descripción							
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	4874	4805	4912	4783	4689
2	Peso del depósito		gr	290	290	290	290	290
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4584	4515	4622	4493	4399
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	6716	6709	6687	6655	6634
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	1668	1642	1578	1649	1617
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680	1680	1680
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3348	3322	3258	3324	3377
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3368	3387	3424	3326	3262
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457	1.457	1.457	1.457	1.457
10	**Volumen del hueco**	(8) / (9)	cm3	2311.60	2324.64	2353.47	2282.27	2238.85
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	148	137	185	130	126
12	Peso especifico de la grava		gr/cm3	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	61.67	57.08	77.08	54.17	52.50
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4436	4328	4437	4363	4223
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2249.93	2267.56	2276.38	2228.61	2186.35
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	1.97	1.93	1.95	1.96	1.95
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	8.8	9	9.4	9.0	9.2
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.812	1.771	1.782	1.796	1.790
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.863	1.863	1.863	1.863	1.863
20	**Grado de Compactación**	(18)/(19)	%	97.27%	95.08%	95.63%	96.41%	96.08%

OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) : 9.07
MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) : 1.863

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Cesar Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG/PRO.DO.ESP.001.F5
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Revisón: 03
		Fecha aprob: 01/08/2025
		Página: 1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	11/07/2026
ELEMENTO.:	ALCANTARILLA TMC	PARTIDA		PROGRESIVAS:	11+008

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera : Km 9+500
Método : CONO DE ARENA
Estructura : Caja de Salida

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) : 9.02
MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) : 1.863

ITEM	Descripción	Cálculo	Und					
	Puntos del suelo			6				
	Nivel de espesor compactado (m)			-0.20				
	Profundidad del hueco (m)			0.10				
	Lado							
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	9673				
2	Peso del depósito		gr	890				
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4383				
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	6614				
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	1665				
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680				
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	3345				
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3374				
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.458				
10	**Volumen del hueco**	(8) / (9)	cm3	2242.68				
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	138				
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.4				
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	69.83				
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4225				
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2181.25				
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	1.94				
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	8.4				
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.787				
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.863				
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	95.91%				

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valcera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000779

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F3
	RELLENO Y COMPACTACIÓN	Revisón: 02
		Fecha aprob: 01/08/2025
		Página: 1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	11/02/2026
ESTRUCTURA.:	ALCANTARILLA	PARTIDA	04.02.10 RELLENO CON MATERIAL PROPIO	PROGRESIVAS:	Km 11+008

1.- MATERIAL DE RELLENO

MATERIAL DE RELLENO: (Propio - ~~Préstamo~~ - Otro)

EQUIPO UTILIZADO: Vibrocompactador.

ELEMENTO: Caja de ingreso

ALTURA A RELLENAR: 1.20 m.

NUMERO DE CAPAS: 06

MAX. ESPESOR DE CAPA: 0.20 m.

2.- COMPACTACIÓN

EQUIPO UTILIZADO PARA DETERMINAR EN CAMPO LA COMPACTACIÓN: CONO DE ARENA y MEDIDOR DE HUMEDAD SPEEDY

COMPACTACIÓN SOLICITADA: 95 %

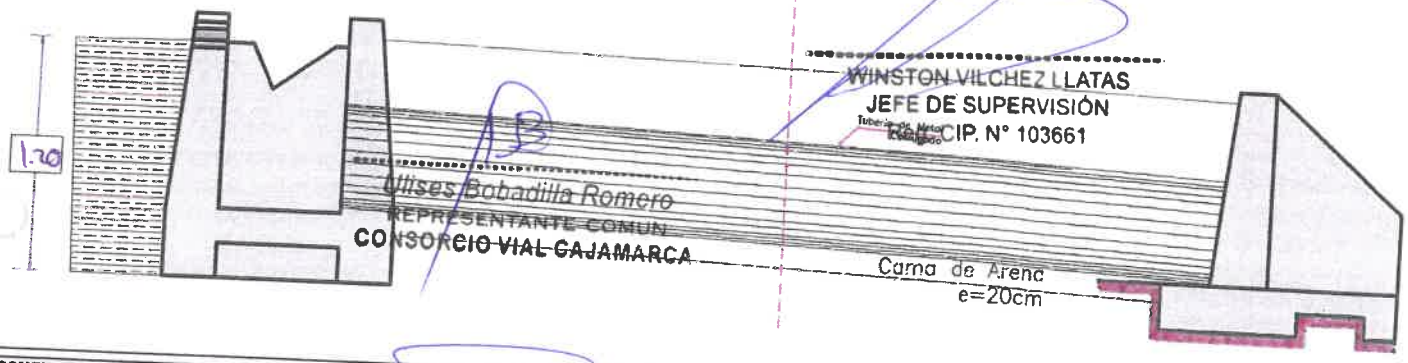
COMPACTACIÓN ALCANZADA: >95 %

FUNDACION / RELLENO: Relleno.

VERIFICACIÓN REALIZADA

ITEM	VERIFICACIONES DE PERFILACION Y COMPACTACION	CONFORME	NO CONFORME	N.A.	OBSERVACIONES
1	Revisión de planos y especificaciones técnicas	X			
2	Trazos y/o niveles de referencia instalados por topografia	X			
3	Seguridad, orden y limpieza	X			
4	Retiro de excedentes y recepción de relleno compactado requeridos por topografia	X			
5	Superficie libre de agua	X			
6	Terreno de fundación compactado y aprobado	X			
				N.A. :	No Aplica

4.- CROQUIS



WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N°96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

APROBACIÓN: Aprobado [X] Desaprobado [ ]

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° [illegible]

000778

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)	Revisón: 03
		Fecha aprob: 01/08/2025
		Página: 1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN:	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSORCIO LAGUNA	FECHA:	11/07/2026
ELEMENTO.:	ALCANTARILLA TMC	PARTIDA		PROGRESIVAS:	Km 11+008

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera : Km 9+500
Método : CONO DE ARENA
Estructura : Caja de ingreso

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM				OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) :				9.07
	Puntos del suelo			MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) :				1.863
	Nivel de espesor compactado (m)			1	2	3	4	5
	Profundidad del hueco (m)			-1.20	-1.00	-0.80	-0.60	-0.50
	Lado			0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
	Descripción	Cálculo	Und					
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	4872	4821	4736	4532	4806
2	Peso del depósito		gr	290	290	290	290	290
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	4582	4531	4446	4242	4516
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7601	7593	7586	7542	7564
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2514	2537	2595	2473	2571
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	1680	1680	1680	1680
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	4194	4217	4275	4153	4251
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	3407	3376	3311	3915	3313
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457	1.457	1.457	1.457	1.458
10	**Volumen del hueco**	(8) / (9)	cm3	2338.39	2314.09	2272.98	2346.60	2273.85
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	149	209	226	268	248
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	62.08	85	94.4	111.67	102,92
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	4433	4327	4220	4324	4269
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	2276.26	2232.09	2118.31	2234.94	2170.93
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	1.95	1.94	1.94	1.96	1.97
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AASHTO T217**		%	9	9.2	9	8.8	9
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.787	1.775	1.777	1.799	1.809
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.863	1.863	1.863	1.863	1.863
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	95.90%	95.29%	95.40%	96.55%	96.89%

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISIÓN: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000777

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD			REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
	DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D 1556)			Revisón:	03
				Fecha aprob:	1/08/2025
				Página:	
OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			N° CORRELATIVO:	
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**UBICACIÓN:**	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA		
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	**SUPERVISION:**	CONSORCIO LAGUNA	**FECHA:**	11/07/2026.
ELEMENTO.:	ALCANTARILLA	**PARTIDA**	Relleno con material granular de préstamo	**PROGRESIVAS:**	Km 11+008

1.- DATOS DE LA MUESTRA

Cantera : Km 9+500
Método : CONO DE ARENA
Estructura : ALCANTARILLA TMC Caja de ingreso

2.- DATOS DE LA CAPA DE ENSAYO

ITEM					
	Puntos del suelo				
	Nivel de espesor compactado (m)			6	
	Profundidad del hueco (m)			-0.20	
	Lado			0.10	
	Descripción	**Cálculo**	**Und**		
1	Peso (Del suelo extraido + depósito)		gr	4263	
2	Peso del depósito		gr	290	
3	Peso del suelo extraido	(1) - (2)	gr	3973	
4	Peso inicial de (arena + frasco)		gr	7519	
5	Peso final de (arena que queda + frasco)		gr	2940	
6	Peso de arena que queda en el cono		gr	1680	
7	Peso arena (cono+el que queda en frasco)	(5)+ (6)	gr	4620	
8	Peso de la arena empleada	(4) - (7)	gr	2899	
9	Densidad de la arena		gr/cm3	1.457	
10	**Volumen del hueco**	(8) / (9)	cm3	1989.70	
11	Peso de la grava mayor a 3/4 "		gr	295	
12	Peso específico de la grava		gr/cm3	2.4	
13	Volumen de la grava	(11) / (12)	cm3	114.58	
14	Peso Húmedo menor que 3/4"	(3) - (11)	gr	3698	
15	Volumen del suelo	(10) - (13)	cm3	1875.12	
16	Densidad húmeda del suelo	(14) / (15)	gr/cm3	1.97	
17	**Humedad del suelo ASTM D4944/AAHSTO T 217**		%	9.2	
18	Densidad seca del suelo	(16)/(1+(17))	gr/cm3	1.806	
19	Máxima densidad seca		gr/cm3	1.863	
20	**Grado de Compactación**	(18) / (19)	%	96.94%	

OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) : 9.07
MAXIMA DENSIDAD SECA (grs/cm³) : 1.863

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

3.- COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	APROBADO POR:	AUTORIZADO POR:
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Vallera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000776

CONTROL DE CONCRETO FRESCO

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
		Revisión:	01
	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	Fecha:	21/04/2025
		Página:	1 de 1

Nombre del Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA | **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA | **UBICACIÓN:** OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA | **N° Correlativo:**

No.	FECHA	ELEMENTO	RESISTENCIA DEL CONCRETO	SLUMP	TEMPERATURA	VOLUMEN DEL CONCRETO	DURACION ESTIMADA VACIADO	CODIGO PROBETAS	N° DE PROBETAS
1	27/07/2026.	Cunetas	175 Kg/cm2	4"	20.7°C			Cuneta	02
2	28/07/2026	Cunetas	175 Kg/cm2	4 1/2"	20.6°C			Cuneta	02
3	29/07/2026	Cunetas	175 Kg/cm2	4 1/2"	20.6°C			Cuneta	02
4	30/07/2026	Cunetas	175 Kg/cm2	4 1/2"	20.7°C			Cuneta	02.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

OBSERVACIONES:

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISION
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR
		INSPECTOR DE OBRA

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356377
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000775

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	Revisión:	01
		Fecha:	21/04/2025
		Página:	1 de 1

Nombre del Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA | **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA | **UBICACIÓN:** OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA | **N° Correlativo:**

No.	FECHA	ELEMENTO	RESISTENCIA DEL CONCRETO	SLUMP	TEMPERATURA	VOLUMEN DEL CONCRETO	DURACION ESTIMADA VACIADO	CODIGO PROBETAS	N° DE PROBETAS
1	20/07/2026	Cunetas	175 Kg/cm2	4½"	20.2°C			Cuneta	02
2	21/07/2026	Cunetas	175 Kg/cm2	4"	20.3°C			Cuneta	02
3	22/07/2026	Cunetas	175 Kg/cm2	4"	20.3°C			Cuneta	02
4	23/07/2026	Cunetas	175 Kg/cm2	4½"	20.2°C			Cuneta	02
5	24/07/2026	Cunetas	175 Kg/cm2	4½"	20.6°C			Cuneta	02
6	25/07/2026	Cunetas.	175 Kg/cm2	4"	20.7°C.			Cuneta	02.

OBSERVACIONES:

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISION
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR :
		INSPECTOR DE OBRA

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356377
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000774

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5	
		Revisión:	01
	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	Fecha:	21/04/2025
		Página:	1 de 1

Nombre del Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

N° Correlativo:

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA | **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA | **UBICACIÓN:** OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA

No.	FECHA	ELEMENTO	RESISTENCIA DEL CONCRETO	SLUMP	TEMPERATURA	VOLUMEN DEL CONCRETO	DURACION ESTIMADA VACIADO	CODIGO PROBETAS	N° DE PROBETAS
1	14/07/2026	Concreto	175 Kg/cm²	4"	20.1°C			Concreto	02
2	15/07/2026	Concreto	175 Kg/cm²	4 1/2"	20.6°C			Concreto	02
3	16/07/2026	Concreto	175 Kg/cm²	4 1/2"	20.7°C			Concreto	02
4	17/07/2026	Concreto	175 Kg/cm²	4"	20.7°C			Concreto	02
5	18/07/2026	Concreto	175 Kg/cm²	4"	20.5°C			Concreto.	02.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

OBSERVACIONES:

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISION
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR : INSPECTOR DE OBRA
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Sa... ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMEN...S CIP: 260778 WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661

000773

	REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD	REG.PRO.QC.ESP.001.F5
		Revisión: 01
	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	Fecha: 21/04/2025
		Página: 1 de 1

Nombre del Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

EJECUTOR: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA | **CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA | **UBICACIÓN:** OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA | **N° Correlativo:**

No.	FECHA	ELEMENTO	RESISTENCIA DEL CONCRETO	SLUMP	TEMPERATURA	VOLUMEN DEL CONCRETO	DURACION ESTIMADA VACIADO	CODIGO PROBETAS	N° DE PROBETAS
1	08/07/2026	Zapata MC	210 Kg/cm²	4"	20.5°C	8 m3	30 min.	Zap MCS.	02
2	09/07/2026	Pantalla MC	210 Kg/cm²	4 1/2"	20,7°C	8 m3	40 min	Pant. MCS.	02
3	10/07/2026.	Pantalla MC	210 Kg/cm²	4 1/2"	20,6°C	8 m3	40 min	Pant. MCS.	02

OBSERVACIONES:

Ulises Obadilla Ramelo
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 105661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISION
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR :
		INSPECTOR DE OBRA

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356377
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Sa
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 105661

000172

000771

CONTROL DE TESTIGOS CILÍNDRICOS DE CONCRETO

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	REGISTRO CONTROL DE CALIDAD ENSAYO A COMPRESION UNIAXIAL (ASTM C39M)			REG.PROC.QC.ESP.001.F8 Revisión: 0 Fecha: 16/03/2026 Página: 1 de 1
OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**UBICACIÓN.**	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	Reporte N°:
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	**SUPERVISION:**	CONSOCIO LAGUNA	Fecha:

Item	Código	Resistencia de diseño(kg/cm²)	Estructura y elemento	Fecha de Molde	Fecha de Rotura	Edad (días)	Diámetro (cm)	Altura (cm)	Área (cm2)	Carga (KN)	Tipo de Falla	Resistencia (kg/cm2)	% obtenido
1	PROB KM 18+000-17+946	175	CUNETAS	8/06/2026	15/06/2026	7	14.63	30	168.10	234.00	2	141.94	81.11
2	PROB KM 17+946-17+844	175	CUNETAS	9/06/2026	16/06/2026	7	14.84	30	172.96	245.60	3	144.79	82.74
3	PROB KM 17+844 - 17+800	175	CUNETAS	9/06/2026	16/06/2026	7	14.93	30	175.07	238.90	3	139.15	79.52
4	PROB KM 17+786-17+576	175	CUNETAS	12/06/2026	19/06/2026	7	14.64	30	168.33	254.30	3	154.05	88.03
5	PROB KM 17+576-17+476	175	CUNETAS	12/06/2026	19/06/2026	7	14.82	30	172.50	257.60	4	152.28	87.02
6	PROB KM 17+470-17+446	175	CUNETAS	13/06/2026	20/06/2026	7	14.72	30	170.18	249.00	2	149.20	85.26
7	PROB KM 17+420-17+130	175	CUNETAS	15/06/2026	22/06/2026	7	14.94	30	175.30	244.50	4	142.22	81.27
8	PROB KM 17+420 - 17+130	175	CUNETAS	16/06/2026	23/06/2026	7	14.9	30	174.37	234.50	2	137.14	78.37

OBSERVACIONES:

Ulises Bbadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

Tipo 1
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos, fisuras a través de los cabezales de menos de 25 mm (1 pulgada)

Tipo 2
Conos bien formados en un extremo, fisuras verticales a través de los cabezales, cono no bien definido en el otro extremo

Tipo 3
Fisuras verticales encolumnadas a través de ambos extremos, conos mal formados

Tipo 4
Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos; golpee suavemente con un martillo para distinguirla del Tipo 1

Tipo 5
fracturas en los lados en las partes superior o inferior (ocurre comúnmete con cabezales no adheridos)

Tipo 6
Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	**REVISADO POR :** ING. RESIDENTE DE OBRA	**APROBADO POR :** ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	**AUTORIZADO POR:** JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000170

	REGISTRO	REG.PROC.QC.ESP.001.F8
	CONTROL DE CALIDAD	Revisión: 0
	ENSAYO A COMPRESION UNIAXIAL (ASTM C39M)	Fecha: 16/03/2026
		Página: 1 de 1

				Reporte N°:
OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN.	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSOCIO LAGUNA	Fecha:

Item	Código	Resistencia de diseño(kg/cm²)	Estructura y elemento	Fecha de Molde	Fecha de Rotura	Edad (días)	Diámetro (cm)	Altura (cm)	Área (cm2)	Carga (KN)	Tipo de Falla	Resistencia (kg/cm2)	% obtenido
1	PROB KM 17+120-17+040	175	CUNETAS	17/06/2026	24/06/2026	7	14.85	30	173.20	238.90	2	140.65	80.37
2	PROB KM 17+020-16+523	175	CUNETAS	19/06/2026	26/06/2026	7	14.98	30	176.24	236.70	3	136.95	78.26
3	PROB KM 17+980 - 17+800	175	CUNETAS	11/06/2026	18/06/2026	7	14.9	30	174.37	245.80	2	143.75	82.14
4	PROB KM 17+844- 17+724	175	CUNETAS	10/06/2026	17/06/2026	7	15.02	30	177.19	256.70	2	147.73	84.42
5	PROB KM 17+724 - 17+610	175	CUNETAS	11/06/2026	18/06/2026	7	14.87	30	173.66	237.60	4	139.51	79.72
6	PROB KM 17+570 - 17+535	175	CUNETAS	13/06/2026	20/06/2026	7	14.95	30	175.54	238.60	4	138.61	79.20
7	PROB KM 17+535-17+275	175	CUNETAS	15/06/2026	22/06/2026	7	14.63	30	168.10	241.40	2	146.43	83.68
8	PROB KM 17+280-17+800	175	CUNETAS	17/06/2026	24/06/2026	7	14.98	30	176.24	240.10	2	138.92	79.38

OBSERVACIONES:

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 108661

Tipo 1
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos, fisuras a través de los cabezales de menos de 25 mm (1 pulgada)

Tipo 2
Conos bien formados en un extremo, fisuras verticales a través de los cabezales, cono no bien definido en el otro extremo

Tipo 3
Fisuras verticales encolumnadas a través de ambos extremos, conos mal formados

Tipo 4
Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos; golpee suavemente con un martillo para distinguirla del Tipo 1

Tipo 5
fracturas en los lados en las partes superior o inferior (ocurre) comúnmete con cabezales no adheridos)

Tipo 6
Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA	
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR : ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260770	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 10366[illegible]

697000

	REGISTRO CONTROL DE CALIDAD ENSAYO A COMPRESION UNIAXIAL (ASTM C39M)			REG.PROC.QC.ESP.001.F8 Revisión: 0 Fecha: 16/03/2026 Página: 1 de 1
OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN.	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	Reporte N°:
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSOCIO LAGUNA	Fecha:

Item	Código	Resistencia de diseño(kg/cm²)	Estructura y elemento	Fecha de Molde	Fecha de Rotura	Edad (días)	Diámetro (cm)	Altura (cm)	Área (cm2)	Carga (KN)	Tipo de Falla	Resistencia (kg/cm2)	% obtenido
1	PROB KM 17+120-17+040	175	CUNETAS	15/06/2026	22/06/2026	7	14.95	30	175.54	240.70	5	139.82	79.90
2	PROB KM 18+030 - 18+000	175	CUNETAS	20/06/2026	27/06/2026	7	14.99	30	176.48	238.80	5	137.98	78.85
3	PROB KM 16+650 - 16+260	175	CUNETAS	22/06/2026	29/06/2026	7	14.89	30	174.13	242.50	3	142.01	81.15
4	PROB KM 17+040 - 16+825	175	CUNETAS	23/06/2026	30/06/2026	7	14.78	30	171.57	235.80	2	140.15	80.08
5	PROB KM 16+772 - 16+704	175	CUNETAS	23/04/2026	30/04/2026	7	14.75	30	170.87	238.64	2	142.41	81.38
6	PROB KM 17+330-16+819	175	CUNETAS	19/06/2026	25/06/2026	7	14.88	30	173.90	245.60	3	144.02	82.30
7	PROB KM 16+850 - 16+320	175	CUNETAS	20/06/2026	27/06/2026	7	14.69	30	169.49	244.80	5	147.29	84.16

OBSERVACIONES:

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661



Tipo 1
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos, fisuras a través de los cabezales de menos de 25 mm (1 pulgada)

Tipo 2
Conos bien formados en un extremo, fisuras verticales a través de los cabezales, cono no bien definido en el otro extremo

Tipo 3
Fisuras verticales encolumnadas a través d ambos extremos, conos mal formados

Tipo 4
Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos; golpee suavemente con un martillo para distinguirla del Tipo 1

Tipo 5
fracturas en los lados en las partes superior o inferior (ocurre) comúnmete con cabezales no adheridos)

Tipo 6
Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR : ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR : ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000798

	REGISTRO CONTROL DE CALIDAD ENSAYO A COMPRESION UNIAXIAL (ASTM C39M)			REG.PROC.QC.ESP.001.F8 Revisión: 0 Fecha: 16/03/2026 Página: 1 de 1
OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			Reporte N°:
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN.	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSOCIO LAGUNA	Fecha:

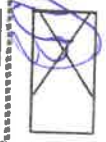
Item	Código	Resistencia de diseño(kg/cm²)	Estructura y elemento	Fecha de Molde	Fecha de Rotura	Edad (días)	Diámetro (cm)	Altura (cm)	Área (cm2)	Carga (KN)	Tipo de Falla	Resistencia (kg/cm2)	% obtenido
1	PROB KM 18+079 - 18+039	175	CUNETA	05/06/2026	12/06/2026	7	14.85	30	173.20	240.00	5	141.30	80.74
2	PROB KM 18+079 - 18+039	175	CUNETA	06/06/2026	13/06/2026	7	14.83	30	172.73	249.00	4	147.00	84.00
3	PROB KM 17+060 - 17+805	175	CUNETA	09/06/2026	16/06/2026	7	14.9	30	174.37	260.00	2	152.05	86.89
4	PROB 17+805 - 17+720	175	CUNETA	09/06/2026	16/06/2026	7	14.95	30	175.54	235.00	3	136.51	78.01
5	PROB 17+720 - 17+638	175	CUNETA	10/06/2026	17/06/2026	7	15	30	176.71	225.00	5	129.83	74.19
6	PROB 17+460 - 17+365	175	CUNETA	13/06/2026	20/06/2026	7	15.1	30	179.08	230.00	3	130.97	74.84
7	PROB 17+570 - 17+280	175	CUNETA	15/06/2026	22/06/2026	7	14.9	30	174.37	238.00	6	139.19	79.53
8	PROB 17+368 - 16+904	175	CUNETA	17/06/2026	24/06/2026	7	14.8	30	172.03	250.00	6	148.19	84.68

OBSERVACIONES:

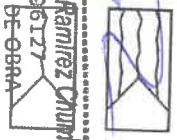
Ulises Robadilla Ramírez
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661



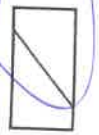
Tipo 1
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos, fisuras a través de los cabezales de menos de 25 mm (1 pulgada)



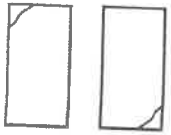
Tipo 2
Conos bien formados en un extremo, fisuras verticales a través de los cabezales, cono no bien definido en el otro extremo



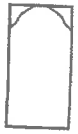
Tipo 3
Fisuras verticales encolumnadas a través de ambos extremos, conos mal formados



Tipo 4
Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos; golpee suavemente con un martillo para distinguirla del Tipo 1



Tipo 5
fracturas en los lados en las partes superior o inferior (ocurre) comúnmete con cabezales no adheridos)



Tipo 6
Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA	
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR : ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661

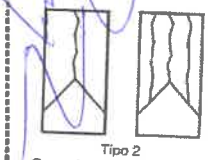
	REGISTRO CONTROL DE CALIDAD ENSAYO A COMPRESION UNIAXIAL (ASTM C39M)			REG.PROC.QC.ESP.001.F8 Revisión: 0 Fecha: 16/03/2026 Página: 1 de 1
OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA			
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	UBICACIÓN.	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	Reporte N°:
		SUPERVISION:	CONSOCIO LAGUNA	Fecha:

Item	Código	Resistencia de diseño(kg/cm²)	Estructura y elemento	Fecha de Molde	Fecha de Rotura	Edad (días)	Diámetro (cm)	Altura (cm)	Área (cm2)	Carga (KN)	Tipo de Falla	Resistencia (kg/cm2)	% obtenido
1	PROB KM 16+673 - 15+350	175	CUNETA	18/06/2026	25/06/2026	7	14.9	30	174.37	235.00	5	137.43	78.53
2	PROB KM 17+040 - 16+310	175	CUNETA	23/06/2026	30/06/2026	7	14.7	30	169.72	238.00	4	143.00	81.71
3	PROB 16+350 - 16+260	175	CUNETA	22/06/2026	29/06/2026	7	15	30	176.71	240.00	2	138.49	79.14
4	PROB KM 17+070 - 16+870	175	CUNETA	23/06/2026	30/06/2026	7	14.8	30	172.03	230.00	3	136.33	77.90
5	PROB KM 17+860 - 17+638	175	CUNETA	10/06/2026	17/06/2026	7	14.9	30	174.37	250.00	5	146.20	83.55
6	PROB KM 17+638 - 17+490	175	CUNETA	11/06/2026	18/06/2026	7	14.8	30	172.03	247.00	3	146.41	83.66
7	PROB KM 17+490 - 17+417	175	CUNETA	12/06/2026	19/06/2026	7	15	30	176.71	241.00	6	139.07	79.47
8	PROB KM 17+860 - 17+021.19	175	CUNETA	15/06/2026	22/06/2026	7	14.9	30	174.37	255.00	6	149.13	85.22

OBSERVACIONES:



Tipo 1
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos. fisuras a través de los cabezales de menos de 25 mm (1 pulgada)



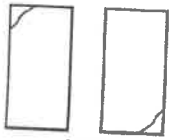
Tipo 2
Conos bien formados en un extremo. fisuras verticales a través de los cabezales, cono no bien definido en el otro extremo



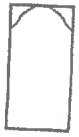
Tipo 3
Fisuras verticales encolumnadas a través de ambos extremos, conos mal formados



Tipo 4
Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos; golpee suavemente con un martillo para distinguirla del Tipo 1



Tipo 5
fracturas en los lados en las partes superior o inferior (ocurre) comúnmete con cabezales no adheridos)



Tipo 6
Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA	
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR : ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
REPRESENTANTE COMUN
Ulises Bobadilla Romero

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 96127
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

997000

	REGISTRO CONTROL DE CALIDAD ENSAYO A COMPRESION UNIAXIAL (ASTM C39M)			REG.PROC.QC.ESP.001.F8 Revisión: 0 Fecha: 16/03/2026 Página: 1 de 1
OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA			
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	UBICACIÓN.	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	Reporte N°:
		SUPERVISION:	CONSOCIO LAGUNA	Fecha:

Item	Código	Resistencia de diseño(kg/cm²)	Estructura y elemento	Fecha de Molde	Fecha de Rotura	Edad (días)	Diámetro (cm)	Altura (cm)	Área (cm2)	Carga (KN)	Tipo de Falla	Resistencia (kg/cm2)	% obtenido
1	PROB KM 18+040 - 18+021.58	175	CUNETA	20/06/2026	27/06/2026	7	15.1	30	179.08	253.00	5	144.06	82.32
2	PROB KM 16+350 - 16+260	175	CUNETA	23/06/2026	30/06/2026	7	14.7	30	169.72	169.00	4	101.54	58.02
3	PROB KM 16+704 - 16+650	175	CUNETA	23/06/2026	30/06/2026	7	14.8	30	172.03	268.00	6	158.86	90.77
4	PROB KM 18+000-17+946	175	CUNETA	08/06/2026	15/06/2026	7	15.2	30	181.46	271.00	5	152.29	87.02
5	PROB KM 17+946-17+844	175	CUNETA	09/06/2026	16/06/2026	7	14.8	30	172.03	257.00	5	152.34	87.05
6													
7													
8													

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

OBSERVACIONES:



Tipo 1
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos, fisuras a través de los cabezales de menos de 25 mm (1 pulgada)



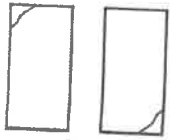
Tipo 2
Conos bien formados en un extremo, fisuras verticales a través de los cabezales, cono no bien definido en el otro extremo



Tipo 3
Fisuras verticales encolumnadas a través de ambos extremos, conos mal formados



Tipo 4
Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos; golpee suavemente con un martillo para distinguirla del Tipo 1



Tipo 5
Iracturas en los lados en las partes superior o inferior (ocurre) comúnmete con cabezales no adheridos)



Tipo 6
Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR : ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR : ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356177 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661

000765

	REGISTRO	REG.PROC.QC.ESP.001.F8
	CONTROL DE CALIDAD	Revisión: 0
OBRA:	ENSAYO A COMPRESION UNIAXIAL (ASTM C39M)	Fecha: 16/03/2026
	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792	Página: 1 de 1
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	UBICACIÓN. OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA
		SUPERVISION: CONSOCIO LAGUNA

Reporte N°:

Fecha:

Item	Código	Resistencia de diseño(kg/cm²)	Estructura y elemento	Fecha de Molde	Fecha de Rotura	Edad (días)	Diámetro (cm)	Altura (cm)	Área (cm2)	Carga (KN)	Tipo de Falla	Resistencia (kg/cm2)	% obtenido
1	PROB KM 16+673 - 15+350	175	CUNETA	09/06/2026	16/06/2026	7	14.8	30	172.03	241.00	3	142.85	81.63
2	PROB KM 17+844 - 17+800	175	CUNETA	12/06/2026	19/06/2026	7	14.5	30	165.13	235.00	5	145.12	82.92
3	PROB KM 17+786-17+576	175	CUNETA	12/06/2026	19/06/2026	7	15.2	30	181.46	238.00	5	133.75	76.43
4	PROB KM 17+576-17+476	175	CUNETA	12/06/2026	20/06/2026	7	14.9	30	174.37	256.00	6	149.71	85.55
5	PROB KM 17+470-17+446	175	CUNETA	13/06/2026	22/06/2026	7	14.8	30	172.03	264.00	3	156.48	89.42
6	PROB KM 17+420-17+130	175	CUNETA	15/06/2026	23/06/2026	7	15	30	176.71	254.00	6	146.57	83.75
7	PROB KM 17+420 - 17+130	176	CUNETA	16/06/2026	07/01/1900	7	15.1	30	179.08	238.00	6	135.52	77.00

OBSERVACIONES:

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

Tipo 1
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos, fisuras a través de los cabezales de menos de 25 mm (1 pulgada)

Tipo 2
Conos bien formados en un extremo, fisuras verticales a través de los cabezales, cono no bien definido en el otro extremo

Tipo 3
Fisuras verticales encolumnadas a través de ambos extremos, conos mal formados

Tipo 4
Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos; golpee suavemente con un martillo para distinguirla del Tipo 1

Tipo 5
fracturas en los lados en las partes superior o inferior (ocurre) comúnmete con cabezales no adheridos)

Tipo 6
Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA	
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR : ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661

000764

	REGISTRO	REG.PROC.QC.ESP.001.F8
	CONTROL DE CALIDAD	Revisión: 0
	ENSAYO A COMPRESION UNIAXIAL (ASTM C39M)	Fecha: 16/03/2026
		Página: 1 de 1

OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			Reporte N°:
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN.	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSOCIO LAGUNA	Fecha:

Item	Código	Resistencia de diseño(kg/cm²)	Estructura y elemento	Fecha de Molde	Fecha de Rotura	Edad (días)	Diámetro (cm)	Altura (cm)	Área (cm2)	Carga (KN)	Tipo de Falla	Resistencia (kg/cm2)	% obtenido
1	ZAPATA MC 5	210	ZAPATA MURO DE CONTENCION MC 05 Km 13 + 236.60 - 13 + 220.60	22/06/2026	20/07/2026	28	15.01	30	176.95	456.83	3	263.26	125.36
2	ZAPATA MC 5	210	ZAPATA MURO DE CONTENCION MC 05 Km 13 + 220.60 - 13 + 185.60	23/06/2026	21/07/2026	28	14.99	30	176.48	463.63	4	267.89	127.57
3	ZAPATA MC 5	210	ZAPATA MURO DE CONTENCION MC 05 Km 13 + 185.60 - 13 + 140.60	25/06/2026	23/07/2026	28	15.03	30	177.42	482.75	2	277.46	132.12
4	PANTALLA MC 5	210	ZAPATA MURO DE CONTENCION MC 05 Km 13 + 220.60 - 13 + 236.60	23/06/2026	21/07/2026	28	15.02	30	177.19	473.54	3	272.53	129.77
5	PANTALLA MC 5	210	ZAPATA MURO DE CONTENCION MC 05 Km 13 + 185.60 - 13 + 220.60	24/06/2026	22/07/2026	28	15.05	30	177.89	472.63	3	270.92	129.01
6	PANTALLA MC 5	210	ZAPATA MURO DE CONTENCION MC 05 Km 13 + 140.60 - 13 + 185.60	25/06/2026	23/07/2026	28	14.98	30	176.24	482.16	2	278.97	132.84
7	PANTALLA MC 5	210	ZAPATA MURO DE CONTENCION MC 05 Km 13 + 100.60 - 13 + 215.60	26/06/2026	24/07/2026	28	14.98	30	176.24	452.63	2	261.89	124.71
8	PANTALLA MC 5	210	ZAPATA MURO DE CONTENCION MC 05 Km 13 + 215.6 - 13 + 180.60	27/06/2026	25/07/2026	28	14.99	30	176.48	462.72	4	267.37	127.32

OBSERVACIONES:

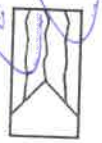
Ulises Bobadilla Rodriguez
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chirinos
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 96127
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP N° 103661



Tipo 1
Diagonalmente bien formados en ambos extremos, fisuras a través de los cabezales de menos de 25 mm (1 pulgada)



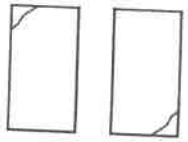
Tipo 2
Cerros bien formados en un extremo. fisuras verticales a través de los cabezales, cono no bien definido en el otro extremo



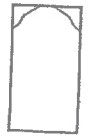
Tipo 3
Fisuras verticales encolumnadas a través de ambos extremos. conos mal formados



Tipo 4
Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos; golpee suavemente con un martillo para distinguirla del Tipo 1



Tipo 5
fracturas en los lados en las partes superior o inferior (ocurre) comúnmete con cabezales no adheridos)



Tipo 6
Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ELABORADO POR:	REVISADO POR :	SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA	
ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR : ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chirinos CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661

000763

	REGISTRO CONTROL DE CALIDAD ENSAYO A COMPRESION UNIAXIAL (ASTM C39M)			REG.PROC.QC.ESP.001.F8 Revisión: 0 Fecha: 16/03/2026 Página: 1 de 1
OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**UBICACIÓN.**	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	**Reporte N°:**
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	**SUPERVISION:**	CONSOCIO LAGUNA	**Fecha:**

Item	Código	Resistencia de diseño(kg/cm²)	Estructura y elemento	Fecha de Molde	Fecha de Rotura	Edad (días)	Diámetro (cm)	Altura (cm)	Área (cm2)	Carga (KN)	Tipo de Falla	Resistencia (kg/cm2)	% obtenido
1	PROG KM 13 + 852 - 14 + 150	175	CUNETAS	14/07/2026	21/07/2026	7	14.9	30	174.37	252.33	2	147.57	84.32
2	PROG KM 13 + 653 - 13 + 850	175	CUNETAS	15/07/2026	22/07/2026	7	14.98	30	176.24	259.83	3	150.33	85.91
3	PROG KM 13 + 323 - 13 + 522	175	CUNETAS	16/07/2026	23/07/2026	7	14.99	30	176.48	254.20	3	146.88	83.93
4	PROG KM 13 + 323 - 13 + 525	175	CUNETAS	17/07/2026	24/07/2026	7	14.99	30	176.48	261.09	2	150.86	86.21
5	PROG KM 12 + 683 - 12 + 898	175	CUNETAS	18/07/2026	25/07/2026	7	14.9	30	174.37	251.63	2	147.16	84.09
6	PROG KM 12 + 097 - 12 - 285	175	CUNETAS	20/07/2026	27/07/2026	7	14.97	30	176.01	261.92	4	151.75	86.71
7	PROG KM 11 + 754 - 12 + 095	175	CUNETAS	21/07/2026	28/07/2026	7	14.98	30	176.24	259.75	3	150.29	85.88
8	PROG KM 11 + 023 - 11 + 220	175	CUNETAS	22/07/2026	29/07/2026	7	15.02	30	177.19	258.94	4	149.02	85.16

OBSERVACIONES:

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 96127
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661



Tipo 1
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos. fisuras a través de los cabezales de menos de 25 mm (1 pulgada)

Tipo 2
Conos bien formados en un extremo. fisuras verticales a través de los cabezales, cono no bien definido en el otro extremo

Tipo 3
Fisuras verticales encolumnadas a través de ambos extremos. conos mal formados

Tipo 4
Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos: golpee suavemente con un martillo para distinguirla del Tipo 1

Tipo 5
fracturas en los lados en las partes superior o inferior (ocurre) comúnmete con cabezales no adheridos)

Tipo 6
Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: **ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS**	**REVISADO POR :** **ING. RESIDENTE DE OBRA**	**APROBADO POR :** **ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS**	**AUTORIZADO POR:** **JEFE DE SUPERVISION**
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000792

REGISTRO

CONTROL DE CALIDAD

ENSAYO A COMPRESION UNIAXIAL (ASTM C39M)

REG.PROC.QC.ESP.001.F8
Revisión: 0
Fecha: 16/03/2026
Página: 1 de 1

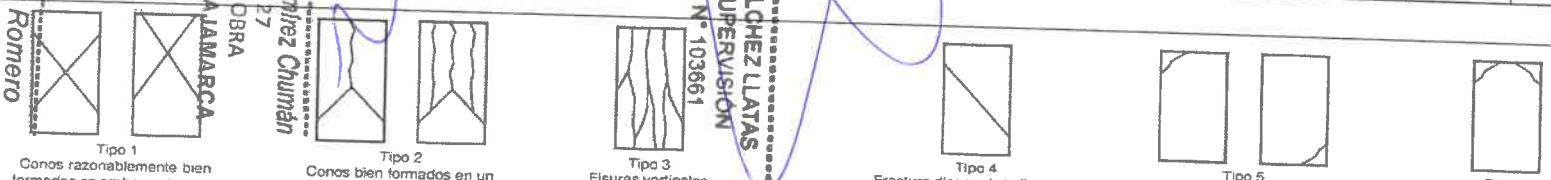
OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792		
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	**UBICACIÓN.**	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	**SUPERVISION:**	CONSOCIO LAGUNA

Reporte N°:

Fecha:

Item	Código	Resistencia de diseño(kg/cm²)	Estructura y elemento	Fecha de Molde	Fecha de Rotura	Edad (días)	Diámetro (cm)	Altura (cm)	Área (cm2)	Carga (KN)	Tipo de Falla	Resistencia (kg/cm2)	% obtenido
1	ZAPATA MC 5	210	ZAPATA MURO DE CONTENCION MC 05 Km 13 + 084.55 - 13 + 094.55	8/07/2026	15/07/2026	7	14.98	30	176.24	331.42	3	191.75	91.31
2	PANTALLA MC 5	210	ZAPATA MURO DE CONTENCION MC 05 Km 13 + 084.55 - 13 + 089.55	9/06/2026	16/06/2026	7	14.99	30	176.48	329.63	3	190.46	90.70
3	PANTALLA MC 5	210	ZAPATA MURO DE CONTENCION MC 05 Km 13 + 089.55 - 13 + 094.56	10/06/2026	17/06/2026	7	14.98	30	176.24	319.66	2	184.95	88.07

OBSERVACIONES



Tipo 1
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos, fisuras a través de los cabezales de menos de 25 mm (1 pulgada)

Tipo 2
Conos bien formados en un extremo, fisuras verticales a través de los cabezales, cono no bien definido en el otro extremo

Tipo 3
Fisuras verticales encolumnadas a través de ambos extremos, conos mal formados

Tipo 4
Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos: golpee suavemente con un martillo para distinguirla del Tipo 1

Tipo 5
fracturas en los lados en las partes superior o inferior (ocurre) comúnmete con cabezales no adheridos)

Tipo 6
Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA

ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR : ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR : ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356 377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661

000761

	REGISTRO CONTROL DE CALIDAD ENSAYO A COMPRESION UNIAXIAL (ASTM C39M)			REG.PROC.QC.ESP.001.F8 Revisión: 0 Fecha: 16/03/2026 Página: 1 de 1
OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			Reporte N°:
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN.	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSOCIO LAGUNA	Fecha:

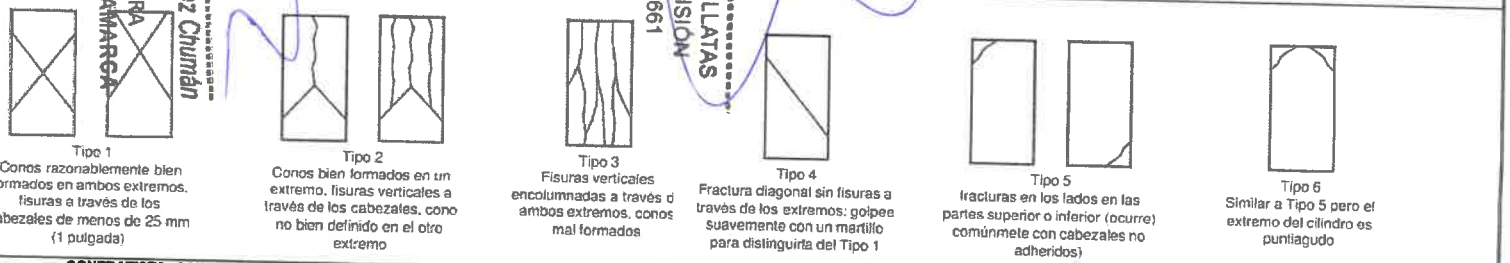
Item	Código	Resistencia de diseño(kg/cm²)	Estructura y elemento	Fecha de Molde	Fecha de Rotura	Edad (días)	Diámetro (cm)	Altura (cm)	Área (cm2)	Carga (KN)	Tipo de Falla	Resistencia (kg/cm2)	% obtenido
1	PROB KM 17+330-16+819	175	CUNETAS	16/06/2026	15/07/2026	28	14.99	30	176.48	382.78	3	221.18	126.39
2	PROB KM 17+020-16+523	175	CUNETAS	19/06/2026	17/07/2026	28	14.93	30	175.07	504.34	3	293.76	167.86
3	PROB KM 18+030 - 18+000	175	CUNETAS	20/06/2026	18/07/2026	28	15.03	30	177.42	537.80	5	309.10	176.63
4	PROB KM 16+850 - 16+320	175	CUNETAS	20/06/2026	18/07/2026	28	14.92	30	174.83	519.13	5	302.78	173.02
5	PROB KM 16+650 - 16+260	175	CUNETAS	22/06/2026	20/07/2026	28	14.93	30	175.07	411.40	3	239.63	136.93
6	PROB KM 17+040-16+825	175	CUNETAS	23/06/2026	21/07/2026	28	15.03	30	177.42	382.93	2	220.09	125.76
	PROB KM 16+772-16+704	175	CUNETAS	23/06/2026	21/07/2026	28	15.02	30	177.19	432.83	2	249.10	142.34

OBSERVACIONES:

Ulises Cabbadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661



Tipo 1
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos, fisuras a través de los cabezales de menos de 25 mm (1 pulgada)

Tipo 2
Conos bien formados en un extremo, fisuras verticales a través de los cabezales, cono no bien definido en el otro extremo

Tipo 3
Fisuras verticales encolumnadas a través d ambos extremos, conos mal formados

Tipo 4
Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos: golpee suavemente con un martillo para distinguirla del Tipo 1

Tipo 5
fracturas en los lados en las partes superior o inferior (ocurre) comúnmete con cabezales no adheridos)

Tipo 6
Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR : ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR : ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356577 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Taldera Sal... ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661

000760

	REGISTRO CONTROL DE CALIDAD ENSAYO A COMPRESION UNIAXIAL (ASTM C39M)			REG.PROC.QC.ESP.001.F8 Revisión: 0 Fecha: 16/03/2026 Página: 1 de 1
OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			Reporte N°:
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN.	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSOCIO LAGUNA	Fecha:

Item	Código	Resistencia de diseño(kg/cm²)	Estructura y elemento	Fecha de Molde	Fecha de Rotura	Edad (días)	Diámetro (cm)	Altura (cm)	Área (cm2)	Carga (KN)	Tipo de Falla	Resistencia (kg/cm2)	% obtenido
1	PROB KM 17+470-17+446	175	CUNETAS	13/06/2026	11/07/2026	28	14.85	30	173.20	473.71	2	278.90	159.37
2	PROB KM 17+570 - 17+535	175	CUNETAS	13/06/2026	11/07/2026	28	14.99	30	176.48	462.29	4	267.12	152.64
3	PROB KM 17+120-17+040	175	CUNETAS	15/06/2026	13/07/2026	28	14.98	30	176.24	390.03	5	225.67	128.95
4	PROB KM 17+535-17+275	175	CUNETAS	15/06/2026	13/07/2026	28	14.98	30	176.24	382.92	2	221.55	126.60
5	PROB KM 17+420-17+130	175	CUNETAS	15/06/2026	13/07/2026	28	15.03	30	177.42	395.28	4	227.18	129.82
6	PROB KM 17+420 - 17+130	175	CUNETAS	16/06/2026	14/07/2026	28	15.02	30	177.19	338.13	2	194.60	111.20
7	PROB KM 17+120-17+040	175	CUNETAS	17/06/2026	15/07/2026	28	14.99	30	176.24	405.10	2	234.38	133.93
8	PROB KM 17+280-16+800	175	CUNETAS	17/06/2026	15/07/2026	28	14.84	30	172.96	396.38	2	233.69	133.54

OBSERVACIONES:

Ulises Babadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661



Tipo 1
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos, fisuras a través de los cabezales de menos de 25 mm (1 pulgada)

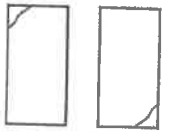
Tipo 2
Conos bien formados en un extremo, fisuras verticales a través de los cabezales, cono no bien definido en el otro extremo



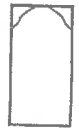
Tipo 3
Fisuras verticales encolumnadas a través de ambos extremos, conos mal formados



Tipo 4
Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos; golpee suavemente con un martillo para distinguirla del Tipo 1



Tipo 5
Fracturas en los lados en las partes superior o inferior (ocurre comúnmente con cabezales no adheridos)



Tipo 6
Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR : ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR : ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera S. ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000759

	REGISTRO CONTROL DE CALIDAD ENSAYO A COMPRESION UNIAXIAL (ASTM C39M)			REG.PROC.QC.ESP.001.F8 Revisión: 0 Fecha: 16/03/2026 Página: 1 de 1
OBRA:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792			Reporte N°:
EJECUTOR:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	UBICACIÓN.	OTUZCO- APALIN- LOS BAÑOS DEL INCA- CAJAMARCA	
CLIENTE:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA	SUPERVISION:	CONSOCIO LAGUNA	Fecha:

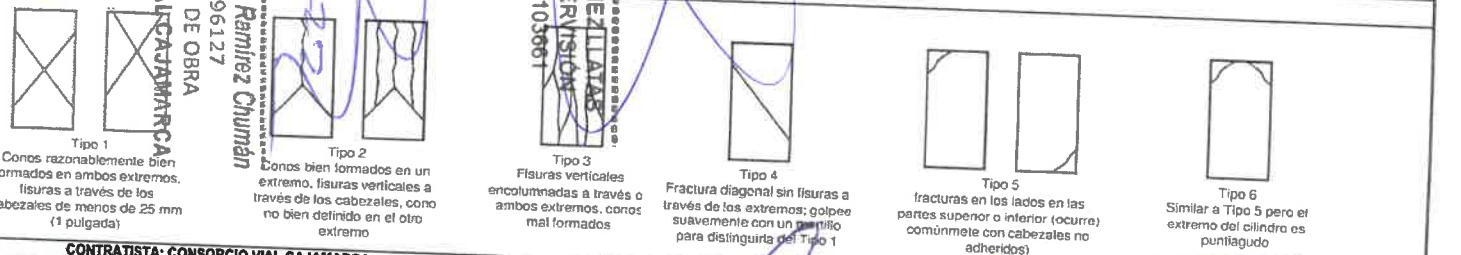
Item	Código	Resistencia de diseño(kg/cm²)	Estructura y elemento	Fecha de Molde	Fecha de Rotura	Edad (días)	Diámetro (cm)	Altura (cm)	Área (cm2)	Carga (KN)	Tipo de Falla	Resistencia (kg/cm2)	% obtenido
1	PROB KM 18+000-17+946	175	CUNETAS	8/06/2026	6/07/2026	28	14.94	30	175.30	482.94	2	280.92	160.53
2	PROB KM 17+946-17+844	175	CUNETAS	9/06/2026	7/07/2026	28	14.99	30	176.48	460.15	3	265.88	151.93
3	PROB KM 17+844 - 17+800	175	CUNETAS	9/06/2026	7/07/2026	28	15.02	30	177.19	456.82	3	262.90	150.23
4	PROB KM 17+844- 17+724	175	CUNETAS	10/06/2026	8/07/2026	28	15.05	30	177.89	385.86	2	221.18	126.39
5	PROB KM 17+980 - 17+800	175	CUNETAS	11/06/2026	9/07/2026	28	14.9	30	174.37	378.92	2	221.60	126.63
6	PROB KM 17+724 - 17+610	175	CUNETAS	11/06/2026	9/07/2026	28	14.97	30	176.01	391.82	4	227.00	129.72
7	PROB KM 17+786-17+576	175	CUNETAS	12/06/2026	10/07/2026	28	14.98	30	176.24	362.18	3	209.55	119.74
8	PROB KM 17+576-17+476		CUNETAS	12/06/2026	10/0	28	15.02	30	177.19	374.23	4	215.37	123.07

OBSERVACIONES:

Ulises Babadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661



Tipo 1
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos, fisuras a través de los cabezales de menos de 25 mm (1 pulgada)

Tipo 2
Conos bien formados en un extremo, fisuras verticales a través de los cabezales, cono no bien definido en el otro extremo

Tipo 3
Fisuras verticales encolumnadas a través o ambos extremos, conos mal formados

Tipo 4
Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos; golpee suavemente con un martillo para distinguirla del Tipo 1

Tipo 5
fracturas en los lados en las partes superior o inferior (ocurre comúnmete con cabezales no adheridos)

Tipo 6
Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA		SUPERVISION: CONSORCIO LAGUNA	
ELABORADO POR: ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	REVISADO POR : ING. RESIDENTE DE OBRA	APROBADO POR : ING. DE SUELOS Y PAVIMENTOS	AUTORIZADO POR: JEFE DE SUPERVISION
Ing. Osiel Tapia Cabrera CIP N° 356377 INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. César Antonio Valdera Salazar ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS CIP: 260778	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000758



WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fotografía N°01: Ensayo a compresión uniaxial de testigo CUNETAS DE PROG KM 18+000-17+946



Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260718

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMÚN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

VILCHEZ LLATAS
SUPERVISIÓN
N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fotografía N°02: Ensayo a compresión uniaxial de testigo CUNETAS DE PROG KM 18+000-17+946

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356377
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA



Fotografía N°03: Ensayo a compresión uniaxial de testigo CUNETAS DE PROG 17+535- 17+275

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96122
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

Ulises Bonadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA



WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96122
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fotografía N°04: Ensayo a compresión uniaxial de testigo CUNETAS DE PROG KM 17+724 - 17+610

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA



Fotografía N°05: Ensayo a compresión uniaxial de testigo CUNETAS DE PROG KM 17+420-17+130

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778



Fotografía N°06: Ensayo a compresión uniaxial de testigo CUNETAS DE PROG KM 13 + 852 – 14 + 150

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP Nº 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA



WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Fotografía N°07: Ensayo a compresión uniaxial de testigo CUNETAS DE PROG KM 13 + 653 – 13 + 850

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA



Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP. N° 103661

Fotografía N°08: Ensayo a compresión uniaxial de testigo CUNETAS DE PROG KM 13 + 323 – 13 + 525

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356377
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA



WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP. N° 103661

Fotografía N°09: Ensayo a compresión uniaxial de testigo CUNETAS DE PROG KM 12 + 097 – 12 + 285

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778



Ulises Robadilla Romero
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 961
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Resp. CIP N° 103661

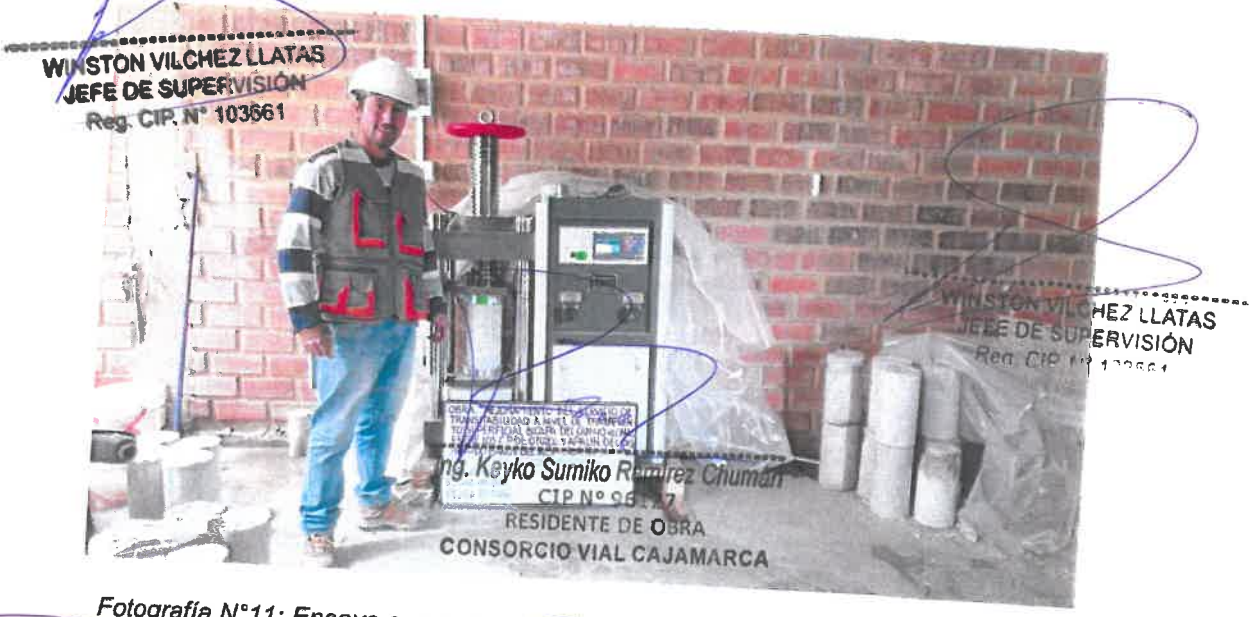
Fotografía N°10: Ensayo a compresión uniaxial de testigo ZAPATA DE MURO DE CONTENCIÓN MC 05 KM 13 + 084.55 – 13 + 094.55

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA



Fotografía N°11: Ensayo a compresión uniaxial de testigo PANTALLA DE MURO DE CONTENCIÓN MC 05 KM 13 + 084.55 – 13 + 094.55

Ing. César Antonio Valdera Salazar
ESPECIALISTA EN SUELOS Y PAVIMENTOS
CIP: 260778



Fotografía N°11: Ensayo a compresión uniaxial de testigo PANTALLA DE MURO DE CONTENCIÓN MC 05 KM 13 + 220.60 – 13 + 185.60

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Oscar Tapia Cabrera
CIP N° 356177
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000751

40. VISTAS FOTOGRAFICAS DE LAS PARTIDAS EJECUTADAS DURANTE EL PERIODO

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PANEL FOTOGRAFICO DE LAS PARTIDAS EJECUTADAS VALORIZACION N°12 DEL CONTRACTUAL

FOTOGRAFÍA N°01:



Actividad ejecutada: Topografía y georeferenciación

FOTOGRAFÍA N°02:



Actividad ejecutada: Mantenimiento de tránsito temporal y seguridad vial

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000749

FOTOGRAFÍA N°03:



Actividad ejecutada: Excavación en material suelto

FOTOGRAFÍA N°04:



Actividad ejecutada: Conformación de Subrasante

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000748

FOTOGRAFÍA N°05:



Actividad ejecutada: Conformación y acomodo de DME

FOTOGRAFÍA N°06:



Actividad ejecutada: Cunetas revestidas en concreto - Tipo I

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

FOTOGRAFÍA N°07:



Actividad ejecutada: Imprimación asfáltica en la base granular

FOTOGRAFÍA N°08:



Actividad ejecutada: Imprimación asfáltica en la base granular

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

FOTOGRAFÍA N°09:

000746



Actividad ejecutada: Tratamiento Superficial con asfalto

FOTOGRAFÍA N°10:



Actividad ejecutada: Tratamiento Superficial con asfalto

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103861

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000745

FOTOGRAFÍA N°11:



Actividad ejecutada: Tratamiento Superficial con asfalto

FOTOGRAFÍA N°12:



Actividad ejecutada: Concreto ciclopeo clase g. (fc'=175 kg/cm2 + 30% pm) en Alcantarilla TMC

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000744

FOTOGRAFÍA N°13:



Actividad ejecutada: Concreto ciclopeo clase g. (fc'=175 kg/cm2 + 30% pm) en Alcantarilla TMC

FOTOGRAFÍA N°14:



Actividad ejecutada: Concreto ciclopeo clase g. (fc'=175 kg/cm2 + 30% pm) en Alcantarilla TMC

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000743

FOTOGRAFÍA N°15:



Actividad ejecutada: Cunetas revestidas en concreto - Tipo I

FOTOGRAFÍA N°16:



Actividad ejecutada: Instalación de Pase de Riego con tubería HDPE de 18"

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000742

FOTOGRAFÍA N°17:



Actividad ejecutada: Instalación de Pase de Riego con tubería PVC de 12"

FOTOGRAFÍA N°18:



Actividad ejecutada: Instalación de Pase de Riego con tubería PVC de 10"

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000741

FOTOGRAFÍA N°19:



Actividad ejecutada: Instalación de Pase de Peatonal con tubería PVC de 12"

FOTOGRAFÍA N°20:



Actividad ejecutada: Vaciado de Zapata en muros de contención

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

FOTOGRAFÍA N°21:

000740



Actividad ejecutada: Reposición de Tapa de Buzón

FOTOGRAFÍA N°22:



Actividad ejecutada: Reductor de Velocidad Tipo Resalto

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000739

FOTOGRAFÍA N°23:



Actividad ejecutada: Reductor de Velocidad Tipo Resalto

FOTOGRAFÍA N°24:



Actividad ejecutada: Charla Diaria de Seguridad

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000738

41. INFORMES DE ESPECIALISTAS

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

41.1. INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

NO VÁLIDO PARA FIRMAS DE CONTRATO EN OBRAS PÚBLICAS NI PARA RESIDENTES DE OBRAS PÚBLICAS

LEY Nº 24648

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

Certificado de Habilidad

N° - A - 0235925

Los que suscriben certifican que:

El Ingeniero (a): TAPIA CABRERA OSIEL

Adscrito al Consejo Departamental de: CAJAMARCA

Con Registro de Matrícula del CIP Nº: 356577 Fecha de Incorporación: 20/12/2024

Especialidad: ING. CIVIL

De conformidad con la Ley Nº 28858, Ley que complementa a la Ley Nº 16053 del Ejercicio Profesional y el Estatuto del Colegio de Ingenieros del Perú, SE ENCUENTRA COLEGIADO Y HÁBIL, en consecuencia está autorizado para ejercer la Profesión de Ingeniero (a).

ASUNTO	EJERCICIO PROFESIONAL
ENTIDAD O PROPIETARIO	==========
LUGAR	==========

EL PRESENTE DOCUMENTO TIENE VIGENCIA HASTA		
DÍA	MES	AÑO
31	03	2027

CAJAMARCA , 02 de JUNIO del 2026

VÁLIDO SOLO ORIGINAL

Ing. Jaime Antonio Ruiz Béjar
Decano Nacional
Colegio de Ingenieros del Perú

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental de Cajamarca
Ing. Rosa Victoria Ortiz Rojas
DIRECTOR SECRETARIO (E)

Consejo Departamental
Colegio de Ingenieros del Perú

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

INFORME N° 005– 2026 –CVC/ISP-OTC

A : Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman
RESIDENTE DE OBRA

De : Ing. Osiel Tapia Cabrera
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS

ASUNTO : **INFORME DE AVANCE MENSUAL N°05 – VALORIZACIÓN N° 12**
PERIODO 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

OBRA : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

FECHA : Cajamarca, 31 de julio del 2026

Tengo a bien dirigirme a su despacho para saludarle y por medio del presente, alcanzar el INFORME DE AVANCE MENSUAL N°05 correspondiente al periodo del 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026 de la obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792, respecto a suelos y pavimentos.

I. FICHA TÉCNICA

DATOS DE LA OBRA

1. **OBRA** : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792
2. **TIPO DE PROCESO** : LICITACIÓN PÚBLICA N° 013-2024-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
3. **CONTRATO N°** : N° 028-2025-GRCAJ-GGR
4. **FECHA DEL CONTRATO** : 13 de marzo de 2025
5. **MODALIDAD DE EJECUCIÓN** : A PRECIOS UNITARIOS
6. **UBICACIÓN**

DEPARTAMENTO	: CAJAMARCA
PROVINCIA	: CAJAMARCA
DISTRITO	: LOS BAÑOS DEL INCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

7. ENTIDAD	: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
8. CONTRATISTA	: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
9. REPRESENTANTE COMÚN	: ING. ULISES BOBADILLA ROMERO
10. RESIDENTE DE OBRA	: ING. KEYKO SUMIKO RAMÍREZ CHUMAN
11. SUPERVISIÓN DE OBRA	: CONSORCIO LAGUNA
12. SUPERVISOR DE OBRA	: ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS
13. VALOR REFERENCIAL SIN IGV	: S/ 23,306,630.40
14. VALOR REFERENCIAL CON IGV	: S/ 27,501,823.87
15. MONTO DEL CONTRATO, SIN IGV	: S/ 23,190,097.34
16. MONTO DEL CONTRATO, CON IGV	: S/ 27,364,314.86
17. FACTOR DE RELACION	: 0.995
18. FECHA DE PRESUPUESTO BASE	: ENERO DE 2024
19. PLAZO DE EJECUCIÓN	: 330 DÍAS CALENDARIO
20. FECHA DE ENTREGA DE TERRENO	: 28/03/2025
21. FECHA DE INICIO DE OBRA	: 21/04/2025
22. FECHA DE TERMINO PROGRAMADO	: 19/12/2026

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

23. **ADICIONALES DE OBRA** :

- **Adicional de Obra N°01:**
  Monto INC IGV: S/ 6,316,213.61
  Resolución de Gerencia General Regional N° D33-2026-GR.CAJ/GGR (03/02/2026)
- **Adicional de Obra N°02:**
  Monto INC IGV: S/. 477,490.35
  Resolución de Gerencia General Regional N° D34-2026-GR.CAJ/GGR (03/02/2026)
- **Adicional de Obra N°03:**
  Monto INC IGV: S/ 1,156,159.43
  Resolución de Gerencia General Regional N° D35-2026-GR.CAJ/GGR (03/02/2026)

24. **DEDUCTIVO DE OBRA** :

- **Deductivo Vinculante N°01:**
  Monto INC IGV: S/ 3,856,833.52
  Resolución de Gerencia General Regional N° D33-2026-GR.CAJ/GGR (03/02/2026)
- **Deductivo Vinculante de Obra N°02:**
  Monto INC IGV: S/ 92,395.51
  Resolución de Gerencia General Regional N° D34-2026-GR.CAJ/GGR (03/02/2026)

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

25. **AMPLIACIONES DE PLAZO** :

- **Ampliación de Plazo N°01:**
  N° de días de ampliación: 54 días calendario
  RESOLUCION DE GERENCIA REGIONAL N°D35-2026-GR.CAJ/GGR

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

(19/03/2026)

- **Ampliación de Plazo N°02:**
  N° de días de ampliación: 60 días calendario
  RESOLUCION DE GERENCIA REGIONAL N°D33-2026-GR.CAJ/GRI (18/03/2026)

26. SUSPENSIÓN DE OBRA N°01 : 28/08/2025 - 19/10/2025 (53 días)

27. SUSPENSIÓN DE OBRA N°02 :25/11/2025 - 15/03/2026 (111 días)

28. PLAZO VIGENTE DE EJECUCION : 444 DIAS CALENDARIO

29. FECHA DE TERMINO VIGENTE : 19/12/2026

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

II. ANTECEDENTES

- Con fecha 13 de marzo del 2025, se firma el CONTRATO N° 028-2025-GRCAJ-GGR entre el GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA y CONSORCIO VIAL CAJAMARCA para la ejecución de la obra "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792
- Con fecha 21 de abril del 2025, se firma Acta de Inicio de Obra entre los representantes de la GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA y CONSORCIO VIAL CAJAMARCA.
- Con fecha 27 de agosto del 2025, se firma el Acta de Suspensión del plazo de la ejecución de la obra entre los representantes del GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA y el CONSORCIO VIAL CAJAMARCA.
- Con fecha 20 de octubre del 2025, se reinicia los trabajos de la ejecución de la presente obra.
- Con fecha 24 de noviembre del 2025, se firma el Acta de Suspensión del plazo de la ejecución de la obra entre los representantes del GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA y el CONSORCIO VIAL CAJAMARCA, donde acuerdan suspender desde el 25 de noviembre del 2025 hasta que las condiciones climáticas permitan un adecuado avance de obra.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

- Con fecha 03 de febrero del 2026, mediante RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N° D33-2026-GR.CAJ/GGR, se aprueba y autoriza la ejecución del Adicional N°01 y Deductivo Vinculante N°01.
- Con fecha 03 de febrero del 2026, mediante RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N° D34-2026-GR.CAJ/GGR, se aprueba y autoriza la ejecución del Adicional N°02.
- Con fecha 03 de febrero del 2026, mediante RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N° D35-2026-GR.CAJ/GGR, se aprueba y autoriza la ejecución del Adicional N°03 con Deductivo Vinculante N°02
- Con fecha 16 de marzo del 2026, se firma el Acta de levantamiento de la suspensión y reinicio del plazo de ejecución de obra, entre los representantes del GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA y el CONSORCIO VIAL CAJAMARCA.

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

III. MARCO NORMATIVO

- Expediente Técnico de Obra
- Manual de Carreteras del MTC. Mantenimiento o Conservación Vial, aprobada con R.D. N°008-2014-MTC/14 del 27.03.2014 y la parte IV aprobada con R.D. N°05-2016-MTC/14 del 25.02.2016.
- Manual de Carreteras - Manual de Inventarios Viales aprobado con R.D. N°009-2014-MTC/14 del 03.04.2014 y Manual de Inventarios Viales parte IV aprobada con R.D. N°22-2015-MTC/14 del 28.12.2015.
- Manual de Carreteras - Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción de Carreteras (EG-2013), aprobado con R.D. N°22-2013-MTC/14 del 07.08.2013.
- Manual de Carreteras - Ensayo de Materiales, aprobado con R.D. N°18-2016-MTC/14 del 03.06.2016
- Manual de Carreteras: "Suelos, Geología, Geotécnica y Pavimentos. Sección Suelos y Pavimentos", aprobado con R.D. N°010-2014-MTC/14 del 09.04.2014.
- Manual de Ensayo de Materiales para Carreteras del MTC, EM – 2000.
- Normas y manuales técnicos del Subsistema de inventario calificado del Sistema de gestión de carreteras.
- AASHTO, Guide for Design of Pavement Structures 1993.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103961

IV. UBICACIÓN DEL PROYECTO

El Camino Vecinal Emp. CA-1108 (OTUZCO) - CA-1113 (APALIN), se ubica en el Distrito de Los Baños del Inca, en la Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca.

El punto inicial del tramo (km 0+000) se ubica en el Centro Poblado de Otuzco del Distrito de Los Baños del Inca, en la Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca.

El punto final del tramo (km 18+079.36) se ubica en el Centro Poblado de Apalín del Distrito de Los Baños del Inca, en la Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca.



Figura N° 2.1: Ubicación del Proyecto Otuzco – Apalin - Google Earth 2022

Ulises Bobadilla Rom
REPRESENTANTE COM
CONSORCIO VIAL CAJAM

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Ci
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ia Cabrera
6577
S Y PAVIMENTOS
CAJAMARCA

El proyecto tiene las siguientes coordenadas geográficas UTM-WGS84 DATUM, Zona 17 Sur, del inicio y final del camino vecinal:

UBICACION	ESTE	NORTE	COTA
Inicio: C.P. de Otuzco Km 00+000	780,950.331	9'211,543.066	2,712.371 m.s.n.m.
Final: C.P. de Apalin Km 18+079.36	784,324.882	9'220,149.828	3,348.801 m.s.n.m.

Fuente: Expediente Técnico

V. CARACTERISTICAS GEOMÉTRICAS DEL PROYECTO

Clasificación:

- Según la demanda : Carretera de Tercera Clase
- Según la orografía : Accidentado y escarpado
- Según su jurisdicción : Red Vial Vecinal
- Según su Tráfico : 290 Veh/día

Consideraciones de diseño:

- Tramo : Emp. AC-1108 (Otuzco) – AC-1113 (Apalin)
- Longitud : Eje Principal 018+079 Km
- Superficie del pavimento : Bicapa e=1"
- Espesor de Material Granular : Estabilizado e=0.20 m.
- Velocidad de Diseño : 20 y 30 Km/h
- Vehicula de Diseño : C2
- Radio mínimo : 12.00 m
- Sobreancho : 0.40 m
- Plazoleta de cruce : No Corresponde
- Peralte máximo : 8.00 %
- Bombeo : 2.50 %
- Carriles de Ascenso : No previsto
- Pendiente mínima : 0.50 %
- Pendiente máxima : 12.00 %
- K min. Convexo : 3.261
- K máx. Cóncavo : 35.13
- Longitud mínima de curva vertical : 30.00 m.
- Ancho de Calzada : 6.00 m.
- Ancho de Calzada Zona Urbana: 5.00 m.
- Bermas : 0.50 m
- Ancho de Corona : 7.00m.
- Cuneta triangular Tipo I : 1.00 x 0.50 m. (Revestido)
- Cuneta Rectangular Tipo II : 0.50 x 0.50 m. (Concreto Armado)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

VI. METAS CONSIDERADAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO
01.00	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS	GLB	1.00
01.02	TOPOGRAFÍA Y GEORREFERENCIACIÓN	KM	18.08
01.03	MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL	GLB	1.00
01.04	ACCESO A CANTERAS, DME Y FUENTES DE AGUA	KM	6.37
01.05	CAMPAMENTO	GLB	1.00
02.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.01	DESBROCE Y LIMPIEZA DEL TERRENO (ZONAS NO BOSCOSAS)	Ha	5.25
02.02	EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO	M3	57,616.44
02.03	EXCAVACIÓN EN ROCA FRACTURADA (SUELTA)	M3	31,057.15
02.04	EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA	M3	7,764.29
02.05	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE	M2	159,744.24
02.06	CONFORMACION DE TERRAPLENES CON MATERIAL PROPIO	M3	6,926.01
02.07	MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE	M3	18,795.00
02.08	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	M3	226.67
02.09	CONFORMACIÓN Y ACOMODO DE DME	M3	99,961.66
03.00	PAVIMENTOS		
03.02	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA	M2	127,383.36
03.03	TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA	M2	127,383.36
04.00	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE		
04.01	CUNETAS		
04.01.01	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I	M	22,860.00
04.01.02	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO II	M	960.00
04.02	ALCANTARILLAS TMC		
04.02.01	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	M3	7,108.19
04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	3,341.29
04.02.03	CONCRETO CLASE E (F'C=175KG/CM2)	M3	887.51
04.02.04	CONCRETO CICLOPEO CLASE G (F'C=175KG/CM2 + 30%PM T. MÁX 4")	M3	279.79
04.02.05	ALCANTARILLA TMC Ø=36"	M	633.36
04.02.06	ALCANTARILLA TMC Ø=48"	M	40.90
04.02.07	ALCANTARILLA TMC Ø=72"	M	48.25
04.02.08	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE PRÉSTAMO	M3	1,863.94
04.02.09	RELLENO CON MATERIAL FINO DE PRÉSTAMO	M3	281.76

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Osiel Tapia Cubera
CIP N° 256377
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

04.02.10	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	M3	1,518.03
04.03	ALCANTARILLA TIPO MARCO		
04.03.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	M3	746.80
04.03.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	M2	148.25
04.03.03	MEJORAMIENTO DE SUELO CON AFIRMADO	M3	34.38
04.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	674.15
04.03.05	CONCRETO CLASE E (F'C=175KG/CM2)	M3	2.91
04.03.06	CONCRETO CLASE D (F'C= 210 KG/CM2)	M3	146.71
04.03.07	ACERO DE REFUERZO	KG	10,823.06
04.03.08	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	M3	249.06
04.04	PASES DE AGUA Y PEATONALES		
04.04.01	**PASESES RECTANGULARES DE CONCRETO**		
04.04.01.01	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO I	M	11.85
04.04.01.02	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO II	M	5.70
04.04.01.03	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO III	M	11.40
04.04.01.04	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO IV	M	6.60
04.04.02	**PASES DE TUBERIA CORRUGADA HDPE DOBLE PARED**		
04.04.02.01	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø8"	M	6.00
04.04.02.02	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø10"	M	6.00
04.04.02.03	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø12"	M	19.00
04.04.02.04	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø14"	M	40.30
04.04.02.05	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø16"	M	8.70
04.04.02.06	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18"	M	585.15
04.04.02.07	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø24"	M	5.20
04.04.03	**PASES DE TUBERIA PVC**		
04.04.03.01	PASES DE TUBERIA PVC Ø6"	M	30.80
04.04.03.02	PASES DE TUBERIA PVC Ø8"	M	28.60
04.04.03.03	PASES DE TUBERIA PVC Ø10"	M	41.50
04.04.03.04	PASES DE TUBERIA PVC Ø12"	M	41.50
04.04.03.05	PASES DE TUBERIA PVC Ø14"	M	3.20
04.04.03.06	PASES DE TUBERIA PVC Ø20"	M	9.00
04.04.03.07	PASES DE TUBERIA PVC Ø24"	M	6.00
04.05	MUROS DE CONTENCIÓN		
04.05.01	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	M3	13,893.57
04.05.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	M2	1,514.00
04.05.03	SOLADO (10CM)	M2	1,514.00
04.05.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	6,526.57

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Kayko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Oziel Tapia Cabrera
CIP N° 256057
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

04.05.05	CONCRETO CLASE D (F'C= 210 KG/CM2)	M3	2,081.49
04.05.06	ACERO DE REFUERZO	KG	119,053.02
04.05.07	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	M3	9,858.35
04.06	OBRAS COMPLEMENTARIAS		
04.06.01	REPOSICIÓN DE CANAL (PASE CANAL TIPO I)	M	15.10
04.06.02	REPOSICIÓN DE CANAL (CANAL REVESTIDO TIPO I)	M	31.50
04.06.03	REPOSICIÓN DE CANAL (CANAL REVESTIDO TIPO II)	M	131.00
04.06.04	REPOSICIÓN BUZON (CUERPO DE BUZON)	UND	10.00
04.06.05	REPOSICIÓN BUZON (TAPA DE BUZON)	UND	10.00
04.06.06	BARANDA METÁLICA (COLOCACIÓN EN PUENTE EXISTENTE)	M	20.00
04.06.07	MANTENIMIENTO DE ALCANTARILLAS Y OBRAS DE DRENAJE EXISTENTES		
04.06.07.01	MANTENIMIENTO DE ALCANTARILLAS Y OBRAS DE DRENAJE EXISTENTES	UND	5.00
04.06.08	REUBICACIÓN DE POSTES DE ENERGÍA ELÉCTRICA		
04.06.08.01	REUBICACIÓN DE REDES PRIMARIAS		
04.06.08.01.01	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA REDES PRIMARIAS	GLB	1.00
04.06.08.01.02	MONTAJE E INSTALACIÓN DE REDES PRIMARIAS	GLB	1.00
04.06.08.02	REUBICACIÓN DE REDES SEGUNDARIAS		
04.06.08.02.01	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA REDES SEGUNDARIAS	GLB	1.00
04.06.08.02.02	MONTAJE E INSTALACIÓN DE REDES SEGUNDARIAS	GLB	1.00
05.00	TRANSPORTE		
05.01	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M	M3-KM	44,895.45
05.02	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	M3-KM	282,873.71
05.03	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M	M3-KM	82,307.39
05.04	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	M3-KM	326,704.25
05.05	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000M	M3-KM	3,184.58
05.06	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	M3-KM	49,224.63
06.00	SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL		
06.01	SEÑALES INFORMATIVAS		
06.01.01	PANELES DE SEÑALES INFORMATIVAS	M2	12.48
06.01.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-1	UND	9.00
06.01.03	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-2	UND	3.00
06.01.04	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-3	UND	6.00
06.02	SEÑALES PREVENTIVAS	UND	158.00
06.03	SEÑALES REGLAMENTARIAS	UND	18.00
06.04	POSTES DE KILOMETRAJE	UND	19.00

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96137
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Oskel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

06.05	GUARDAVÍAS METÁLICO	M	497.92
06.06	POSTES DELINEADORES	UND	633.00
06.07	MARCAS PERMANENTES EN EL PAVIMENTO	M2	5,535.81
06.08	PINTADO DE OBRAS DE ARTE	M2	315.55
06.09	REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	M	49.00
07.00	PROTECCIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL		
07.01	PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL PERMANENTE		
07.01.01	PANELES DE SEÑALES AMBIENTALES PERMANENTES	M2	11.00
07.01.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES PERMANENTES	UND	11.00
07.02	PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL TEMPORAL		
07.02.01	PANELES DE SEÑALES AMBIENTALES TEMPORALES	M2	30.78
07.02.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TEMPORALES	UND	45.00
07.03	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL		
07.03.01	MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE (TRIMESTRAL)	UND	24.00
07.03.02	MONITOREO DE LA CALIDAD DE RUIDO AMBIENTAL (TRIMESTRAL)	UND	24.00
07.03.03	MONITOREO DE LA CALIDAD DE SUELO (TRIMESTRAL)	UND	12.00
07.03.04	MONITOREO DE LA CALIDAD DE AGUA (TRIMESTRAL)	UND	12.00
07.03.05	MONITOREO DE VIBRACIONES (TRIMESTRAL)	UND	12.00
07.04	PLAN DE CIERRE DE OBRA		
07.04.01	TRANSPORTE DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ETAPA DE CIERRE	KG	13,730.00
07.04.02	RECUPERACIÓN AMBIENTAL DE ÁREAS AFECTADAS	M2	35,511.87
07.04.03	CAPA SUPERFICIAL DE SUELO ORGÁNICO	M2	66,770.60
07.04.04	HERBÁCEAS PARA COBERTURA VEGETAL DE TERRENO	M2	66,770.60

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Shimabukuro
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

VII. OBJETIVOS

El presente informe tiene como objetivo principal las actividades de la especialidad de Suelos y Pavimentos durante el periodo comprendido entre el 01 hasta el 31 de julio del 2026, donde se garantiza que las actividades estén acorde a los análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas establecidas en el expediente técnico, un análisis exhaustivo según las características del terreno, la selección adecuada de materiales y el diseño para garantizar la seguridad, funcionalidad y durabilidad a lo largo del tiempo de la obra:" MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

VIII. PARTIDAS EJECUTADAS EN EL PRESENTE MES DE ACUERDO A LA ESPECIALIDAD

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
02.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS	
02.05	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE	M2
03.00	PAVIMENTOS	
03.02	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA	M2
03.03	TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA	M2
04.00	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE	
04.01	CUNETAS	
04.01.01	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I	M
04.02	ALCANTARILLAS TMC	
04.02.04	CONCRETO CICLOPEO CLASE G (F'C=175KG/CM2 + 30%PM T. MÁX 4")	M3
04.02.08	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE PRÉSTAMO	M3
04.02.10	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	M3
04.05	MUROS DE CONTENCIÓN	
04.05.05	CONCRETO CLASE D (F'C= 210 KG/CM2)	
04.05.07	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	M3

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

IX. ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PRESENTE PERIODO

Durante el mes de julio del 2026 la especialidad de Suelos y Pavimentos ha venido realizando trabajos tanto en campo como gabinete, los cuales se detallan a continuación:

9.1. DESCRIPCION DE PARTIDAS EJECUTADAS RELACIONADAS AL AREA DE SUELOS Y PAVIMENTOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

A. MOVIMIENTO DE TIERRAS

- **PERFILADO Y COMPACTADO RN ZONA DE CORTE**

  Esta actividad comprende la ejecución de los trabajos de corte, conformación y compactación de la subrasante, mediante la remoción del material existente hasta alcanzar las cotas, pendientes y secciones establecidas en los planos del proyecto. El objetivo es obtener una superficie uniforme, estable y adecuadamente compactada, que proporcione una capacidad de soporte adecuada para la estructura del pavimento, garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas de densidad, humedad y geometría, y sirviendo como una base firme para la colocación de las capas estructurales superiores.

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Oziel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

B. OBRAS DE ARTE

MURO DE CONTENCION

- **CONCRETO CLASE D (f'c = 210 kg/cm2)**

  Este trabajo consiste en el suministro de materiales, fabricación colocación, vibrado, curado y acabados de los concretos de cemento Pórtland, utilizados para la construcción de las zapatas y pantallas de los muros de contención, de acuerdo con los planos del proyecto

  Para la aceptación de los trabajos se ha realizado el control del concreto fresco (temperatura, asentamiento o slump) y se elaboraron probetas cilíndricas parra ensayos de resistencia a compresión (MTC E 704)

- **RELLENO**

  Este trabajo consistirá en la construcción de rellenos compactados detrás de los muros de contención, utilizando material de préstamo proveniente de canteras o fuentes previamente aprobadas por la Supervisión. Comprende el suministro, transporte, extendido, humedecimiento o aireación, conformación y compactación del material en capas de espesor controlado, hasta alcanzar las cotas indicadas en los planos del proyecto. El objetivo es proporcionar un relleno estable y adecuadamente compactado que garantice el correcto funcionamiento estructural del muro, favorezca el drenaje, reduzca los asentamientos diferenciales y cumpla con los requisitos de densidad, humedad y capacidad de soporte establecidos en las especificaciones técnicas.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CUNETAS TIPO I

- **CONCRETO CLASE G (f'c = 175 kg/cm2)**

  Este trabajo consiste en el suministro de materiales, dosificación, fabricación, transporte, colocación, vibrado, acabado y curado del concreto de cemento Pórtland, utilizado para la construcción de cunetas Tipo I, de acuerdo con los planos del proyecto, las especificaciones técnicas y las disposiciones del Supervisor.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Para la aceptación de los trabajos se ha realizado el control del concreto fresco, verificando la temperatura, el asentamiento (slump) y demás parámetros establecidos en las especificaciones técnicas. Asimismo, se elaboraron probetas cilíndricas para los ensayos de resistencia a la compresión, conforme al método de ensayo MTC E 704, con el fin de verificar el cumplimiento de la resistencia de diseño del concreto.

9.2. TRABAJOS DE CAMPO

Ing. Ostel Tapia Cabrera
CIP N° 356377
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Para la aceptación de los trabajos al nivel de conformación de subrasante, se realizan ensayos de densidad de campo cada 250 m2 y deflexión con viga benkelman cada 20 metros en ambos carriles de la calzada.

Así mismo se realizó el control de calidad del concreto en obra, ensayos de asentamiento, temperatura y elaboración de especímenes, para el ensayo a compresión uniaxial a los 7 y 28 días.

Se está trabajando con concreto premezclado, el cual garantiza una mejor calidad, homogeneidad y resistencia del concreto, al ser elaborado bajo condiciones controladas en planta, cumpliendo con las especificaciones técnicas del expediente.

9.3. ENSAYOS Y PRUEBAS

Se ejecutaron ensayos de DENSIDAD DE CAMPO utilizando el método del Cono de Arena (según norma MTC E 117 / ASTM D1556), para asegurar que la energía de compactación aplicada por los rodillos lisos vibratorios cumpla con las especificaciones técnicas del proyecto, donde el criterio de Aceptación, va mínimo de 95% de la Máxima Densidad Seca (MDS) obtenida en el ensayo Proctor Modificado.

Se realizaron mediciones de DEFLEXIÓN según norma MTC E 1002/ ASTM D4695, mediante Viga Benkelman, para evaluar la respuesta estructural y la capacidad de soporte de la subrasante terminada bajo una carga estática de eje equivalente 8.2 Ton.

9.4. REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD

Durante el periodo del 01 al 31 de julio del 2026 se realizaron los siguientes tipos de registros de calidad, los cuales se describen a continuación:

9.4.1. IMPRIMACIÓN Y BICAPA ASFALTICA

N° REG	DESCRIPCION DE REGISTRO	DESCRIPCION DE ACTIVIDAD	FECHA	UBICACIÓN
1	BICAPA	Imprimacion	20/07/2026	Prog KM 10 +240 - 14 + 200
2	BICAPA	Primera capa de asfalto	27/07/2026	Prog KM 10 +240 - 14 + 200
3	BICAPA	Segunda capa de asfalto	30/07/2026	Prog KM 10 +240 - 14 + 200

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

9.4.2. RELLENO Y CONFORMACIÓN DE SUBRASANTE

N° REG	DESCRIPCION DE REGISTRO	DESCRIPCION DE ACTIVIDAD	FECHA	UBICACIÓN
1	RELLENO - COMPACTACIÓN	Conformación de subrasante	7/07/2026	Prog KM 12 + 000 - 12 + 420
2	RELLENO - COMPACTACIÓN	Conformación de subrasante	1/07/2026	Prog KM 13 + 840 - 14 + 160
3	RELLENO - COMPACTACIÓN	Conformación de subrasante	3/07/2026	Prog KM 13 + 060 - 13 + 270
4	RELLENO - COMPACTACIÓN	Conformación de subrasante	10/07/2026	Prog KM 11 + 740 - 12 + 000
6	RELLENO - COMPACTACIÓN	Conformación de subrasante	15/07/2026	Prog KM 10 + 500 - 10 + 840
7	RELLENO - COMPACTACIÓN	Conformación de subrasante	17/07/2026	Prog KM 10 + 000 - 10 + 500

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Oziel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

8	RELLENO - COMPACTACIÓN	Conformación de subrasante	22/07/2026	Prog KM 09 + 500 - 10 + 000
9	RELLENO - COMPACTACIÓN	Conformación de subrasante	24/07/2026	Prog KM 09 + 300 - 09 + 500

9.4.3. EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

N° REG	DESCRIPCION DE REGISTRO	DESCRIPCION DE ACTIVIDAD	FECHA	UBICACIÓN
1	EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO	EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN EN SUBRASANTE)	6/07/2026	Prog KM 13 + 840 - 14 + 160
2	EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO	EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN EN SUBRASANTE)	7/07/2026	Prog KM 13 + 060 - 13 + 270
3	EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO	EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN EN SUBRASANTE)	10/07/2026	Prog KM 12 + 000 - 12 + 420
4	EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO	EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN EN SUBRASANTE)	18/07/2026	Prog KM 11 + 740 - 11 + 990
5	EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO	EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN EN SUBRASANTE)	22/07/2026	Prog KM 10 + 340 - 10 + 840
6	EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO	EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN EN SUBRASANTE)	24/07/2026	Prog KM 09 + 830 - 10 + 330
7	EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO	EVALUACION DEFLECTOMETRICA (VIGA BENKELMAN EN SUBRASANTE)	27/07/2026	Prog KM 09 + 300 - 09 + 820

Ulises Saldilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

9.4.4. RELLENO EN MUROS DE CONTENCION

N° REG	DESCRIPCION DE REGISTRO	DESCRIPCION DE ACTIVIDAD	FECHA	UBICACIÓN
1	RELLENO EN ESTRUCTURAS	Relleno con material de préstamo en muros de contención	6/07/2026	Prog KM 13 + 140.60 - 13 + 236.60
2	RELLENO EN ESTRUCTURAS	Relleno con material de préstamo en muros de contención	16/07/2026	Prog KM 13 + 084.55 - 13 + 094.55

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Daniel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

9.4.5. RELLENO DE ALCANTARILLAS

N° REG	DESCRIPCION DE REGISTRO	DESCRIPCION DE ACTIVIDAD	FECHA	UBICACIÓN
1	RELLENO EN ESTRUCTURAS	Relleno con material propio alcantarillas caja de ingreso	14/07/2026	Prog KM 10 + 230
2	RELLENO EN ESTRUCTURAS	Relleno con material propio alcantarillas caja de ingreso	20/07/2026	Prog KM 9 + 962
3	RELLENO EN ESTRUCTURAS	Relleno con material propio alcantarillas caja de salida	20/07/2026	Prog KM 9 + 962
4	RELLENO EN ESTRUCTURAS	Relleno con material propio alcantarillas caja de ingreso	11/07/2026	Prog KM 11 + 008
5	RELLENO EN ESTRUCTURAS	Relleno con material propio alcantarillas caja de salida	11/07/2026	Prog KM 11 + 008

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

9.4.6. CONTROL DEL CONCRETO FRESCO

N° REG	DESCRIPCION DE REGISTRO	ELEMENTO
1	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	MURO DE CONTENCION TIPO MC 5 KM 13 + 084.55 AL KM 13 + 094.55 (ZAPATAS)
2	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	MURO DE CONTENCION TIPO MC 5 KM 13 + 084.55 AL KM 13 + 089.55 (PANTALLA)
3	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	MURO DE CONTENCION TIPO MC 5 KM 13 + 089.55 AL KM 13 + 094.55 (PANTALLA)
4	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	CUNETAS TIPO I KM 13 + 852 AL KM 14 + 150
5	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	CUNETAS TIPO I KM 13 + 653 AL KM 13 + 850
6	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	CUNETAS TIPO I KM 13 + 323 AL KM 13 + 522
7	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	CUNETAS TIPO I KM 13 + 323 AL KM 13 + 525
8	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	CUNETAS TIPO I KM 12 + 683 AL KM 12 + 898
9	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	CUNETAS TIPO I KM 12 + 097 AL KM 12 + 285
10	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	CUNETAS TIPO I KM 11 + 754 AL KM 12 + 095

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

11	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	CUNETAS TIPO I KM 11 + 023 AL KM 11 + 320
12	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	CUNETAS TIPO I KM 10 + 878 AL KM 11 + 021
13	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	CUNETAS TIPO I KM 9 + 962 AL KM 10 + 228
14	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	CUNETAS TIPO I KM 10 + 020 AL KM 10 + 065
15	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	CUNETAS TIPO I KM 09 + 232 AL KM 09 + 960
16	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	CUNETAS TIPO I KM 09 + 232 AL KM 09 + 960
17	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	CUNETAS TIPO I KM 09 + 775 AL KM 09 + 870
18	CONTROL DEL CONCRETO FRESCO	CUNETAS TIPO I KM 09 + 775 AL KM 09 + 870

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

X. OBSERVACIONES

- Para un mejor control y aceptación de los trabajos en la especialidad de Suelos y Pavimentos, se ha visto conveniente la utilización de Registros de Control de Calidad, los cuales se encuentran en el **ITEM 39 – CONTROLES DE CALIDAD** de la presente valorización.
- El área de suelos y pavimentos ha visto conveniente realizar el control de calidad del concreto en obra, los mismos que se encuentran en el **ITEM 39 – CONTROLES DE CALIDAD** de la presente valorización.
- Los resultados de los ensayos a compresión uniaxial de los especímenes de concreto realizados durante el presente mes se encuentran en el **ITEM 39 – CONTROLES DE CALIDAD** de la presente valorización.
- En obra, se cuenta con equipos de laboratorio para suelos y concreto de acuerdo a lo establecido en el Expediente Técnico, donde los certificados de calibración y certificados de cumplimiento se ubican en el **ITEM 39 – CONTROLES DE CALIDAD** de la presente valorización.

XI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- En el periodo del 01 al 31 de julio del 2026, las partidas ejecutadas, han sido desarrolladas según los procedimientos establecidos en las especificaciones técnicas, planos del expediente técnico y la normatividad dada por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones, a fin de velar por la calidad y correcta ejecución de las partidas vinculadas directamente con la especialidad.
- Las actividades relacionadas a la especialidad de Suelos y Pavimentos se vienen ejecutando con una constante vigilancia de los procesos constructivos conforme a lo establecido en el expediente técnico de obra y las normativas vigentes.

XII. ANEXOS

- Panel Fotográfico

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PANEL FOTOGRÁFICO



Fotografía N°01: Equipo de Imprimación Asfáltica

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103551



Fotografía N°02: Colocación de Primera Capa Asfáltica

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA



Fotografía N°03: Arenado para la apertura al tránsito post imprimación



Fotografía N°04: Rodillado de Primera capa Asfáltica

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA



Fotografía N°05: Colocación de la Segunda Capa Asfáltica



Fotografía N°06: Control Granulométrico del Agregado Pétreo para las Capas Asfálticas

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Osel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA



Fotografía N°07: Conformación de rellenos en alcantarillas



Fotografía N°08: Evaluación deflectometrica de subrasante

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Osiel Tapia Cabrera
CIP N° 356577
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000715



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fotografía N°09: Elaboración de especímenes de concreto en cunetas



WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Fotografía N°10: Rotura de especímenes de concreto

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Osiel Tapia Calderón
CIP N° 356 [illegible]
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000715

41.2. INGENIERO DE COSTOS, METRADOS Y VALORIZACIONES

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000714

NO VÁLIDO PARA FIRMAS DE CONTRATO EN OBRAS PÚBLICAS NI PARA RESIDENTES DE OBRAS PÚBLICAS

LEY Nº 24648

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

N° - A - 0305701

Certificado de Habilidad

2026030497

Los que suscriben certifican que:

El Ingeniero (a): DURAND YUCRA DAVID ANGEL

Adscrito al Consejo Departamental de: DEPARTAMENTAL DE LIMA

Con Registro de Matrícula del CIP Nº: 312787 Fecha de Incorporación: 2023-06-16

Especialidad: ING. CIVIL

De conformidad con la Ley Nº 28858, Ley que complementa a la Ley Nº 16053 del Ejercicio Profesional y el Estatuto del Colegio de Ingenieros del Perú, SE ENCUENTRA COLEGIADO Y HÁBIL, en consecuencia está autorizado para ejercer la Profesión de Ingeniero (a).

ASUNTO	VARIOS / OTROS
ENTIDAD O PROPIETARIO	VARIOS
LUGAR	VARIOS

EL PRESENTE DOCUMENTO TIENE VIGENCIA HASTA		
DÍA	MES	AÑO
31	07	2026

*** AREA DE CERTIFICADOS ***
RTOLEDO - 2026-03-04 08:32:42

SAN ISIDRO, 04 de MARZO del 20 26

VÁLIDO SOLO ORIGINAL

SECRETARÍA

ING. CIP. Marco Antonio Ramirez Chavez
DIRECTOR SECRETARIO DEL CIP LIMA

Ing. Jaime Antonio Ruiz Béjar
Decano Nacional
Colegio de Ingenieros del Perú

Consejo Departamental
Colegio de Ingenieros del Perú

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

INFORME MENSUAL N°014-2026-CVC/ICMV-DADY

A : Ing. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMAN
RESIDENTE DE OBRA

De : ING. DAVID ANGEL DURAND YUCRA
INGENIERO DE COSTOS, METRADOS Y VALORIZACIONES

Ing. David A. Durand Yucra
CIP N° 312787
INGENIERO DE COSTOS, METRADOS Y VALORIZACIONES
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ASUNTO : REMISIÓN DE INFORME MENSUAL PARA LA VALORIZACIÓN DE OBRA N°12 DEL CONTRATO PRINCIPAL CORRESPONDIENTE AL MES DE JULIO DEL 2026

OBRA : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792.

FECHA : Cajamarca, 31 de julio de 2026

Por intermedio del presente me dirijo a usted para saludarlo cordialmente y al mismo tiempo remitir el INFORME MENSUAL DE OBRA, correspondiente al mes de julio del 2026 de la obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792, respecto a la especialidad de costos, metrados y valorizaciones.

I. ANTECEDENTES:

- Licitación Pública N°013-2024-GR.CAJ-Primera Convocatoria
- Contrato N° 028-2025-GRCAJ-GGR
- Consorcio Vial Cajamarca, ganador de la obra mencionada convocada por el Gobierno Regional de Cajamarca.

II. FICHA TÉCNICA

DATOS DE LA OBRA:

1. **OBRA:** "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792.
2. **TIPO DE PROCESO:** Licitación Pública N°013-2024-GR.CAJ-Primera Convocatoria
3. **CONTRATO:** Contrato N°028-2025-GRCAJ-GGR
4. **FECHA DE CONTRATO:** 13 de marzo del 2025
5. **MODALIDAD DE EJECUCIÓN:** Precios Unitarios
6. **UBICACIÓN:**
   - **DEPARTAMENTO:** Cajarmarca
   - **PROVINCIA:** Cajamarca
   - **DISTRITO:** Baños del Inca
   - **LOCALIDAD:** Entre los centros poblados de Otuzco y Apalin.
7. **ENTIDAD:** Gobierno Regional de Cajamarca
8. **CONTRATISTA:** Consorcio Vial Cajamarca
9. **REPRESENTANTE LEGAL:** Ing. Ulises Bobadilla Romero
10. **RESIDENTE DE OBRA:** Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

11. **SUPERVISION:** Consorcio Laguna
12. **SUPERVISOR:** Ing. Winston Vilchez Llatas
13. **VALOR REFERENCIAL SIN IGV:** S/. 23,306,630.40 Soles
14. **VALOR REFERENCIAL CON IGV:** S/. 27,501,823.87 Soles
15. **MONTO DEL CONTRATO SIN IGV:** S/. 23,190,097.34 Soles
16. **MONTO DEL CONTRATO CON IGV:** S/. 27,364,314.86 Soles
17. **FACTOR DE RELACION:** 0.995
18. **FECHA DE PREPUESTO DE BASE:** Enero del 2024
19. **PLAZO DE EJECUCIÓN:** 444 días calendario
20. **FECHA DE ENTREGA DE TERRENO:** 28/03/2025
21. **FECHA DE INICIO DE OBRA:** 21/04/2025
22. **FECHA DE TERMINO REPROGRAMADO POR AMPLIACIONES:** 19/12/2026
23. **ADICIONALES DE OBRA:**
    - **Adicional de Obra N°01 y Deductivo Vinculante N°01**
      Aprobado con Resolución G.G.R. N°D33-2026-GR.CAJ/GGR
    - **Adicional de Obra N°02**
      Aprobado con Resolución G.G.R. N°D34-2026-GR.CAJ/GGR
    - **Adicional de Obra N°03 y Deductivo Vinculante N°02**
      Aprobado con Resolución G.G.R. N°D35-2026-GR.CAJ/GGR
24. **AMPLIACIONES DE PLAZO:**
    - **Ampliación de Plazo N°01,** por 54 días calendario
      Aprobado con Resolución G.R. N° D35-2026-GR.CAJ/GRI
    - **Ampliación de Plazo N°02,** por 60 días calendario
      Aprobado con Resolución G.R. N° D33-2026-GR.CAJ/GRI
25. **SUSPENSIÓN DE PLAZO DE EJECUCIÓN N°01**
    Aprobado desde el 28/08/2025 hasta 19/10/225
26. **SUSPENSIÓN DE PLAZO DE EJECUCIÓN N°02**
    Aprobado desde el 25/11/2025 hasta 15/03/2026
27. **FECHA DE TERMINO VIGENTE:** 19/12/2026

Ing. David A. Durand Yucra
CIP N° 312787
INGENIERO DE COSTOS, METRADOS Y VALORIZACIONES
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

III. UBICACIÓN DEL PROYECTO

- El camino vecinal Emp. CA-1108 (Otuzco) – CA-1113 (Apalin), se ubica en el distrito de los Baños del Inca, en la provincia de Cajamarca, departamento de Cajamarca.
- El punto inicial del tramo (km 0+000) se ubica en el Centro Poblado de Otuzco del distrito de los Baños del Inca, en la provincia de Cajamarca, departamento de Cajamarca.
- El punto final del tramo (km 18+079.35) se ubica en el Centro Poblado de Apalin del distrito de los Baños del Inca, en la provincia de Cajamarca, departamento de Cajamarca.

El proyecto tiene las siguientes coordenadas geográficas UTM-WGS84 DATUM, Zona 17 Sur, del inicio y final del camino vecinal

UBICACIÓN	ESTE	NORTE	COTA
C.P. de Otuzco Km 0+000	780,950.331	9'221,543.066	2,712.371 m.s.n.m.
C.P. de Apalin Km 18+079.36	784,324.882	9'220,149.828	3,348.801 m.s.n.m.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

IV. METAS EJECUTAS EN EL MES DE JULIO 2026

Item	Descripción	Und	Metrado Total	Acumulado Anterior		Actual		Acumulado Actual		Saldo	
				Metrado	%	Metrado	%	Metrado	%	Metrado	%
01	TRABAJOS PRELIMINARES										
01.02	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION	km	18.08	13.56	75.00%	0.05	0.28%	13.61	75.28%	4.47	24.72%
01.03	MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL	glb	1.00	0.50	50.00%	0.05	5.00%	0.55	55.00%	0.45	45.00%
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
02.03	EXCAVACION EN ROCA FRACTURADA (SUELTA)	m3	31,057.15	19,277.73	62.07%	1,753.62	5.65%	21,031.35	67.72%	10,025.80	32.28%
02.05	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	m2	159,744.24	77,215.29	48.34%	20,790.00	13.01%	98,005.29	61.35%	61,738.95	38.65%
02.09	CONFORMACION Y ACOMODO DE DME	m3	99,961.66	85,057.37	85.09%	5,273.33	5.28%	90,330.70	90.37%	9,630.96	9.63%
03	PAVIMENTOS										
03.02	IMPRIMACION ASFALTICA	m2	127,383.36	27,155.49	21.32%	29,237.82	22.95%	56,393.31	44.27%	70,990.05	55.73%
03.03	TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA	m2	127,383.36	27,155.49	21.32%	29,237.82	22.95%	56,393.31	44.27%	70,990.05	55.73%
04	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE										
04.01.01	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I	m	22,860.00	5,286.60	23.13%	5,244.97	22.94%	10,531.57	46.07%	12,328.43	53.93%
04.02.04	CONCRETO CICLOPEO CLASE G. (FC=175 KG/CM2 + 30% PM)	m3	279.79	83.23	29.75%	56.07	20.04%	139.30	49.79%	140.49	50.21%
04.02.08	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE PRESTAMO	m3	1,863.94	1,297.01	69.58%	17.59	0.94%	1,314.60	70.53%	549.34	29.47%
04.02.10	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	1,518.03	1,093.48	72.03%	77.53	5.11%	1,171.01	77.14%	347.02	22.86%
04.04.01	PASESES RECTANGULARES DE CONCRETO										
04.04.02	PASES DE TUBERIA CORRUGADA HDPE DOBLE PARED										
04.04.02.03	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø12"	m	19.00	15.85	83.42%	3.15	16.58%	19.00	100.00%	-	0.00%
04.04.02.04	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø14"	m	40.30	-	0.00%	10.00	24.81%	10.00	24.81%	30.30	75.19%
04.04.02.06	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18"	m	585.15	204.67	34.98%	229.34	39.19%	434.01	74.17%	151.14	25.83%
04.04.03	PASES DE TUBERIA PVC										
04.04.03.02	PASES DE TUBERIA PVC Ø8"	m	28.60	3.04	10.63%	25.56	89.37%	28.60	100.00%	-	0.00%
04.04.03.03	PASES DE TUBERIA PVC Ø10"	m	41.50	16.05	38.67%	14.87	35.83%	30.92	74.51%	10.58	25.49%
04.05.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	13,893.57	7,826.16	56.33%	103.77	0.75%	7,929.93	57.08%	5,963.64	42.92%
04.05.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2	1,514.00	1,005.93	66.44%	19.00	1.25%	1,024.93	67.70%	489.07	32.30%
04.05.03	SOLADO (10CM)	m2	1,514.00	1,005.93	66.44%	19.00	1.25%	1,024.93	67.70%	489.07	32.30%
04.05.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	6,526.35	4,238.24	64.94%	77.69	1.19%	4,315.93	66.13%	2,210.42	33.87%
04.05.05	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3	2,081.49	1,322.80	63.55%	19.25	0.92%	1,342.05	64.48%	739.44	35.52%
04.05.06	ACERO DE REFUERZO	kg	119,053.02	74,383.15	62.48%	1,017.32	0.85%	75,400.47	63.33%	43,652.55	36.67%
04.05.07	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	9,858.35	5,227.46	53.03%	844.82	8.57%	6,072.28	61.60%	3,786.07	38.40%
04.06.05	REPOSICIÓN BUZON (TAPA DE BUZON)	und	10.00	-	0.00%	4.00	40.00%	4.00	40.00%	6.00	60.00%
04.06.08	REUBICACIÓN DE POSTES DE ENERGÍA ELÉCTRICA										
04.06.08.01	REUBICACIÓN DE REDES PRIMARIAS										
04.06.08.02	REUBICACIÓN DE REDES SEGUNDARIAS										
05	TRANSPORTE										
05.03	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M	m3k	82,307.39	62,432.56	75.85%	3,029.41	3.68%	65,461.97	79.53%	16,845.42	20.47%
05.04	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	326,704.25	277,223.50	84.85%	4,383.70	1.34%	281,607.20	86.20%	45,097.05	13.80%
05.05	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000M	m3k	3,184.58	689.75	21.66%	742.64	23.32%	1,432.39	44.98%	1,752.19	55.02%
05.06	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	49,224.63	15,422.14	31.33%	13,778.52	27.99%	29,200.66	59.32%	20,023.97	40.68%
06	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL										
06.09	REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m	49.00	-	0.00%	14.30	29.18%	14.30	29.18%	34.70	70.82%
07	PROTECCION AMBIENTAL Y SOCIAL										

Ing. David A. Tuesta Yucra
CIP N° 312787
INGENIERO DE COSTOS, METRADOS Y VALORIZACIONES
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

V. DETALLES PARTIDAS EJECUTADAS DURANTE EL MES DE JULIO 2026

Durante el periodo del 01 al 31 de julio del 2026 se realizaron los siguientes trabajos:

01.TRABAJOS PRELIMINARES

01.02. TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN

Durante el presente mes se realizó el replanteo y georeferenciación de los trabajos ejecutados. Para ello se utilizaron equipos topográficos calibrados como: estación total, gps diferenciales y nivel topográfico, respectando los planos de replanteo y/o expediente técnico aprobado.

Metrado acumulado anterior: 13.56 Km
Metrado actual: 0.05 Km
Metrado acumulado: 13.61 Km

Ing. Davi[illegible] A. Durand Yucra
CIP N° 312787
INGENIERO DE COSTOS, METRADOS Y VALORIZACIONES
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

01.03. MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL

Durante el presente mes se realizó el mantenimiento el mantenimiento vial de las zonas de tránsito de equipo pesado con la finalidad de permiten el transito continuo y con confort de los usuarios beneficiarios del proyecto. Asimismo, se ha señalizado las zonas de trabajo y zonas de tránsito conforme al lineamiento del plan de seguridad y salud en el trabajo.

Metrado acumulado anterior: 0.50 glb
Metrado actual: 0.05 glb
Metrado acumulado: 0.55 glb

02.MOVIMIENTO DE TIERRAS

02.03. EXCAVACIÓN EN ROCA FRACTURADA (SUELTA)

Durante el presente mes, se realizó la excavación, remoción y acarreo de roca fracturada proveniente de los cortes requeridos para la explanación y préstamos, indicados en los planos y secciones transversales del proyecto, con los cambios aprobados por la supervisión de obra. Se realizaron los cortes previa nivelación topográfica respetando las cotas y/o niveles de los planos aprobados. Los trabajos fueron inspeccionados por la supervisión de obra.

Metrado acumulado anterior: 19,277.73 m3
Metrado actual: 1,753.62 m3
Metrado acumulado: 21,031.35 m3

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

02.05. PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE

Durante el presente mes, se realizó la conformación y compactación de subrasante de la plataforma de la vía. Se conformó el material por debajo de la cota de la subrasante obteniendo un 95% de la densidad máxima seca. Con la finalidad de mejorar la superficie de rodadura que servirá de soporte para para la estructura de pavimento. Durante la conformación se respetaron los niveles topográfico y bombeos de acuerdo a los planos aprobados por la supervisión de obra.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Resp. CIP N° 103661

Metrado acumulado anterior: 77,215.29 m2
Metrado actual: 20,790.00 m2
Metrado acumulado: 98,005.29 m2

02.09. CONFORMACION Y ACOMODO DE DME

Durante el presente mes se realizó la conformación montículos de material excedente producto de las excavaciones y rellenos en las distintas zonas de intervención de la obra. Respetando las especificaciones técnicas y los DME autorizados para el acopio de dicho material.

Metrado acumulado anterior: 85,057.37 m3
Metrado actual: 5,273.33 m3
Metrado acumulado: 90,330.70 m3

Ing. David A. Durand Yucra
CIP N° 312787
INGENIERO DE COSTOS.
METRADOS Y VALORIZACIONES
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

03. PAVIMENTOS

03.02. IMPRIMACIÓN ASFALTICA

Durante el presente mes se realizó la aplicación de riego de asfaltico sobre la superficie de la base granular conformada con la finalidad de impermeabilizar y evitar la disgregación de la base granular. El procedimiento se realizó conforme a las especificaciones técnicas del expediente técnico contractual, planos de replanteo aprobados por la supervisión de obra.

Metrado acumulado anterior: 27,155.49 m2
Metrado actual: 29,237.82 m2
Metrado acumulado: 56,393.31 m2

03.03. TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA

Durante el presente mes se realizó el tratamiento superficial con 02 capas, empleando mezcla asfáltica en frio producida en planta, con el uso de emulsiones asfálticas para garantizar su funcionamiento y durabilidad de acuerdo a las especificaciones técnicas del proyecto, documentos y planos remitidos y aprobados por la supervisión de obra. Asimismo, se realizaron los ensayos técnicos a los agregados y materiales utilizados para la fabricación de la mezcla asfáltica en frio.

Metrado acumulado anterior: 27,155.49 m2
Metrado actual: 29,237.82 m2
Metrado acumulado: 56,393.31 m2

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

04. OBRAS DE ARTE Y DRENAJE

04.01. CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO TIPO I

Durante el presente mes se realizó la excavación, perfilado, vaciado de concreto y sellado de juntas para la partida de cunetas revestidas en concreto tipo I. Los trabajos se realizaron previa aprobación de los planos de replanteo. Asimismo, para su ejecución se realizaron los ensayos de laboratorio a los

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

agregados fino y grueso para la mezcla de concreto. Finalmente se realizaron probetas de concreto para verificar la resistencia del concreto.

Metrado acumulado anterior: 5,286.60 m2
Metrado actual: 5,244.97 m2
Metrado acumulado: 10,531.57 m2

04.02. ALCANTARILLAS TMC

04.02.04. CONCRETO CICLOPEO CLASE G (f'c=175 kg/cm2 + 30%PM)

Durante el presente mes, se realizó el vaciado de concreto simple de resistencia f'c=175 kg/cm2 más 30% piedra mediana, de acuerdo al diseño de mezcla aprobado por la supervisión. Previo al vaciado se realizaron los controles de calidad a concreto fresco y durante el vaciado se tomaron muestras para verificar la resistencia de la mezcla de concreto. Se han cumplido con lo señalado en las especificaciones técnicas de la obra.

Metrado acumulado anterior: 83.23 m3
Metrado actual: 56.07 m3
Metrado acumulado: 139.30 m3

Ing. David A. Durand Yucra
CIP N° 312787
INGENIERO DE COSTOS, METRADOS Y VALORIZACIONES
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

04.02.08. RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE PRESTAMO

Durante el presente mes, se realizaron los rellenos controlados con material de préstamo para la fundación de la estructura de emboquillados en los cabezales de salida del alcantarillado con tuberías TMC. Se ha realizado el compactado del material granular de préstamo respetando las especificaciones técnicas y planos aprobados por la supervisión de obra.

Metrado acumulado anterior: 1,297.01 m3
Metrado actual: 17.59 m3
Metrado acumulado: 1,314.60 m3

04.02.10. RELLENO CON MATERIAL PROPIO

Durante el presente mes, se realizaron los rellenos controlados con material de propio para la estructura de los cabezales de entrada y salida del alcantarillado con tuberías TMC. Se ha realizado el compactado del material granular de préstamo respetando las especificaciones técnicas y planos aprobados por la supervisión de obra.

Metrado acumulado anterior: 1,093.48 m3
Metrado actual: 77.53 m3
Metrado acumulado: 1,171.01 m3

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

04.04. PASES DE AGUA Y PEATONALES

04.04.02. PASES DE TUBERÍA CORRUGADA HDPE DOBLE PARED

04.04.02.03 PASES DE TUBERÍA CORRUGADA – HDPE DOBLE PARED ø12"

Durante el presente mes, se instalaron las tuberías corrugadas de HDPE doble pared en los márgenes y/o transversales al eje de la vía para no interrumpir el flujo de agua para riego de los beneficiarios del proyecto, en cumplimiento a los planos y especificaciones técnicas del expediente técnico.

Metrado acumulado anterior: 15.85 m

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Metrado actual: 3.15 m
Metrado acumulado: 12.00 m

04.04.02.04 PASES DE TUBERÍA CORRUGADA – HDPE DOBLE PARED ø14"

Durante el presente mes, se instalaron las tuberías corrugadas de HDPE doble pared en los márgenes y/o transversales al eje de la vía para no interrumpir el flujo de agua para riego de los beneficiarios del proyecto, en cumplimiento a los planos y especificaciones técnicas del expediente técnico.

Metrado acumulado anterior: 0.00 m
Metrado actual: 10.00 m
Metrado acumulado: 10.00 m

Ing. David A. Durand Yucra
CIP N° 312787
INGENIERO DE COSTOS, METRADOS Y VALORIZACIONES
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

04.04.02.06 PASES DE TUBERÍA CORRUGADA – HDPE DOBLE PARED ø18"

Durante el presente mes, se instalaron las tuberías corrugadas de HDPE doble pared en los márgenes y/o transversales al eje de la vía para no interrumpir el flujo de agua para riego de los beneficiarios del proyecto, en cumplimiento a los planos y especificaciones técnicas del expediente técnico.

Metrado acumulado anterior: 204.67 m
Metrado actual: 229.34 m
Metrado acumulado: 434.01 m

04.04.03. PASES DE TUBERÍA PVC

04.04.03.02. PASES DE TUBERÍAS PVC Ø8"

Durante el presente mes, se instalaron las tuberías de PVC en los márgenes y/o transversales al eje de la vía para canalizar el flujo de agua de riego y/o peatonales sin afectar a los beneficiarios del proyecto. Se cumplieron lo establecido en los planos de replanteo y especificaciones técnicas del expediente técnico.

Metrado acumulado anterior: 3.04 m
Metrado actual: 25.56 m
Metrado acumulado: 28.60 m

04.04.03.03. PASES DE TUBERÍAS PVC Ø10"

Durante el presente mes, se instalaron las tuberías de PVC en los márgenes y/o transversales al eje de la vía para canalizar el flujo de agua de riego y/o peatonales sin afectar a los beneficiarios del proyecto. Se cumplieron lo establecido en los planos de replanteo y especificaciones técnicas del expediente técnico.

Metrado acumulado anterior: 16.05 m
Metrado actual: 14.87 m
Metrado acumulado: 30.92 m

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

04.05. MUROS DE CONTENCIÓN

04.05.01 EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS

Durante el presente mes, se realizaron las excavaciones para muros de contención de acuerdo a los planos de replanteo. Previo y durante a los trabajos se controlaron los niveles topográficos con la finalidad de cumplir con los niveles establecidos en los planos de la obra.

Metrado acumulado anterior: 7,826.16 m3

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Metrado actual: 103.77 m3
Metrado acumulado: 7,929.93 m3

04.05.02 PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL

Durante el presente mes, se realizaron los trabajos de perfilado manual y posterior compactado de acuerdo a las cotas de fondo de fundación de los muros de contención en cumplimiento de los niveles de los planos replanteados. Garantizando la nivelación del terreno para la estructura.

Metrado acumulado anterior: 1,005.93 m2
Metrado actual: 19.00 m2
Metrado acumulado: 1,024.93 m2

Ing. David A. Durand Yucra
CIP N° 312787
INGENIERO DE COSTOS, METRADOS Y VALORIZACIONES
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

04.05.03 SOLADO (10CM)

Durante el presente mes, se realizaron los trabajos de vaciado de concreto 1:10 (c:a) para la nivelación de las zapatas de los muros de contención. Se realizaron los controles de calidad para la proporción de la mezcla y se realizó el control topográfico previo inicio de trabajo garantizando el cumplimiento de los planos de replanteo.

Metrado acumulado anterior: 1,005.93 m2
Metrado actual: 19.00 m2
Metrado acumulado: 1,024.93 m2

04.05.04 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Durante el presente mes se realizó el encofrado y desencofrado de las zapatas y pantallas de los muros de contención. Se realizaron las actividades respetando las especificaciones técnicas, niveles y plomadas de las estructuras de concreto.

Metrado acumulado anterior: 4,238.24 m2
Metrado actual: 77.69 m2
Metrado acumulado: 4,315.93 m2

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

04.05.05. CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)

Durante el presente mes se realizó el vaciado de concreto de resistencia f'c=210 kg/cm2, de acuerdo al diseño de mezcla aprobado por la supervisión. Previo al vaciado se realizaron los controles de calidad a concreto fresco y durante el vaciado se tomaron muestras para verificar la resistencia de la mezcla de concreto. Cumpliendo con lo señalado en las especificaciones técnicas del expediente técnico.

Metrado acumulado anterior: 1,322.80 m3
Metrado actual: 19.25 m3
Metrado acumulado: 1,342.05 m3

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

04.05.06. ACERO DE REFUERZO

Durante el presente mes se realizó el suministro e instalación de acero de refuerzo fy=4200kg/cm2. Se cumplió con la distribución y diámetros de acero establecido por el proyectista para garantizar el buen funcionamiento de las estructuras de la obra. Asimismo, se realizó la verificación por parte del personal técnico y supervisión de obra.

Metrado acumulado anterior: 74,383.15 kg
Metrado actual: 1,017.32 kg
Metrado acumulado: 75,400.47 kg

04.05.07. RELLENO CON MATERIAL PROPIO

Durante el presente mes, se realizaron los rellenos controlados con material propio y seleccionado en los muros de contención. Se ha realizado el compactado del material granular propio y seleccionado respetando las especificaciones técnicas y planos aprobados por la supervisión de obra.

Metrado acumulado anterior: 5,227.46 m3
Metrado actual: 844.82 m3
Metrado acumulado: 6,072.28 m3

Ing. David A. Durand Yucra
CIP N° 312787
INGENIERO DE COSTOS, METRADOS Y VALORIZACIONES
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

04.06. OBRAS COMPLEMENTARIAS

04.06.05. REPOSICIÓN DE BUZÓN (TAPA DE BUZÓN)

El presente se realizó la reposición de las tapas metalicas para buzones de concreto armado de acuerdo a las dimensiones establecidas en los planos de replanteo aprobados por la supervisión de obra.

Metrado acumulado anterior: 0.00 und
Metrado actual: 0.00 und
Metrado acumulado: 0.00 und

05. TRANSPORTE

05.03. TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS ENTRE 120M Y 1000M

Se realizó el transporte de material excedente producto de las excavaciones realizadas en las distintas áreas del proyecto. Se cuantifico el recorrido vehicular de distancias menores a 1000m desde los puntos de acopio hasta los DME aprobados en el expediente técnico.

Metrado acumulado anterior: 62,432.56 m3k
Metrado actual: 3,029.41 m3k
Metrado acumulado: 65,461.97 m3k

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

05.04. TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000M

Se realizó el transporte de material excedente producto de las excavaciones realizadas en las distintas áreas del proyecto. Se cuantifico el recorrido vehicular de distancias mayores a 1000m, desde los puntos de acopio hasta los DME aprobados en el expediente técnico.

Metrado acumulado anterior: 277,223.50 m3k
Metrado actual: 4,383.70 m3k
Metrado acumulado: 281,607.20 m3k

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

05.05. TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS ENTRE 120M Y 1000M

Se realizó el transporte de agregados para bicapa para el tratamiento superficial, fueron realizadas en las distintas áreas del proyecto. Se cuantifico el recorrido vehicular de distancias menores a 1000m desde los puntos de acopio hasta los DME aprobados en el expediente técnico.

Metrado acumulado anterior: 689.75 m3k
Metrado actual: 742.64 m3k
Metrado acumulado: 1,432.39 m3k

05.06. TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000M

Se realizó el transporte de agregados para bicapa para el tratamiento superficial, fueron realizadas en las distintas áreas del proyecto. Se cuantifico el recorrido vehicular de distancias mayores a 1000m, desde los puntos de acopio hasta los DME aprobados en el expediente técnico.

Metrado acumulado anterior: 15,422.14 m3k
Metrado actual: 13,778.52 m3k
Metrado acumulado: 29,200.66 m3k

Ing. David A. Durand Yucra
CIP N° 312787
INGENIERO DE COSTOS, METRADOS Y VALORIZACIONES
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

06. SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL

06.01. SEÑALES INFORMATIVAS

06.09. REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO

Se construyeron los reductores de velocidad de concreto armado de acuerdo a los planos aprobados por la supervisión de obra. Previa a su ejecución se realizaron las excavaciones en la base granular, luego se colocó la malla de acero de refuerzo para finalizar con el vaciado de concreto de acuerdo a los niveles topográficos.

Metrado acumulado anterior: 0.00 m
Metrado actual: 14.30 m
Metrado acumulado: 14.30 m

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

VI. RESUMEN DE LA VALORIZACIÓN Y PAGO DE LA VALORIZACIÓN DEL MES DE JULIO 2026

RESUMEN DE VALORIZACION N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI N°2510792

CLIENTE : GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
CONTRATISTA : CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
MODALIDAD : PRECIOS UNITARIOS
MES VALORIZADO : JULIO 2026
SUPERVISOR DE OBRA : ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS
RESIDENTE DE OBRA : ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN

MODIFICAR EL N SEGÚN LA VALORIZACION DESEE REVISAR

DESCRIPCION	MONTO CONTRATO	VALORIZACION 12 ANTERIOR S/	%	ACTUAL S/	%	ACUMULADO S/	%	SALDO POR VALORIZAR S/	SALDO POR %
1.00 VALORIZACION CONTRACTUAL	S/. 19,912,279.21	9,597,706.43	48.20%	2,051,402.11	10.30%	11,649,108.54	58.50%	8,263,170.67	41.50%
PRESUPUESTO DE OBRA	S/. 19,912,279.21	9,597,706.43	48.20%	2,051,402.11	10.30%	11,649,108.54	58.50%	8,263,170.67	41.50%
2.00 REAJUSTES		436,322.94		151,803.76		588,126.70			
PRESUPUESTO DE OBRA		436,322.94		151,803.76		588,126.70			
3.00 VALORIZACION BRUTA (2 + 1)		10,034,029.37		2,203,205.87		12,237,235.24			
4.00 DEDUCCIONES		54,167.36		29,213.26		83,380.62			
DEDUCCION DEL ADELANTO DIRECTO		26,859.59		11,497.53		38,357.12			
DEDUCCION DEL ADELANTO DE MATERIALES N° 01		28,350.05		23,075.91		51,425.96			
DEDUCCION DEL ADELANTO DE MATERIALES N° 02		-1,042.28		-5,360.18		-6,402.46			
5.00 AMORTIZACIONES	6,957,029.21	2,888,325.89		890,203.86		3,778,529.75		3,178,499.46	
AMORTIZACION DEL ADELANTO DIRECTO	2,319,009.74	1,187,390.05		307,710.32		1,495,100.37		823,909.37	
AMORTIZACION DEL ADELANTO DE MATERIALES N° 01	2,319,009.74	1,153,718.27		243,347.71		1,397,065.98		921,943.76	
AMORTIZACION DEL ADELANTO DE MATERIALES N° 02	2,319,009.73	547,217.57		339,145.83		886,363.40		1,432,646.33	
6.00 MONTO A PAGAR AL CONTRATISTA (3 - 4 - 5)		7,091,536.12		1,283,788.75		8,375,324.87			
7.00 IMPUESTO I.G.V. (18.00 %)	18.00%	1,276,476.51		231,081.97		1,507,558.48			
8.00 MONTO A FACTURAR Y COBRAR (6 + 7)		8,368,012.63		1,514,870.72		9,882,883.35			

EL MONTO A FACTURAR ASCIENDE A LA SUMA DE S/ 1,514,870.72 (UN MILLÓN QUINIENTOS CATORCE MIL OCHOCIENTOS SETENTA CON 72/100 SOLES) INCLUIDO EL IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS.

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Dav... A. Durand Yucra
N° 312787
INGENIERO DE COSTOS, METRADOS Y VALORIZACIONES
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000703

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

VII. VALORIZACIÓN DE OBRA DEL MES JULIO 2026

Item	Descripción	Und	Metrado	Precio	Parcial	Acumulado Anterior			Actual			Acumulado Actual			Saldo por Valorizar		
						Metrado	Parcial S/	%	Metrado	Parcial S/	%	Metrado	Parcial S/	%	Metrado	Parcial S/	%
01	TRABAJOS PRELIMINARES				612,580.20		427,910.13			8,189.48			436,099.61			176,480.59	
01.02	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION	km	18.08	5,528.89	99,962.33	13.56	74,971.75	75.00%	0.05	276.44	0.28%	13.61	75,248.19	75.28%	4.47	24,714.14	24.72%
01.03	MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL	glb	1.00	158,260.74	158,260.74	0.50	79,130.37	50.00%	0.05	7,913.04	5.00%	0.55	87,043.41	55.00%	0.45	71,217.33	45.00%
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				2,222,579.11		1,663,192.91			68,868.99			1,732,061.90			490,517.21	
02.03	EXCAVACION EN ROCA FRACTURADA (SUELTA)	m3	31,057.15	12.17	377,965.52	19,277.73	234,609.97	62.07%	1,753.82	21,341.56	5.65%	21,031.35	255,951.53	67.72%	10,025.80	122,013.99	32.28%
02.05	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	m2	159,744.24	1.69	269,967.77	77,215.29	130,493.84	48.34%	20,790.00	35,135.10	13.01%	98,005.29	165,628.94	61.35%	61,738.95	104,338.83	38.65%
02.09	CONFORMACION Y ACOMODO DE DME	m3	99,961.66	2.35	234,909.90	85,057.37	189,884.82	85.09%	5,273.33	12,392.33	5.28%	90,330.70	212,277.15	90.37%	9,630.96	22,632.75	9.63%
03	PAVIMENTOS				4,881,330.35		1,040,598.38			1,120,393.26			2,160,991.64			2,720,338.71	
03.02	IMPRIMACION ASFALTICA	m2	127,383.36	5.12	652,202.80	27,155.49	139,036.11	21.32%	29,237.82	149,697.64	22.95%	56,393.31	288,733.75	44.27%	70,990.05	363,469.05	55.73%
03.03	TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA	m2	127,383.36	33.20	4,229,127.55	27,155.49	901,562.27	21.32%	29,237.82	970,695.62	22.95%	56,393.31	1,872,257.89	44.27%	70,990.05	2,356,869.66	55.73%
04	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE				6,229,838.16		3,131,250.12			461,517.89			3,592,768.01			2,637,070.15	
04.01	CUNETAS				1,499,810.40		303,027.91			300,641.68			603,669.59			896,140.81	
04.01.01	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I	m	22,860.00	57.32	1,310,335.20	5,286.60	303,027.91	23.13%	5,244.97	300,641.68	22.94%	10,531.57	603,669.59	46.07%	12,328.43	706,665.61	53.93%
04.02	ALCANTARILLAS TMC				1,393,589.30		1,015,814.27			24,016.02			1,039,830.29			353,759.01	
04.02.04	CONCRETO CICLOPEO CLASE G. (FC'=175 KG/CM2 + 30% PM)	m3	279.79	349.19	97,699.87	83.23	29,063.08	29.75%	56.07	19,579.09	20.04%	139.30	48,642.17	49.79%	140.49	49,057.70	50.21%
04.02.08	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE PRESTAMO	m3	1,863.94	74.35	138,583.94	1,297.01	96,432.69	69.58%	17.59	1,307.82	0.94%	1,314.60	97,740.51	70.53%	549.34	40,843.43	29.47%
04.02.10	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	1,518.03	40.36	61,267.69	1,093.48	44,132.85	72.03%	77.53	3,129.11	5.11%	1,171.01	47,261.96	77.14%	347.02	14,005.73	22.86%
04.04	PASES DE AGUA Y PEATONALES				238,158.35		80,457.39			76,925.88			157,383.27			80,775.08	
04.04.02	PASES DE TUBERIA CORRUGADA HDPE DOBLE PARED				202,090.35		70,106.63			74,285.92			144,392.55			57,697.80	
04.04.02.03	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø12"	m	19.00	155.44	2,953.36	15.85	2,463.72	83.42%	3.15	489.64	16.58%	19.00	2,953.36	100.00%	-	-	0.00%
04.04.02.04	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø14"	m	40.30	220.78	8,897.43	-	-	0.00%	10.00	2,207.80	24.81%	10.00	2,207.80	24.81%	30.30	6,689.63	75.19%
04.04.02.06	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18"	m	585.15	312.15	182,654.57	204.67	63,887.74	34.98%	229.34	71,588.48	39.19%	434.01	135,476.22	74.17%	151.14	47,178.35	25.83%
04.04.03	PASES DE TUBERIA PVC				17,435.98		10,350.76			2,639.96			12,990.72			4,445.24	
04.04.03.02	PASES DE TUBERIA PVC Ø8"	m	28.60	48.86	1,397.40	3.04	146.53	10.63%	25.56	1,248.87	89.37%	28.60	1,397.40	100.00%	-	-	0.00%
04.04.03.03	PASES DE TUBERIA PVC Ø10"	m	41.50	93.55	3,882.33	16.05	1,501.48	38.67%	14.87	1,391.09	35.83%	30.92	2,892.57	74.51%	10.58	989.76	25.49%
04.05	MUROS DE CONTENCION				2,650,317.60		1,636,019.66			55,528.95			1,691,548.61			958,768.99	
04.05.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	13,893.57	5.91	82,111.00	7,826.16	46,252.61	56.33%	103.77	613.28	0.75%	7,929.93	46,865.89	57.08%	5,963.64	35,245.11	42.92%
04.05.03	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2	1,514.00	6.72	10,174.08	1,005.93	6,759.85	66.44%	19.00	127.68	1.25%	1,024.93	6,887.53	67.70%	489.07	3,286.55	32.30%
04.05.04	SOLADO (10CM)	m2	1,514.00	34.40	52,081.60	1,005.93	34,603.99	66.44%	19.00	553.60	1.25%	1,024.93	35,257.59	67.70%	489.07	16,824.01	32.30%
04.05.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	6,526.35	60.66	395,888.39	4,238.24	257,091.64	64.94%	77.69	4,712.67	1.19%	4,315.93	261,804.31	66.13%	2,210.42	134,084.08	33.87%
04.05.06	CONCRETO CLASE D (fc=210 kg/cm2)	m3	2,081.49	474.25	987,146.63	1,322.60	627,337.90	63.55%	19.25	9,129.31	0.92%	1,342.05	636,467.21	64.48%	739.44	350,679.42	35.52%
04.05.07	ACERO DE REFUERZO	kg	119,053.02	6.09	725,032.89	74,383.15	452,993.38	62.48%	1,017.32	6,195.48	0.85%	75,400.47	459,188.86	63.33%	43,652.55	265,844.03	36.67%
04.06	OBRAS COMPLEMENTARIAS	m3	9,858.35	40.36	397,883.01	5,227.46	210,980.29	53.03%	844.82	34,096.93	8.57%	6,072.28	245,077.22	61.60%	3,786.07	152,805.79	38.40%
04.06.05	REPOSICIÓN BUZON (TAPA DE BUZON)	und	10.00	1,101.34	11,013.40	-	-	0.00%	4.00	4,405.36	40.00%	4.00	4,405.36	40.00%	6.00	6,608.04	60.00%
05	TRANSPORTE				2,296,405.87		1,576,215.70			81,002.93			1,957,218.63			339,187.24	
05.03	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M	m3k	82,307.39	9.42	775,335.61	62,432.56	588,114.72	75.85%	3,029.41	28,537.04	3.68%	65,461.97	616,651.76	79.53%	16,845.42	158,683.85	20.47%
05.04	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	326,704.25	2.53	826,561.75	277,223.50	701,375.46	84.85%	4,383.70	11,090.76	1.34%	281,607.20	712,466.22	86.20%	45,097.05	114,095.53	13.80%
05.05	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000M	m3k	3,184.58	9.33	29,712.13	689.75	6,435.37	21.66%	742.64	6,928.83	23.32%	1,432.39	13,364.20	44.98%	1,752.19	16,347.93	55.02%
05.06	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	49,224.63	2.50	123,061.58	15,422.14	38,555.35	31.33%	13,778.52	34,446.30	27.99%	29,200.66	73,001.65	59.32%	20,023.97	50,059.93	40.68%
06	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL				425,406.13		-			8,371.65			8,371.65			417,034.48	
06.01	SEÑALES INFORMATIVAS				425,406.13		-			8,371.65			8,371.65			417,034.48	
06.04	REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m	49.00	585.43	28,686.07	-	-	0.00%	14.30	8,371.65	29.18%	14.30	8,371.65	29.18%	34.70	20,314.42	70.82%
	COSTO DIRECTO				S/. 16,970,596.68		S/. 8,179,817.25	48.20%		S/. 1,748,344.20	10.30%		S/. 9,928,161.45	58.50%		S/. 7,042,435.23	41.50%
	GASTOS GENERALES		15.1254%		S/. 2,566,869.93		S/. 1,237,229.74			S/. 264,443.98			S/. 1,501,673.72			S/. 1,065,196.21	
	UTILIDAD		2.2086%		S/. 374,812.60		S/. 180,659.44			S/. 38,613.93			S/. 219,273.37			S/. 155,539.23	
	SUBTOTAL				S/. 19,912,279.21		S/. 9,597,706.43			S/. 2,051,402.11			S/. 11,649,108.54			S/. 8,263,170.67	
	IGV		18.00%		S/. 3,584,210.26		S/. 1,727,587.16			S/. 369,252.38			S/. 2,096,839.54			S/. 1,487,370.72	
	TOTAL				S/. 23,496,489.47		S/. 11,325,293.59			S/. 2,420,654.49			S/. 13,745,948.08			S/. 9,750,541.39	

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. David A. Diaz Vasquez
INGENIERO DE COSTOS Y VALORIZACIONES
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000702

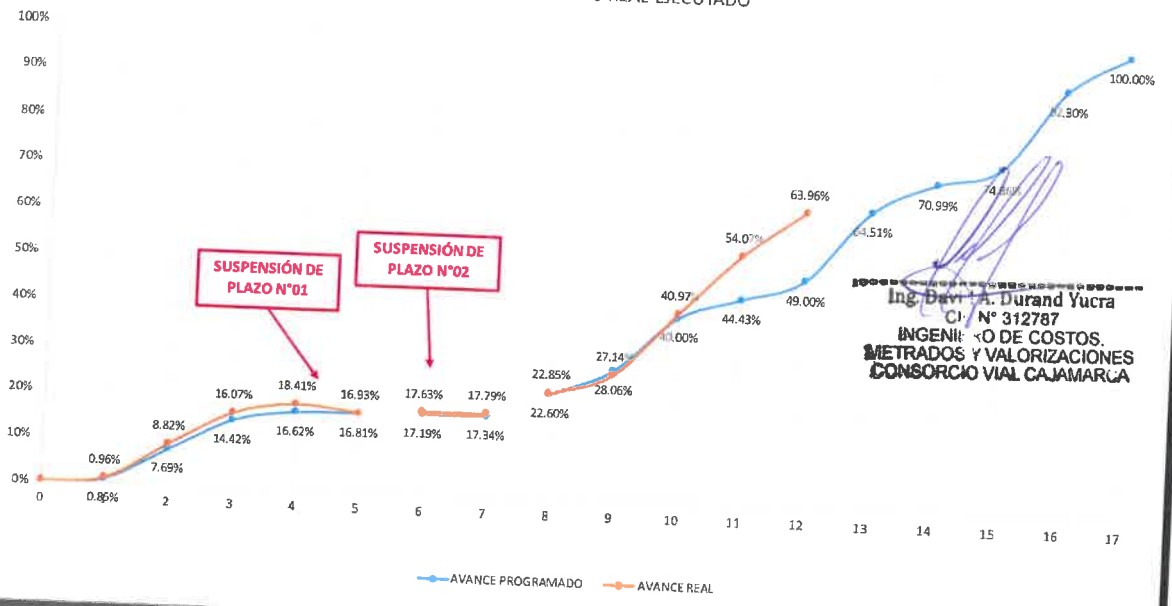
VIII. CURVA S GENERAL DE OBRA

CURVA S GENERAL DE AVANCE DE OBRA - VALORIZACION N° 12 - INC. ADICIONALES Y MAYORES METRADOS

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

OBRA	: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS
CLIENTE	: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
CONTRATISTA	: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
MODALIDAD	: PRECIOS UNITARIOS
MES VALORIZADO	: JULIO 2026
SUPERVISOR DE OBRA	: ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS
RESIDENTE DE OBRA	: ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN

CURVA "S" DE AVANCE PROGRAMADO vs REAL EJECUTADO



VALORIZACION		AVANCE PROGRAMADO				AVANCE REAL				SPI
		MENSUAL		ACUMULADO		MENSUAL		ACUMULADO		
N°	MES	S/	%	S/	%	S/	%	S/	%	
0	INICIO									
1	21 al 30 Abr. 2025	227,254.48	0.85%	227,254.48	0.85%	257,721.33	0.96%	257,721.33	0.96%	1.13
2	01 al 31 May. 2025	1,839,245.75	6.84%	2,066,500.23	7.69%	2,113,683.66	7.86%	2,371,404.99	8.82%	1.15
3	01 al 30 Jun. 2025	1,811,120.45	6.74%	3,877,620.68	14.42%	1,948,662.10	7.25%	4,320,067.09	16.07%	1.11
4	01 al 31 Jul. 2025	590,226.76	2.20%	4,467,847.46	16.62%	628,953.70	2.34%	4,949,020.79	18.41%	1.11
5	01 al 27 Ago. 2025	52,949.70	0.20%	4,520,797.16	16.81%	-395,483.28	-1.47%	4,553,537.51	16.93%	1.01
	SUSPENSIÓN DE PLAZO N°01 DESDE EL 28 AGOSTO AL 19 DE OCTUBRE DEL 2025									
6	20 al 31 Oct. 2025	101,938.43	0.38%	4,622,735.59	17.19%	187,848.81	0.70%	4,741,386.32	17.63%	1.03
7	01 al 24 Nov. 2025	40,388.83	0.15%	4,663,124.42	17.34%	40,980.27	0.15%	4,782,366.59	17.79%	1.03
	SUSPENSIÓN DE PLAZO N°02 DEL 25 NOVIEMBRE DEL 2025 AL 15 DE MARZO DEL 2026									
8	16 al 31 Mar. 2026	1,413,770.00	5.26%	6,076,894.42	22.60%	1,361,141.51	5.06%	6,143,508.10	22.85%	1.01
9	01 al 30 Abr. 2026	1,469,053.68	5.46%	7,545,948.10	28.06%	1,154,437.72	4.29%	7,297,945.82	27.14%	0.97
10	01 al 31 May. 2026	3,208,485.77	11.93%	10,754,433.87	40.00%	3,717,510.71	13.83%	11,015,456.53	40.97%	1.02
11	01 al 30 Jun. 2026	1,193,613.93	4.44%	11,948,047.80	44.43%	3,524,500.09	13.11%	14,539,956.62	54.07%	1.22
12	01 al 31 Jul. 2026	1,226,600.31	4.56%	13,174,648.11	49.00%	2,658,308.78	9.89%	17,198,265.40	63.96%	1.31
13	01 al 31 Ago. 2026	4,172,845.70	15.52%	17,347,493.81	64.51%	-				
14	01 al 30 Set. 2026	1,741,073.25	6.47%	19,088,567.06	70.99%	-				
15	01 al 31 Oct. 2026	1,039,822.55	3.87%	20,128,389.61	74.86%	-				
16	01 al 30 Nov. 2026	4,689,652.38	17.44%	24,818,041.99	92.30%	-				
17	01 al 19 Dic. 2026	2,071,203.94	7.70%	26,889,245.93	100.00%	-				
SUB-TOTAL		26,889,245.93	100.00%			17,198,265.40	63.96%			

SITUACION DE LA OBRA SEGÚN LO PROGRAMADO	ADELANTADA	130.54%	DEL ACUMULADO PROGRAMADO

Ing. David A. Durand Yucra
CIP N° 312787
INGENIERO DE COSTOS, METRADOS Y VALORIZACIONES
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

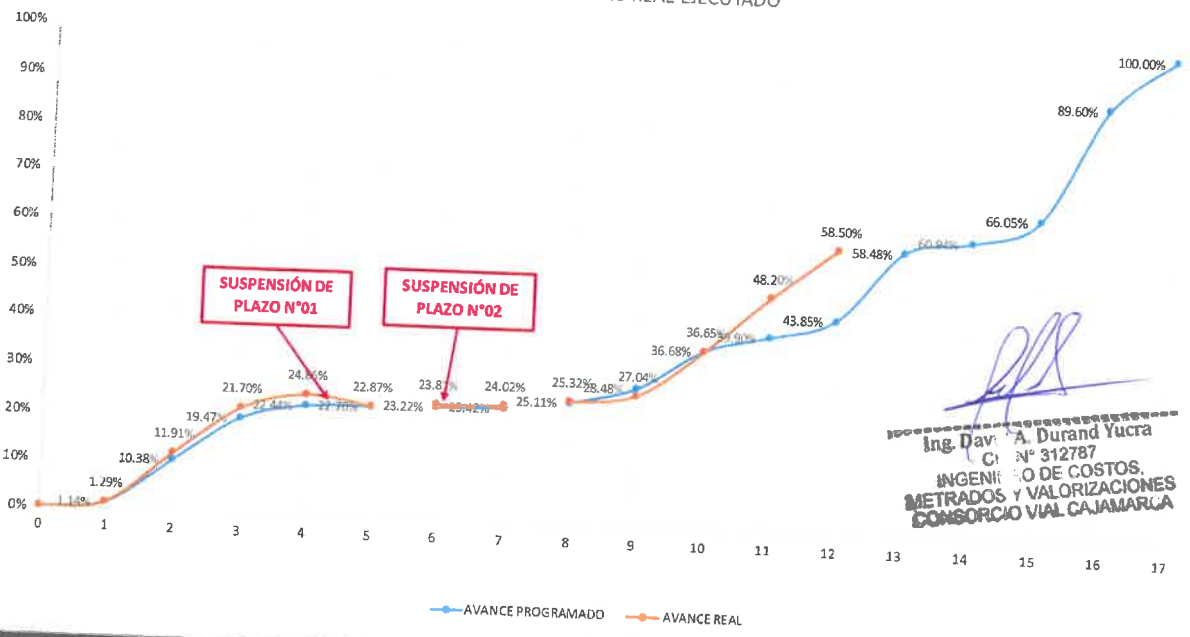
IX. CURVA S DEL CONTRATO PRINCIPAL

CONTROL FÍSICO - FINANCIERO (PROGRAMADO VS CONTRACTUAL) - VALORIZACION N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

OBRA	: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS
CLIENTE	: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
CONTRATISTA	: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
MODALIDAD	: PRECIOS UNITARIOS
MES VALORIZADO	: JULIO 2026
SUPERVISOR DE OBRA	: ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS
RESIDENTE DE OBRA	: ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN

CURVA "S" DE AVANCE PROGRAMADO vs REAL EJECUTADO



VALORIZACION		AVANCE PROGRAMADO				AVANCE REAL				
		MENSUAL		ACUMULADO		MENSUAL		ACUMULADO		
N°	MES	S/	%	S/	%	S/	%	S/	%	SPI
0	INICIO									
1	21 al 30 Abr. 2025	227,254.48	1.14%	227,254.48	1.14%	257,721.33	1.29%	257,721.33	1.29%	1.13
2	01 al 31 May. 2025	1,839,245.75	9.24%	2,066,500.23	10.38%	2,113,683.66	10.61%	2,371,404.99	11.91%	1.15
3	01 al 30 Jun. 2025	1,811,120.45	9.10%	3,877,620.68	19.47%	1,948,662.10	9.79%	4,320,067.09	21.70%	1.11
4	01 al 31 Jul. 2025	590,226.78	2.96%	4,467,847.46	22.44%	628,953.70	3.16%	4,949,020.79	24.85%	1.11
5	01 al 27 Ago. 2025	52,949.70	0.27%	4,520,797.16	22.70%	-395,483.28	-1.99%	4,553,537.51	22.87%	1.01
	SUSPENSIÓN DE PLAZO N°01 DESDE EL 28 AGOSTO AL 19 DE OCTUBRE DEL 2025									
6	20 al 31 Oct. 2025	101,938.43	0.51%	4,622,735.59	23.22%	187,848.81	0.94%	4,741,386.32	23.81%	1.03
7	01 al 24 Nov. 2025	40,388.83	0.20%	4,663,124.42	23.42%	40,980.27	0.21%	4,782,366.59	24.02%	1.03
	SUSPENSIÓN DE PLAZO N°02 DEL 25 NOVIEMBRE DEL 2025 AL 15 DE MARZO DEL 2026									
8	16 al 31 Mar. 2026	337,123.23	1.69%	5,000,247.65	25.11%	260,238.13	1.31%	5,042,604.72	25.32%	1.01
9	01 al 30 Abr. 2026	670,810.16	3.37%	5,671,057.81	28.48%	341,257.85	1.71%	5,383,862.57	27.04%	0.95
10	01 al 31 May. 2026	1,632,338.91	8.20%	7,303,396.72	36.68%	1,914,023.88	9.61%	7,297,886.45	36.65%	1.00
11	01 al 30 Jun. 2026	642,234.49	3.23%	7,945,631.21	39.90%	2,299,819.99	11.55%	9,597,706.44	48.20%	1.21
12	01 al 31 Jul. 2026	785,421.32	3.94%	8,731,052.53	43.85%	2,051,402.11	10.30%	11,649,108.55	58.50%	1.33
13	01 al 31 Ago. 2026	2,913,371.67	14.63%	11,644,424.20	58.48%	-				
14	01 al 30 Set. 2026	489,986.03	2.46%	12,134,410.23	60.94%	-				
15	01 al 31 Oct. 2026	1,017,012.68	5.11%	13,151,422.91	66.05%	-				
16	01 al 30 Nov. 2026	4,689,652.38	23.55%	17,841,075.29	89.60%	-				
17	01 al 19 Dic. 2026	2,071,203.92	10.40%	19,912,279.21	100.00%	-				
SUB-TOTAL		19,912,279.21	100.00%			11,649,108.55	58.50%			

SITUACION DE LA OBRA SEGUN LO PROGRAMADO	ADELANTADA	123.42%	DEL ACUMULADO PROGRAMADO

Ing. David A. Durand Yucra
CIP N° 312787
INGENIERO DE COSTOS, METRADOS Y VALORIZACIONES
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

X. REAJUSTE

CALCULO DE REINTEGRO AUTORIZADO - VALORIZACION N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

OBRA	: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI N°2510792
CLIENTE	: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
CONTRATISTA	: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
MODALIDAD	: PRECIOS UNITARIOS
MES VALORIZADO	: JULIO 2026
SUPERVISOR DE OBRA	: ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS
RESIDENTE DE OBRA	: ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN

Ing. David A. Durand Yucra
CIP N° 312787
INGENIERO DE COSTOS, METRADOS Y VALORIZACIONES
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PRESUPUESTO DE OBRA

VALORIZACION		PROGRAMADO			EJECUTADO			REINTEGRO BRUTO AUTORIZADO
N°	MES	VAL V	INDICE K	REAJUSTE R =(Vx(K-1)	VAL V	INDICE K	REAJUSTE R =(Vx(K-1)	
1	21 al 30 Abr. 2025	227,254.48	1.017	3,863.33	257,721.33	1.017	4,381.26	4,381.26
2	01 al 31 May. 2025	1,839,245.75	1.015	27,588.69	2,113,683.66	1.015	31,705.25	31,705.25
3	01 al 30 Jun. 2025	1,811,120.45	1.012	21,733.45	1,948,662.10	1.012	23,383.95	23,383.95
4	01 al 31 Jul. 2025	590,226.78	1.006	3,541.36	628,953.70	1.006	3,773.72	3,773.72
5	01 al 27 Ago. 2025	52,949.70	1.006	317.70	-395,483.28	1.006	-2,372.90	-2,372.90
	SUSPENSIÓN DE PLAZO N°01 DESDE EL 28 AGOSTO AL 19 DE OCTUBRE DEL 2025							
6	20 al 31 Oct. 2025	101,938.43	1.000	-	187,848.81	1.000	-	-
7	01 al 24 Nov. 2025	40,388.83	0.992	-323.11	40,980.27	0.992	-327.84	-327.84
	SUSPENSIÓN DE PLAZO N°02 DEL 25 NOVIEMBRE DEL 2025 AL 15 DE MARZO DEL 2026							
8	16 al 31 Mar. 2026	337,123.23	0.997	-1,011.37	260,238.13	0.997	-780.71	-780.71
9	01 al 30 Abril. 2026	670,810.16	1.046	30,857.27	341,257.85	1.046	15,697.86	15,697.86
10	01 al 31 May. 2026	1,632,338.91	1.084	137,116.47	1,914,023.88	1.084	160,778.01	160,778.01
11	01 al 30 Jun. 2026	642,234.49	1.087	55,874.40	2,299,819.99	1.087	200,084.34	200,084.34
12	01 al 31 Jul. 2026	785,421.32	1.074	58,121.18	2,051,402.11	1.074	151,803.76	151,803.76
13	01 al 31 Ago. 2026	2,913,371.67	-	-	-	-	-	-
14	01 al 30 Set. 2026	489,986.03	-	-	-	-	-	-
15	01 al 31 Oct. 2026	1,017,012.68	-	-	-	-	-	-
16	01 al 30 Nov. 2026	4,689,652.38	-	-	-	-	-	-
17	01 al 19 Dic. 2026	2,071,203.92	-	-	-	-	-	-
SUB-TOTAL		19,912,279.21		337,679.37	11,649,108.55		588,126.70	588,126.70
ACUM. ANTERIOR								436,322.94
REINTEGRO								151,803.76

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

XI. AMORTIZACIÓN DE ADELANTO DIRECTO

AMORTIZACION DEL ADELANTO DIRECTO - VALORIZACION N° 12

VALORIZACIÓN DE OBRA DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

OBRA : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI N°2510792

CLIENTE : GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

CONTRATISTA : CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

MODALIDAD : PRECIOS UNITARIOS

MES VALORIZADO : JULIO 2026

SUPERVISOR DE OBRA : ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS

RESIDENTE DE OBRA : ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN

Ing. David A. Durand Yucra
C.I.P. N° 312787
INGENIERO DE COSTOS
METRADOS : VALORIZACIONES
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

MONTO CONTRATADO (SIN IGV) S/. 23,190,097.34

ADELANTO EN EFECTIVO (SIN IGV) S/. 2,319,009.74

FECHA DE PAGO: 04/2025

PRESUPUESTO DE OBRA

VALORIZACION N°	MES	MONTO VALORIZADO	MONTO ADELANTO	AMORTIZACION ADELANTO	SALDO POR AMORTIZAR
0			2,319,009.740	-	2,319,009.74
1	21 al 30 Abr. 2025	257,721.33	2,319,009.740	25,772.13	2,293,237.61
2	01 al 31 May. 2025	2,113,683.66	2,319,009.740	211,368.37	2,081,869.24
3	01 al 30 Jun. 2025	1,948,662.10	2,319,009.740	194,866.21	1,887,003.03
4	01 al 31 Jul. 2025	628,953.70	2,319,009.740	62,895.37	1,824,107.66
5	01 al 27 Ago. 2025	-395,483.28	2,319,009.740	39,548.33	1,784,559.33
6	20 al 31 Oct. 2025	187,848.81	2,319,009.740	18,784.88	1,765,774.45
7	01 al 24 Nov. 2025	40,980.27	2,319,009.740	4,098.03	1,761,676.42
8	16 al 31 Mar. 2026	260,238.13	2,319,009.740	26,023.81	1,735,652.61
9	01 al 30 Abrl. 2026	341,257.85	2,319,009.740	40,950.94	1,694,701.67
10	01 al 31 May. 2026	1,914,023.88	2,319,009.740	287,103.58	1,407,598.09
11	01 al 30 Jun. 2026	2,299,819.99	2,319,009.740	275,978.40	1,131,619.69
12	01 al 31 Jul. 2026	2,051,402.11	2,319,009.740	307,710.32	823,909.37
13	01 al 31 Ago. 2026	-	-	-	-
14	01 al 30 Set. 2026	-	-	-	-
15	01 al 31 Oct. 2026	-	-	-	-
16	01 al 30 Nov. 2026	-	-	-	-
17	01 al 19 Dic. 2026	-	-	-	-

TOTAL AMORTIZACIONES 1,495,100.37

ACUMULADO ANTERIOR POR AMORTIZACIONES 1,187,390.05

ACTUAL POR AMORTIZACIONES 307,710.32

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

XII. AMORTIZACIÓN DE ADELANTO DE MATERIALES N°01

ADELANTO DE MATERIALES N°01 | FECHA DE PAGO: 08/05/2025 | MONTO (SIN IGV): S/ 2,319,009.74

N°	MES	VALORIZACION MONTO (V)	ADELANTO PAGADO FECHA	ADELANTO PAGADO MONTO (A)	COEFICIENTE COEF. INCID. (C)	COEFICIENTE INCIDENCIA %	INDICES Io Ene-24	INDICES Ia Fecha de pago	ADELANTO UTILIZADO AU=C*%*V	MONTO AMORTIZABLE MA=AU*Ia/Io	AMORTIZACION Am=MA	SALDO POR AMORTIZAR S=A-Am	SALDO POR AMORTIZAR TOTAL
3	**ACERO DE CONSTRUCCIÓN CORRUGADO**												
1	21 al 30 Abr. 2025	257,721.33	08/05/2025	540,851.25	0.055	100.000%	851.78	841.90	-	-	-	540,851.25	2,319,009.74
2	01 al 31 May. 2025	2,113,683.66							20,074.04	19,841.20	19,841.20	521,010.05	2,265,908.45
3	01 al 30 Jun. 2025	1,948,662.10							31.62	31.25	31.25	520,978.80	2,265,687.27
4	01 al 31 Jul. 2025	628,953.70							29,229.52	28,890.48	28,890.48	492,088.32	2,189,154.36
5	01 al 27 Ago. 2025	-395,483.28							23.42	23.15	23.15	492,065.17	2,142,048.68
6	20 al 31 Oct. 2025	187,848.81							23.42	23.15	23.15	492,042.02	2,102,872.11
7	01 al 24 Nov. 2025	40,980.27							23.42	23.15	23.15	492,018.87	2,091,380.54
8	16 al 31 Mar. 2026	260,238.13							23.42	23.15	23.15	491,995.72	2,091,216.71
9	01 al 30 Abr. 2026	341,257.85							23,919.86	23,642.41	23,642.41	468,353.31	2,007,446.03
10	01 al 31 May. 2026	1,914,023.88							170,942.09	168,959.29	168,959.29	299,394.02	1,441,445.04
11	01 al 30 Jun. 2026	2,299,819.99							35,946.85	35,529.89	35,529.89	263,864.13	1,165,291.47
12	01 al 31 Jul. 2026	2,051,402.11							4,784.67	4,729.17	4,729.17	259,134.96	921,943.76
13	01 al 31 Ago. 2026	-							-	-	-	259,134.96	921,943.76
14	01 al 30 Set. 2026	-							-	-	-	259,134.96	921,943.76
15	01 al 31 Oct. 2026	-							-	-	-	259,134.96	921,943.76
16	01 al 30 Nov. 2026	-							-	-	-	259,134.96	921,943.76
17	01 al 19 Dic. 2026	-							-	-	-	259,134.96	921,943.76
SUB-TOTAL		11,649,108.55									281,716.29		
5	**AGREGADO GRUESO**												
1	21 al 30 Abr. 2025	257,721.33	08/05/2025	568,166.80	0.060	100.000%	505.97	523.57	-	-	-	568,166.80	2,319,009.74
2	01 al 31 May. 2025	2,113,683.66							8,083.61	8,364.79	8,364.79	559,802.01	2,265,908.45
3	01 al 30 Jun. 2025	1,948,662.10							54.07	55.95	55.95	559,746.06	2,265,687.27
4	01 al 31 Jul. 2025	628,953.70							11,583.19	11,986.10	11,986.10	547,759.96	2,189,154.36
5	01 al 27 Ago. 2025	-395,483.28							12,475.44	12,909.39	12,909.39	534,850.57	2,142,048.68
6	20 al 31 Oct. 2025	187,848.81							10,374.93	10,735.82	10,735.82	524,114.75	2,102,872.11
7	01 al 24 Nov. 2025	40,980.27							3,040.89	3,146.67	3,146.67	520,968.08	2,091,380.54
8	16 al 31 Mar. 2026	260,238.13							40.05	41.44	41.44	520,926.64	2,091,216.71
9	01 al 30 Abr. 2026	341,257.85							15,141.58	15,668.27	15,668.27	505,258.37	2,007,446.03
10	01 al 31 May. 2026	1,914,023.88							98,205.25	101,621.29	101,621.29	403,637.08	1,441,445.04
11	01 al 30 Jun. 2026	2,299,819.99							176,087.88	182,213.04	182,213.04	221,424.04	1,165,291.47
12	01 al 31 Jul. 2026	2,051,402.11							221,424.04	229,126.20	221,424.04	-	921,943.76
13	01 al 31 Ago. 2026	-							-	-	-	-	921,943.76
14	01 al 30 Set. 2026	-							-	-	-	-	921,943.76
15	01 al 31 Oct. 2026	-							-	-	-	-	921,943.76
16	01 al 30 Nov. 2026	-							-	-	-	-	921,943.76
17	01 al 19 Dic. 2026	-							-	-	-	-	921,943.76
SUB-TOTAL		11,649,108.55									568,166.80		
21	**CEMENTO PORTLAND TIPO I**												
1	21 al 30 Abr. 2025	257,721.33	08/05/2025	1,209,991.69	0.107	100.000%	578.26	608.00	-	-	-	1,209,991.69	2,319,009.74
2	01 al 31 May. 2025	2,113,683.66							23,677.56	24,895.30	24,895.30	1,185,096.39	2,265,908.45
3	01 al 30 Jun. 2025	1,948,662.10							127.43	133.98	133.98	1,184,962.41	2,265,687.27
4	01 al 31 Jul. 2025	628,953.70							33,912.22	35,656.33	35,656.33	1,149,306.08	2,189,154.36
5	01 al 27 Ago. 2025	-395,483.28							32,501.58	34,173.14	34,173.14	1,115,132.94	2,142,048.68
6	20 al 31 Oct. 2025	187,848.81							27,027.57	28,417.60	28,417.60	1,086,715.34	2,102,872.11
7	01 al 24 Nov. 2025	40,980.27							7,914.70	8,321.75	8,321.75	1,078,393.59	2,091,380.54
8	16 al 31 Mar. 2026	260,238.13							94.39	99.24	99.24	1,078,294.35	2,091,216.71
9	01 al 30 Abr. 2026	341,257.85							42,285.26	44,460.00	44,460.00	1,033,834.35	2,007,446.03
10	01 al 31 May. 2026	1,914,023.88							280,970.08	295,420.41	295,420.41	738,413.94	1,441,445.04
11	01 al 30 Jun. 2026	2,299,819.99							55,553.51	58,410.64	58,410.64	680,003.30	1,165,291.47
12	01 al 31 Jul. 2026	2,051,402.11							16,353.44	17,194.50	17,194.50	662,808.80	921,943.76
13	01 al 31 Ago. 2026	-							-	-	-	662,808.80	921,943.76
14	01 al 30 Set. 2026	-							-	-	-	662,808.80	921,943.76
15	01 al 31 Oct. 2026	-							-	-	-	662,808.80	921,943.76
16	01 al 30 Nov. 2026	-							-	-	-	662,808.80	921,943.76
17	01 al 19 Dic. 2026	-							-	-	-	662,808.80	921,943.76
SUB-TOTAL		11,649,108.55									547,182.89		

TOTAL AMORTIZACIONES PARA ADELANTO DE MATERIALES N°01	1,397,065.98
ACUMULADO ANTERIOR POR AMORTIZACIONES Y TRABAJOS	1,153,718.27
ACTUAL POR AMORTIZACIONES DEL ADELANTO DE MATERIALES N°01	243,347.71
SALDO POR AMORTIZAR DEL ADELANTO DE MATERIALES N°01	921,943.76

Ing. David A. Durand Yucra
CIP N° 312787
INGENIERO DE COSTOS, VALORIZACIONES Y METRADOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

XIII. AMORTIZACIÓN DE ADELANTO DE MATERIALES N°02

ADELANTO DE MATERIALES N°02 | FECHA DE PAGO: 08/05/2026 | MONTO (SIN IGV): S/ 2,319,009.73

N°	MES	VALORIZACION MONTO (V)	ADELANTO PAGADO FECHA	ADELANTO PAGADO MONTO (A)	COEFICIENTE COEF. INCID. (C)	COEFICIENTE INCIDENCIA %	INDICES Io Ene-24	INDICES Ia Fecha de pago	ADELANTO UTILIZADO AU=C*%*V	MONTO AMORTIZABLE MA=AU*Ia/Io	AMORTIZACION Am=MA	SALDO POR AMORTIZAR INDICE S=A-Am	SALDO POR AMORTIZAR TOTAL
13	ASFALTO												
1	21 al 30 Abr. 2025	257,721.33	08/05/2026	2,091,263.58	0.156	100.000%	3,213.40	3,553.48				2,091,263.58	2,230,524.95
2	01 al 31 May. 2025	2,113,683.66							354,964.09	392,530.22	392,530.22	1,698,733.36	1,771,792.16
3	01 al 30 Jun. 2025	1,948,662.10							275,374.40	304,517.49	304,517.49	1,394,215.87	1,432,646.33
4	01 al 31 Jul. 2025	628,953.70										1,394,215.87	1,432,646.33
5	01 al 27 Ago. 2025	-395,483.28										1,394,215.87	1,432,646.33
6	20 al 31 Oct. 2025	187,848.81										1,394,215.87	1,432,646.33
7	01 al 24 Nov. 2025	40,980.27										1,394,215.87	1,432,646.33
8	16 al 31 Mar. 2026	260,238.13										1,394,215.87	1,432,646.33
9	01 al 30 Abr. 2026	341,257.85										1,394,215.87	1,432,646.33
10	01 al 31 May. 2026	1,914,023.86										1,394,215.87	1,432,646.33
11	01 al 30 Jun. 2026	2,299,819.99										1,394,215.87	1,432,646.33
12	01 al 31 Jul. 2026	2,051,402.11										1,394,215.87	1,432,646.33
13	01 al 31 Ago. 2026	-											
14	01 al 30 Set. 2026	-											
15	01 al 31 Oct. 2026	-											
16	01 al 30 Nov. 2026	-											
17	01 al 19 Dic. 2026	-											
SUB-TOTAL		11,649,108.55									697,047.71		
53	PETROLEO DIESSEL												
1	21 al 30 Abr. 2025	257,721.33	08/05/2026	227,746.15	0.083	100.000%	1,132.53	1,594.59					
2	01 al 31 May. 2025	2,113,683.66							62,844.60	88,484.78	88,484.78	139,261.37	2,230,524.95
3	01 al 30 Jun. 2025	1,948,662.10							47,019.09	66,202.57	66,202.57	73,058.80	1,771,792.16
4	01 al 31 Jul. 2025	628,953.70							24,594.11	34,628.34	34,628.34	38,430.46	1,432,646.33
5	01 al 27 Ago. 2025	-395,483.28										38,430.46	1,432,646.33
6	20 al 31 Oct. 2025	187,848.81										38,430.46	1,432,646.33
7	01 al 24 Nov. 2025	40,980.27										38,430.46	1,432,646.33
8	16 al 31 Mar. 2026	260,238.13										38,430.46	1,432,646.33
9	01 al 30 Abr. 2026	341,257.85										38,430.46	1,432,646.33
10	01 al 31 May. 2026	1,914,023.86										38,430.46	1,432,646.33
11	01 al 30 Jun. 2026	2,299,819.99											
12	01 al 31 Jul. 2026	2,051,402.11											
13	01 al 31 Ago. 2026	-											
14	01 al 30 Set. 2026	-											
15	01 al 31 Oct. 2026	-											
16	01 al 30 Nov. 2026	-											
17	01 al 19 Dic. 2026	-											
SUB-TOTAL		11,649,108.55									189,315.59		

TOTAL AMORTIZACIONES DEL ADELANTO DE MATERIALES N°02	886,363.40
ACUMULADO ANTERIOR POR AMORTIZACIONES Y TRABAJOS	547,217.57
ACTUAL POR AMORTIZACIONES DEL ADELANTO DE MATERIALES N°02	339,145.83
SALDO POR AMORTIZAR DEL ADELANTO DE MATERIALES N°02	1,432,646.33

Ing. David A. Durand Yucra
CIP N° 312787
INGENIERO DE COSTOS, METRADOS Y VALORIZACIONES
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

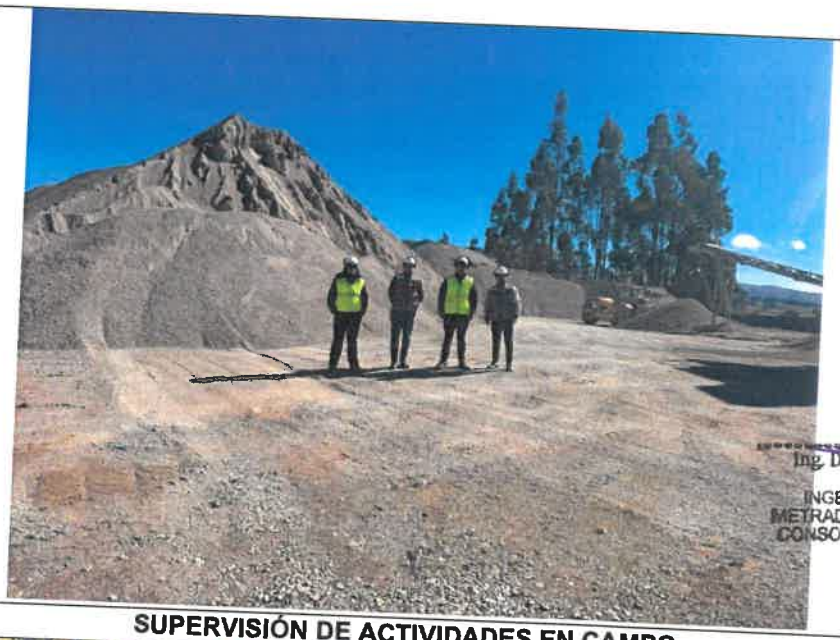
Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

XIV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se continua con la ejecución de las actividades programadas de acuerdo al cronograma vigente de obra.
- Se ha verificado los metrados ejecutados correspondiendo con la ejecución en campo, se ha validado su veracidad y sus posteriores cálculos como costos directo, gastos generales, utilidades y otros.
- La situación del avance general según lo programado es de 130.54% (obra adelantada)
- La situación del avance del contrato principal según lo programado de 133.42% (obra adelantada)

XV. PANEL FOTOGRAFICO



Ing. Dayi A. Durand Yucra
CIP N° 312787
INGENIERO DE COSTOS, METRADOS Y VALORIZACIONES
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SUPERVISIÓN DE ACTIVIDADES EN CAMPO



Actividad ejecutada: Cuneta Revestidas de Concreto

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA



Actividad ejecutada: Muros de Contención



Actividad ejecutada: Instalación de tuberías de PVC para pases de agua de riego

Ing. David A. Durand Yucra
C.I.P. N° 212787
INGENIERO DE COSTOS
METRADOS Y VALORIZACIONES
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA



Actividad ejecutada: Construcción de muros de contención



Actividad ejecutada: Tratamiento Superficial con asfalto

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

41.3. INGENIERO ASISTENTE DE OBRA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000691

LEY Nº 24648

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

N° - A - 0301549

Certificado de Habilidad

2026032404

Los que suscriben certifican que:

El Ingeniero (a): BOBADILLA SANCHEZ JENNY SANDRA

Adscrito al Consejo Departamental de: DEPARTAMENTAL DE LIMA

Con Registro de Matrícula del CIP Nº: 368307 Fecha de Incorporación: 2025-05-23

Especialidad: ING. CIVIL

De conformidad con la Ley Nº 28858, Ley que complementa a la Ley Nº 16053 del Ejercicio Profesional y el Estatuto del Colegio de Ingenieros del Perú, SE ENCUENTRA COLEGIADO Y HÁBIL, en consecuencia está autorizado para ejercer la Profesión de Ingeniero (a).

ASUNTO	VARIOS / OTROS
ENTIDAD O PROPIETARIO	VARIOS
LUGAR	VARIOS

EL PRESENTE DOCUMENTO TIENE VIGENCIA HASTA		
DÍA	MES	AÑO
31	10	2026

NO VÁLIDO PARA FIRMAS DE CONTRATO EN OBRAS PÚBLICAS NI PARA RESIDENTES DE OBRAS PÚBLICAS

** AREA DE CERTIFICADOS **
RTOLEDO - 2026-03-18 09:37:09

SAN ISIDRO, 18 de MARZO del 20 26

VÁLIDO SOLO ORIGINAL

SECRETARÍA

Ing. Jaime Antonio Ruiz Béjar
Decano Nacional
Colegio de Ingenieros del Perú

ING. CIP. Marco Antonio Ramírez Chávez
DIRECTOR SECRETARIO DEL CIP LIMA
Consejo Departamental
Colegio de Ingenieros del Perú

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

INFORME Nº 019– 2026 –CVC/IAO-JSBS

A : Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman
RESIDENTE DE OBRA

De : Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA

ASUNTO : **INFORME DE AVANCE MENSUAL VALORIZACION DE OBRA N°12**
PERIODO 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

OBRA : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

FECHA : Cajamarca, 31 de julio del 2026

Por intermedio del presente me dirijo a usted para saludarlo cordialmente y al mismo tiempo alcanzar el **INFORME DE AVANCE MENSUAL - VALORIZACIÓN DE OBRA N°12**, correspondiente al periodo del 01 al 31 de julio del 2026 de la Obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792, respecto a las actividades desarrolladas en la obra durante el mes de julio del 2026.

Sin otro particular agradezco la atención prestada a la presente, me despido de usted.

Atentamente

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000689

I. ANTECEDENTES:

- ✓ Con fecha 13 de marzo del 2025, se firma el CONTRATO N° 028-2025-GRCAJ-GGR entre el GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA y CONSORCIO VIAL CAJAMARCA para la ejecución de la obra "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792.
- ✓ Con fecha 21 de abril del 2025, se firma Acta de Inicio de Obra entre los representantes del GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA y CONSORCIO VIAL CAJAMARCA.
- ✓ Con fecha 27 de agosto del 2025 se firmó el acta de suspensión del plazo de ejecución de obra por mutuo acuerdo entre entidad y contratista. Así mismo se indica que la causal generadora de la suspensión de plazo se produce por eventos NO ATRIBUIBLES A LAS PARTES, e imposibilita la normal ejecución de los trabajos de Obra conforme a lo programado.
- ✓ Con fecha 20 de octubre del 2025 se procedió a reiniciar el plazo de ejecución de la obra conforme a lo indicado en la CARTA Nº D597-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL, con la cual la entidad notificó a la Contratista Y Supervisión De Obra el REINICIO DE EJECUCIÓN DE OBRA.
- ✓ Con fecha 24 de noviembre del 2025 se firmó el acta de suspensión del plazo de ejecución de obra Nª2 por mutuo acuerdo entre entidad y contratista. Así mismo se indica que la causal generadora de la suspensión de plazo se produce por eventos NO ATRIBUIBLES A LAS PARTES, e imposibilita la normal ejecución de los trabajos de Obra conforme a lo programado.
- ✓ Con fecha 16 de marzo del 2026 se procedió a reiniciar el plazo de ejecución de la obra conforme a lo indicado en la CARTA Nº D46-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL, con la cual la entidad notificó a la Contratista Y Supervisión De Obra el REINICIO DE EJECUCIÓN DE OBRA.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

II. FICHA TÉCNICA:

1.1 Datos generales

NOMBRE DEL PROYECTO

OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

UBICACIÓN DE LA OBRA

Departamento : Cajamarca

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Provincia	: Cajamarca
Distrito	: Baños del Inca
Localidades	: Entre los centros poblados de Otuzco y Apalin

GENERALIDADES

Entidad Licitante	: Gobierno Regional de Cajamarca
Licitación	: LICITACIÓN PÚBLICA N° 013-2024-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
Modalidad de ejecución	: A precios Unitarios
Fecha de entrega de terreno	: 30 de marzo del 2025
Fecha de inicio de obra	: 21 de abril del 2025
Fecha de inicio suspensión de obra N°1	: 28 de agosto del 2025
Fecha de reinicio de obra N°01	: 20 de octubre del 2025
Fecha de suspensión de obra N°2	: 25 de noviembre del 2025
Fecha de reinicio de obra N°02	: 16 de marzo del 2026
Plazo de ejecución contractual	: 330 Días
Ampliación de plazo N°01	: 54 Días (Resolución Gerencial Regional N°D35-2026-GR.CAJ/GRI)
Ampliación de plazo N°02	: 60 Días (Resolución Gerencial Regional N°D33-2026-GR.CAJ/GRI)
Plazo de ejecución vigente	: 444 Días
Fecha de término de plazo programado	: 19 de diciembre del 2026
Fecha de Presupuesto Base	: enero-24
Valor referencial	: S/. 27,501,823.87 (inc. IGV)
Factor de Relación	: 0.995
Monto del contrato	: S/. 27,364,314.86 (inc. IGV)
Adicional de obra N°01	: S/. 6,316,213.61 (inc. IGV) - Resolución De Gerencia General Regional N°D4-2026-GR.CAJ/GGR
Adicional de obra N°02	: S/. 477,490.35 (inc. IGV) - Resolución De Gerencia General Regional N°D6-2026-GR.CAJ/GGR
Adicional de obra N°03	: S/. 1,156,159.43 (inc. IGV) - Resolución De Gerencia General Regional N°D7-2026-GR.CAJ/GGR
Deductivo vinculante °01	: S/. 3,856,833.52 (inc. IGV)
Deductivo vinculante °02	: S/. 10,991.88 (inc. IGV)

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Datos del Contratista Ejecutor

Contratista	: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Integrantes Del Consorcio	: GEOANDINA INVERSIONES &OBRAS S.R.L. CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.
Representante legal	: ING. ULISES BOBADILLA ROMERO
Número de contrato	: N° 08-2022-GR-CAJ/PROREGION
Residente de obra	: ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMAN

Datos de la Supervisión de Obra

Contratista	: CONSORCIO LAGUNA
Representante Legal	: JUAN NICOLAS COLONIA CÓRDOVA.
Número de contrato	: N° 055-2025 – GRCAJ – GGR.
Supervisor de obra	: ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS
Fecha de término vigente	: 19/12/2026

III. UBICACIÓN DEL PROYECTO:

- El Camino Vecinal Emp. CA-1108 (OTUZCO) - CA-1113 (APALIN), se ubica en el Distrito de Los Baños del Inca, en la Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca.
- El punto inicial del tramo (km 0+000) se ubica en el Centro Poblado de Otuzco del Distrito de Los Baños del Inca, en la Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca.
- El punto final del tramo (km 18+079.36) se ubica en el Centro Poblado de Apalin del Distrito de Los Baños del Inca, en la Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca.

El proyecto tiene las siguientes coordenadas geográficas UTM-WGS84 DATUM, Zona 17 Sur, del inicio y final del camino vecinal:

UBICACION	ESTE	NORTE	COTA
Inicio: C.P. de Otuzco Km 00+000	780,950.331	9'211,543.066	2,712.371 m.s.n.m.
Final: C.P. de Apalin Km 18+079.36	784,324.882	9'220,149.828	3,348.801 m.s.n.m.

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

IV. METAS CONSIDERADAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	Metrado
01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.00
01.02	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION	km	18.08
01.03	MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL	glb	1.00
01.04	ACCESO A CANTERAS, DMES Y FUENTES DE AGUA	km	6.37
01.05	CAMPAMENTOS	glb	1.00

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103651

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sanchez
CIP N° 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.01	DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS	ha	5.25
02.02	EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO	m3	57,616.44
02.03	EXCAVACION EN ROCA FRACTURADA (SUELTA)	m3	31,057.15
02.04	EXCAVACION EN ROCA FIJA	m3	7,764.29
02.05	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	m2	159,744.24
02.06	CONFORMACION DE TERRAPLEN CON MATERIAL PROPIO	m3	6,926.01
02.07	MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE	m3	18,795.00
02.08	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	m3	326.67
02.09	CONFORMACION Y ACOMODO DE DME	m3	99,961.66
03	PAVIMENTOS		
03.01	SUELOS ESTABILIZADOS CON PRODUCTOS QUIMICOS	m3	26,100.45
03.02	IMPRIMACION ASFALTICA	m2	127,383.36
03.03	TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA	m2	127,383.36
04	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE		
04.01	CUNETAS		
04.01.01	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I	m	22,860.00
04.01.02	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO II	m	960.00
04.02	ALCANTARILLAS TMC		
04.02.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	7,108.19
04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	3,341.29
04.02.03	CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2)	m3	867.51
04.02.04	CONCRETO CICLOPEO CLASE G. (FC'=175 KG/CM2 + 30% PM)	m3	279.79
04.02.05	ALCANTARILLA TMC D=36"	m	633.36
04.02.06	ALCANTARILLA TMC Ø=48"	m	40.90
04.02.07	ALCANTARILLA TMC Ø=72"	m	48.25
04.02.08	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE PRESTAMO	m3	1,863.94
04.02.09	RELLENO CON MATERIAL FINO DE PRESTAMO	m3	281.76
04.02.10	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	1,518.03
04.03	ALCANTARILLA TIPO MARCO		
04.03.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	746.80
04.03.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2	148.25
04.03.03	MEJORAMIENTO DE SUELO CON AFIRMADO	m3	34.38
04.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	674.15
04.03.05	CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2)	m3	2.91
04.03.06	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3	146.71
04.03.07	ACERO DE REFUERZO	kg	10,823.06
04.03.08	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	249.06
04.04	PASES DE AGUA Y PEATONALES		
04.04.01	PASESES RECTANGULARES DE CONCRETO		
04.04.01.01	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO I	m	11.85
04.04.01.02	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO II	m	5.70
04.04.01.03	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO III	m	11.40
04.04.01.04	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO IV	m	6.60
04.04.02	PASES DE TUBERIA CORRUGADA HDPE DOBLE PARED		

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sanchez
CIP N° 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

04.04.02.01	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø8"	m	6.00
04.04.02.02	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø10"	m	16.00
04.04.02.03	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø12"	m	19.00
04.04.02.04	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø14"	m	40.30
04.04.02.05	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø16"	m	8.70
04.04.02.06	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18"	m	585.15
04.04.02.07	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø24"	m	5.20
04.04.03	PASES DE TUBERIA PVC		
04.04.03.01	PASES DE TUBERIA PVC Ø6"	m	30.80
04.04.03.02	PASES DE TUBERIA PVC Ø8"	m	28.60
04.04.03.03	PASES DE TUBERIA PVC Ø10"	m	41.50
04.04.03.04	PASES DE TUBERIA PVC Ø12"	m	41.50
04.04.03.05	PASES DE TUBERIA PVC Ø14"	m	3.20
04.04.03.06	PASES DE TUBERIA PVC Ø20"	m	9.00
04.04.03.07	PASES DE TUBERIA PVC Ø24"	m	6.00
04.05	MUROS DE CONTENCION		
04.05.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	13,893.57
04.05.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2	1,514.00
04.05.03	SOLADO (10CM)	m2	1,514.00
04.05.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	6,526.35
04.05.05	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3	2,081.49
04.05.06	ACERO DE REFUERZO	kg	119,053.02
04.05.07	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	9,858.35
04.06	OBRAS COMPLEMENTARIAS		
04.06.01	REPOSICIÓN DE CANAL (PASE CANAL TIPO I)	m	15.10
04.06.02	REPOSICIÓN DE CANAL (CANAL REVESTIDO TIPO I)	m	31.50
04.06.03	REPOSICIÓN DE CANAL (CANAL REVESTIDO TIPO II)	m	131.00
04.06.04	REPOSICIÓN BUZON (CUERPO DE BUZON)	und	10.00
04.06.05	REPOSICIÓN BUZON (TAPA DE BUZON)	und	10.00
04.06.06	BARANDA METÁLICA (COLOCACIÓN EN PUENTE EXISTENTE)	m	20.00
04.06.07	MANTENIENTO DE ALCANTARILLAS Y OBRAS DE DRENAJE EXISTENTES	und	5.00
04.06.08	REUBICACIÓN DE POSTES DE ENERGÍA ELÉCTRICA		
04.06.08.01	REUBICACIÓN DE REDES PRIMARIAS		
04.06.08.01.01	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA REDES PRIMARIAS	glb	1.00
04.06.08.01.02	MONTAJE E INSTALACIÓN DE REDES PRIMARIAS	glb	1.00
04.06.08.02	REUBICACIÓN DE REDES SEGUNDARIAS		
04.06.08.02.01	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA REDES SEGUNDARIAS	glb	1.00
04.06.08.02.02	MONTAJE E INSTALACIÓN DE REDES SEGUNDARIAS	glb	1.00
05	TRANSPORTE		
05.01	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M	m3k	44,895.45
05.02	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	282,873.71
05.03	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M	m3k	82,307.39
05.04	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	326,704.25
05.05	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000M	m3k	3,184.58
05.06	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	49,224.63

000585

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000684

06	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL		
06.01	SEÑALES INFORMATIVAS		
06.01.01	PANELES DE SEÑALES INFORMATIVAS	m2	12.48
06.01.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-1	und	9.00
06.01.03	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-2	und	3.00
06.01.04	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-3	und	6.00
06.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	158.00
06.03	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	18.00
06.04	POSTES DE KILOMETRAJE	und	19.00
06.05	GUARDAVIAS METALICO	m	497.92
06.06	POSTES DELINEADORES	und	633.00
06.07	MARCAS PERMANENTES EN EL PAVIMENTO	m2	5,535.81
06.08	PINTADO DE OBRAS DE ARTE	m2	315.55
06.09	REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m	49.00
07	PROTECCION AMBIENTAL Y SOCIAL		
07.01	PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL PERMANENTE		
07.01.01	PANELES DE SEÑALES AMBIENTALES PERMANENTES	m2	11.00
07.01.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES PERMANENTES	und	11.00
07.02	PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL TEMPORAL		
07.02.01	PANELES DE SEÑALES AMBIENTALES TEMPORALES	m2	30.78
07.02.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TEMPORALES	und	45.00
07.03	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL		
07.03.01	MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE (TRIMESTRAL)	pto	24.00
07.03.02	MONITOREO DE CALIDAD DE RUIDO AMBIENTAL (TRIMESTRAL)	pto	24.00
07.03.03	MONITOREO DE CALIDAD DE SUELO (TRIMESTRAL)	pto	12.00
07.03.04	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA (TRIMESTRAL)	pto	28.00
07.03.05	MONITOREO DE VIBRACIONES (TRIMESTRAL)	pto	12.00
07.04	PLAN DE CIERRE DE OBRA		
07.04.01	TRANSPORTE DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ETAPA DE CIERRE	kg	13,730.00
07.04.02	RECUPERACION AMBIENTAL DE AREAS AFECTADAS	m2	35,511.87
07.04.03	CAPA SUPERFICIAL DE SUELO ORGANICO	m2	66,770.60
07.04.04	HERBACEAS PARA COBERTURA VEGETAL DE TERRENO	m2	66,770.60

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

V. DEDUCTIVO DE OBRA N°01

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	Metrado
01	PAVIMENTOS		
01.01	SUELOS ESTABILIZADOS CON PRODUCTOS QUÍMICOS	m3	26,100.45
05	TRANSPORTE		
01.03	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M	m3k	25,488.45
01.04	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	km	131,044.92

VI. DEDUCTIVO DE OBRA N°02

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	Metrado
04	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE		
04.06	OBRAS COMPLEMENTARIAS		
04.06.04	REPOSICIÓN BUZON (CUERPO DE BUZÓN)	und	10.00

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

VII. ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PRESENTE MES

Las actividades que se realizaron correspondiente al mes de julio 2026 en la ejecución de la obra, se describen a continuación:

TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION

- ✓ Se realizaron trabajos de topografía y georeferenciación con un total de **0.05km** de replanteo.

MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL

- ✓ Se realizaron las labores de mantenimiento temporal de tránsito y seguridad vial para asegurar la fluidez y protección del tráfico vehicular tanto en la vía principal como en el desvío hacia la cantera. Se avanzó un porcentaje de **0.05 glb** en dichos trabajos.

MOVIMIENTO DE TIERRAS

- ✓ Se ejecutaron los trabajos de excavación en roca fracturada y conformación y acomodo de DME, referente al material excedente de las excavaciones. Asimismo, se ejecutó el perfilado y compactado en zona de corte, dejando la subrasante preparada y nivelada para la posterior conformación de la base granular.

PARTIDAS EJECUTADAS	UND	METRADOS
DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS	ha	-
EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO	m2	-
EXCAVACIÓN EN ROCA FRACTURADA (SUELTA)	m3	1,753.62
EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA	m3	-
PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	m2	20,790.00
CONFORMACIÓN DE TERRAPLÉN CON MATERIAL PROPIO	m3	-
MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE	m3	-
DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	m3	-
CONFORMACIÓN Y ACOMODO DE DME	m3	5,273.33

PAVIMENTOS

- ✓ Se realizaron los trabajos de imprimación asfáltica (de manera previa se ejecutó el barrido respectivo) y conformación del tratamiento superficial bicapa conforme a las Especificaciones Técnicas del Expediente Técnico, es decir respetando la proporción y granulometría de agregados en cada capa; así como también la tasa de material bituminoso para cada una. Asimismo, se coordinó con el especialista de suelos y pavimentos para la ejecución de los controles de calidad respectivos conforme al avance en obra.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánch...
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PARTIDAS EJECUTADAS	UND	METRADOS
IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA	m2	29,237.82
TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA	m2	29,237.82

CUNETAS

- ✓ Se realizaron los trabajos de excavación manual para el perfilado y compactado; así como el encofrado respectivo para las cunetas revestidas en concreto – Tipo I **(5,244.97 m).** También, se realizaron los protocolos de liberación de estructuras y verificación post vaciado adjuntos a la presente valorización. Adicionalmente se realizó la coordinación con el especialista de suelos y pavimentos para el control del concreto fresco en obra, respectivo al vaciado de concreto clase E (f'c=175 kg/cm2). Finalmente, se ejecutó el sellado de las juntas de dilatación. Cabe precisar, que se advirtió oportunamente de los tramos necesarios de ejecutar mayores metrados de cunetas no contemplados en el expediente técnico, esto con el objetivo de garantizar el adecuado funcionamiento hidráulico de las estructuras y evitar posibles afectaciones a la calzada por la infiltración de escorrentía pluvial no evacuada correctamente.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

ALCANTARILLAS TMC

- ✓ Se realizaron los trabajos de encofrado y vaciado respectivo en un cabezal de alcantarilla TMC faltante, para lo cual se realizaron los protocolos de liberación de estructuras y verificación post vaciado adjuntos a la presente valorización. Asimismo, se ejecutó el relleno con material propio conforme a las cantidades expuestas a continuación.

PARTIDAS EJECUTADAS	UND	METRADOS
EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	-
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	-
CONCRETO CLASE E (F'C=175KG/CM2)	m3	-
CONCRETO CICLOPEO CLASE G (F'C=175KG/CM2 + 30%PM T. MÁX 4")	m3	36.07
ALCANTARILLA TMC Ø=36".	ml	-
ALCANTARILLA TMC Ø=48".	ml	-
ALCANTARILLA TMC Ø=72".	ml	-
RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE PRÉSTAMO	m3	17.59
RELLENO CON MATERIAL FINO DE PRÉSTAMO	m3	-
RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	77.53

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PASES DE TUBERIA CORRUGADA HDPE DOBLE PARED

✓ Se realizaron los trabajos de instalación de pases de tubería corrugada HDPE de los siguientes diámetros conforme al detalle expuesto a continuación.

PARTIDAS EJECUTADAS	UND	METRADOS
PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø8"	m	-
PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø10"	m	-
PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø12"	m	3.15
PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø14"	m	10.00
PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø16"	m	-
PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18"	m	229.34
PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø24"	m	-

PASES DE TUBERIA PVC

✓ Se realizaron los trabajos de instalación de pases de tubería PVC de 8" y 10".

PARTIDAS EJECUTADAS	UND	METRADOS
PASES DE TUBERIA PVC Ø6"	m	-
PASES DE TUBERIA PVC Ø8"	m	25.56
PASES DE TUBERIA PVC Ø10"	m	14.87
PASES DE TUBERIA PVC Ø12"	m	-
PASES DE TUBERIA PVC Ø14"	m	-
PASES DE TUBERIA PVC Ø20"	m	-
PASES DE TUBERIA PVC Ø24"	m	-

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. Nº 103661

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

MUROS DE CONTENCIÓN

✓ Se realizaron los trabajos de construcción de muros de contención entre las progresivas 13+089.55 -13+094.55, con un tramo de 10 m ejecutado del muro tipo MC-5, en el lado derecho de la calzada, de acuerdo a lo estipulado en los planos y las modificaciones aprobadas por el supervisor de obra. Respecto a estos trabajos, se realizó el registro de control de calidad respectivo para lo cual se elaboraron los protocolos de liberación de estructuras (checklist de verificación de colocación de acero, de verificación de encofrados y de vaciado de concreto) y verificación post vaciado adjuntos a la documentación de la presente valorización. Asimismo, se realizó el relleno de los muros entre las progresivas 13+140.60m y 13+236.60m.

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PARTIDAS EJECUTADAS	UND	METRADOS
EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	103.77

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2	19.00
SOLADO (10 CM)	m2	19.00
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	77.69
CONCRETO CLASE D (F'C= 210 KG/CM2)	m3	19.25
ACERO DE REFUERZO	kg	1,017.32
RELLENO CON MATERIAL PROPIO (SELECCIONADO)	m3	844.82

OBRAS COMPLEMENTARIAS

- ✓ El presente mes se realizó la reposición de las tapas de buzones, según las dimensiones que se detallan en los planos respecto a las tapas existentes retiradas, las que incluyen sus componentes, según las dimensiones que de los planos. Se ejecutó un total de 4 unidades.

TRANSPORTE

- ✓ Se realizaron los trabajos consistentes en la carga, transporte y descarga con volquetes hasta los lugares de destino final de los materiales requeridos. En este mes, se realizó el transporte de materiales excedentes hacia los DME respectivos y de los agregados para conformación de la bicapa hacia los puntos de ejecución en obra de conformidad a los planos del proyecto.

PARTIDAS EJECUTADAS	UND	METRADOS
TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M	m3k	3,029.41
TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	4,383.70
TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000M	m3k	742.64
TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	13,778.52

WINSTON VILCHEZ LEATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103681

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL

- ✓ También se ejecutaron los reductores de velocidad tipo resalto, los cuales son dispositivos estructurales de concreto armado fijos, que reducen la velocidad en los sectores de las carreteras que atraviesan las zonas urbanas, y que consiste en la elevación transversal de la calzada en una sección determinada de la vía. En este caso se presentó la reubicación de dos reductores hacia zonas con mayor flujo de peatones frente a colegios en los sectores El Calvario Y Apalin, con un total de 14.30m.

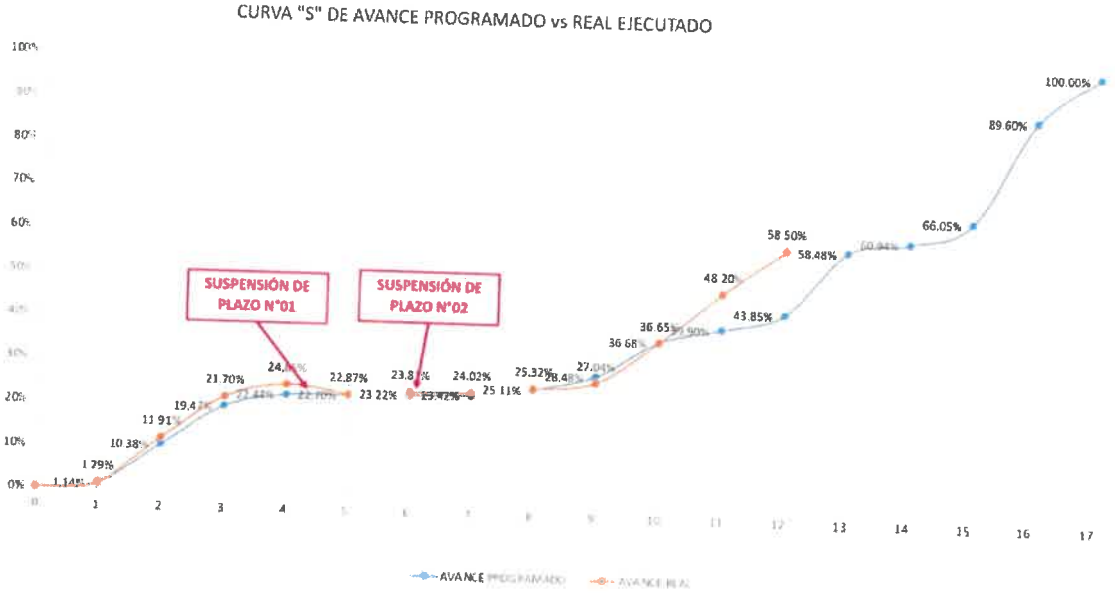
Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP N° 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

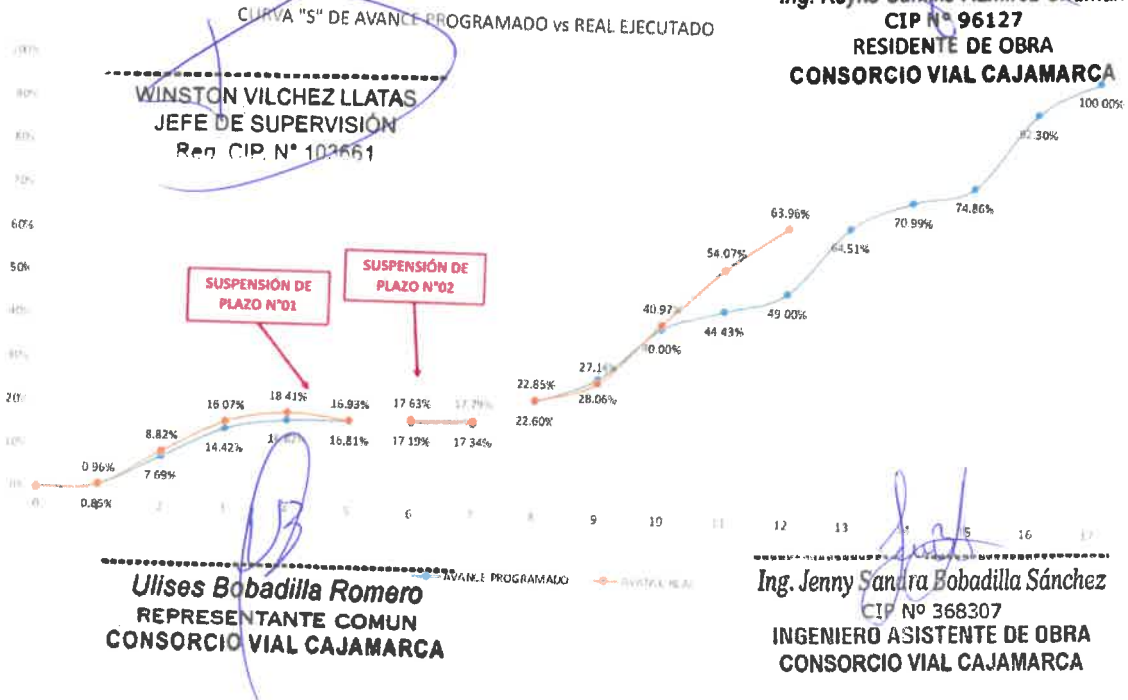
000679

VIII. SITUACIÓN ACTUAL DE LA OBRA

La ejecución de la obra contractual en el mes de julio 2026 presenta un avance programado acumulado del 43.85% y un avance ejecutado acumulado del 58.50%, evidenciándose que los trabajos contractuales se encuentran adelantados respecto al cronograma actualizado.



Asimismo, en la evaluación general de la obra considerando los adicionales ejecutados, se registra en julio de 2026 un avance programado acumulado del 49.00% y un avance ejecutado acumulado del 63.96%, es decir **la obra se encuentra adelantada** respecto al cronograma actualizado al 09/06 tal y como se observa en la curva S general a continuación.



WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

IX. ACTIVIDADES PROGRAMADAS PARA EL PROXIMO MES

Para el mes de agosto de 2026 conforme al cronograma actualizado a la fecha de 09/06/2026 se tiene programado realizar las siguientes actividades:

Ítem	Descripción	Und	MES 13 (01/08/2026 - 31/08/2026)	
			PARCIAL	%
01	TRABAJOS PRELIMINARES		5,352.23	0.87%
01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb		
01.02	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION	km	3,891.12	3.89%
01.03	MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL	glb	1,461.11	0.92%
01.04	ACCESO A CANTERAS, DMES Y FUENTES DE AGUA	km		
01.05	CAMPAMENTOS	glb		
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		356,116.37	16.02%
02.01	DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS	ha		
02.02	EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO	m3		
02.03	EXCAVACION EN ROCA FRACTURADA (SUELTA)	m3	52,116.85	13.79%
02.04	EXCAVACION EN ROCA FIJA	m3	224,465.62	100.00%
02.05	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	m2	64,134.91	23.76%
02.06	CONFORMACION DE TERRAPLEN CON MATERIAL PROPIO	m3		
02.07	MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE	m3		
02.08	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	m3		
02.09	CONFORMACION Y ACOMODO DE DME	m3	15,398.99	6.56%
03	PAVIMENTOS			
03.01	SUELOS ESTABILIZADOS CON PRODUCTOS QUIMICOS	m3		
03.02	IMPRIMACION ASFALTICA	m2		
03.03	TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA	m2		
04	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE		1,619,502.03	26.00%
04.01	CUNETAS		309,958.12	20.67%
04.01.01	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I	m	309,958.12	23.65%
04.01.02	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO II	m		
04.02	ALCANTARILLAS TMC		186,920.79	13.41%
04.02.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	12,905.76	30.72%
04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	22,143.47	10.93%
04.02.03	CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2)	m3	103,714.80	26.77%
04.02.04	CONCRETO CICLOPEO CLASE G. (FC'=175 KG/CM2 + 30% PM)	m3	24,424.97	25.00%
04.02.05	ALCANTARILLA TMC D=36"	m		
04.02.06	ALCANTARILLA TMC Ø=48"	m	7,721.83	21.52%
04.02.07	ALCANTARILLA TMC Ø=72"	m		
04.02.08	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE PRESTAMO	m3	11,887.83	8.58%
04.02.09	RELLENO CON MATERIAL FINO DE PRESTAMO	m3	4,122.13	15.93%
04.02.10	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3		
04.03	ALCANTARILLA TIPO MARCO			
04.03.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3		
04.03.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2		
04.03.03	MEJORAMIENTO DE SUELO CON AFIRMADO	m3		
04.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2		
04.03.05	CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2)	m3		
04.03.06	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 101861

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

04.03.07	ACERO DE REFUERZO	kg		
04.03.08	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3		
04.04	**PASES DE AGUA Y PEATONALES**		**82,629.90**	**34.70%**
04.04.01	**PASESES RECTANGULARES DE CONCRETO**			
04.04.01.01	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO I	m		
04.04.01.02	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO II	m		
04.04.01.03	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO III	m		
04.04.01.04	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO IV	m		
04.04.02	**PASES DE TUBERIA CORRUGADA HDPE DOBLE PARED**		**82,629.90**	**40.89%**
04.04.02.01	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø8"	m		
04.04.02.02	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø10"	m		
04.04.02.03	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø12"	m		
04.04.02.04	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø14"	m	4,448.72	50.00%
04.04.02.05	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø16"	m	1,328.67	50.00%
04.04.02.06	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18"	m	74,251.12	40.65%
04.04.02.07	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø24"	m	2,601.40	100.00%
04.04.03	**PASES DE TUBERIA PVC**			
04.04.03.01	PASES DE TUBERIA PVC Ø6"	m		
04.04.03.02	PASES DE TUBERIA PVC Ø8"	m		
04.04.03.03	PASES DE TUBERIA PVC Ø10"	m		
04.04.03.04	PASES DE TUBERIA PVC Ø12"	m		
04.04.03.05	PASES DE TUBERIA PVC Ø14"	m		
04.04.03.06	PASES DE TUBERIA PVC Ø20"	m		
04.04.03.07	PASES DE TUBERIA PVC Ø24"	m		
04.05	**MUROS DE CONTENCION**		**964,306.10**	**36.38%**
04.05.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	25,538.96	31.10%
04.05.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2	2,586.22	25.42%
04.05.03	SOLADO (10CM)	m2	13,178.85	25.30%
04.05.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	106,367.18	26.87%
04.05.05	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3	322,535.68	32.67%
04.05.06	ACERO DE REFUERZO	kg	250,496.55	34.55%
04.05.07	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	243,602.67	61.22%
04.06	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**		**75,687.12**	**29.87%**
04.06.01	REPOSICIÓN DE CANAL (PASE CANAL TIPO I)	m		
04.06.02	REPOSICIÓN DE CANAL (CANAL REVESTIDO TIPO I)	m		
04.06.03	REPOSICIÓN DE CANAL (CANAL REVESTIDO TIPO II)	m	48,195.04	63.16%
04.06.04	REPOSICIÓN BUZON (CUERPO DE BUZON)	und		
04.06.05	REPOSICIÓN BUZON (TAPA DE BUZON)	und	11,013.40	100.00%
04.06.06	BARANDA METÁLICA (COLOCACIÓN EN PUENTE EXISTENTE)	m		
04.06.07	MANTENIENTO DE ALCANTARILLAS Y OBRAS DE DRENAJE EXISTENTES	und		
04.06.08	**REUBICACIÓN DE POSTES DE ENERGÍA ELÉCTRICA**		**16,478.68**	**12.87%**
04.06.08.01	**REUBICACIÓN DE REDES PRIMARIAS**		**16,478.68**	**68.89%**
04.06.08.01.01	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA REDES PRIMARIAS	glb	7,241.22	68.89%
04.06.08.01.02	MONTAJE E INSTALACIÓN DE REDES PRIMARIAS	glb	9,237.46	68.89%
04.06.08.02	**REUBICACIÓN DE REDES SEGUNDARIAS**			
04.06.08.02.01	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA REDES SEGUNDARIAS	glb		
04.06.08.02.02	MONTAJE E INSTALACIÓN DE REDES SEGUNDARIAS	glb		
05	**TRANSPORTE**		**490,642.55**	**21.37%**

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumbe
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP Nº 358307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

05.01	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M	m3k		
05.02	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k		
05.03	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M	m3k	163,091.12	21.03%
05.04	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	327,551.43	39.63%
05.05	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000M	m3k		
05.06	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k		
06	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL			
06.01	SEÑALES INFORMATIVAS			
06.01.01	PANELES DE SEÑALES INFORMATIVAS	m2		
06.01.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-1	und		
06.01.03	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-2	und		
06.01.04	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-3	und		
06.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und		
06.03	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und		
06.04	POSTES DE KILOMETRAJE	und		
06.05	GUARDAVIAS METALICO	m		
06.06	POSTES DELINEADORES	und		
06.07	MARCAS PERMANENTES EN EL PAVIMENTO	m2		
06.08	PINTADO DE OBRAS DE ARTE	m2		
06.09	REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m		
07	PROTECCION AMBIENTAL Y SOCIAL		11,360.00	3.76%
07.01	PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL PERMANENTE			
07.01.01	PANELES DE SEÑALES AMBIENTALES PERMANENTES	m2		
07.01.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES PERMANENTES	und		
07.02	PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL TEMPORAL			
07.02.01	PANELES DE SEÑALES AMBIENTALES TEMPORALES	m2		
07.02.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TEMPORALES	und		
07.03	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL		11,360.00	19.15%
07.03.01	MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE (TRIMESTRAL)	pto	4,410.00	18.75%
07.03.02	MONITOREO DE CALIDAD DE RUIDO AMBIENTAL (TRIMESTRAL)	pto	750.00	12.50%
07.03.03	MONITOREO DE CALIDAD DE SUELO (TRIMESTRAL)	pto	900.00	12.50%
07.03.04	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA (TRIMESTRAL)	pto	4,400.00	28.57%
07.03.05	MONITOREO DE VIBRACIONES (TRIMESTRAL)	pto	900.00	12.50%
07.04	PLAN DE CIERRE DE OBRA			
07.04.01	TRANSPORTE DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ETAPA DE CIERRE	kg		
07.04.02	RECUPERACION AMBIENTAL DE AREAS AFECTADAS	m2		
07.04.03	CAPA SUPERFICIAL DE SUELO ORGANICO	m2		
07.04.04	HERBACEAS PARA COBERTURA VEGETAL DE TERRENO	m2		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

I. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

✓ Se realizó la verificación y control de los trabajos ejecutados durante el periodo del 01 al 31 de julio del 2026, en cumplimiento de los procedimientos establecidos en las especificaciones técnicas y planos del expediente

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP N° 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

técnico; asimismo, se realizó las coordinaciones con el equipo técnico del contratista y supervisión antes durante y después de la ejecución de trabajos.

- ✓ El avance mensual de los trabajos contractuales durante el periodo del 01 al 31 de julio del 2026 ha sido del 10.30%, respecto a lo programado que debería ser del 3.94%. Adicionalmente, el avance programado acumulado de los trabajos contractuales es del 43.85% y el avance ejecutado acumulado es del 58.50%.
- ✓ EL **avance programado acumulado general de la obra** incluyendo los adicionales aprobados es del 49.00% y el avance ejecutado acumulado es del 63.96%, por lo que se aprecia que la obra se encuentra en un estado de **ADELANTADA.**
- ✓ Como parte de las acciones del contratista, se continuarán realizando las coordinaciones pertinentes para la liberación oportuna de los trabajos, el abastecimiento adecuado de insumos y la asignación eficiente del personal y maquinaria, con el fin de continuar con el ritmo de trabajo registrado en el avance físico de la obra.
- ✓ Se sugiere mantener una coordinación permanente con la supervisión de obra para la ejecución de las actividades subsiguientes, con el fin de liberar y autorizar oportunamente los frentes de trabajo programados por el contratista, garantizando así el cumplimiento de los cronogramas de ejecución vigentes.

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

II. PANEL FOTOGRÁFICO:

FOTOGRAFÍA N° 01 : EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS – MUROS DE CONTENCIÓN



DESCRIPCIÓN: Verificación de la excavación para cimentación de muros de contención MC-5.

Fuente: Elaboración propia, 2026

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

FOTOGRAFÍA N° 02 : ACERO DE REFUERZO / ENCOFRADO/ CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2) – MUROS DE CONTENCIÓN



DESCRIPCIÓN: Liberación de encofrado y acero para vaciado de concreto en zapatas, muros MC-5.

Fuente: Elaboración propia, 2026

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP N° 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

FOTOGRAFÍA N° 03 : CONCRETO CICLOPEO CLASE G (f'c=175 kg/cm2 + 30%PM) – ALCANTARILLA TMC



DESCRIPCIÓN: Verificación del vaciado de concreto ciclópeo en emboquillado de cabezal de salida.

Fuente: Elaboración propia, 2026

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Perú CIP N° 103661

FOTOGRAFÍA N° 04 : CONCRETO CICLOPEO CLASE G (f'c=175 kg/cm2 + 30%PM) – ALCANTARILLA TMC



DESCRIPCIÓN: Verificación de acabado en emboquillado de cabezal de salida alcantarilla TMC 36".

Fuente: Elaboración propia, 2026

Ing. Keyko Sunilko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

FOTOGRAFÍA N° 05 : CONCRETO CICLOPEO CLASE G (f'c=175 kg/cm2 + 30%PM) – ALCANTARILLA TMC

000672



DESCRIPCIÓN: Verificación de acabado final emboquillado de cabezal de salida alcantarilla TMC 36".

Fuente: Elaboración propia, 2026

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

FOTOGRAFÍA N° 06 : PASES DE TUBERÍA HDPE DOBLE PARED CORRUGADA



DESCRIPCIÓN: Excavación para la instalación de pases de agua de riego HDPE de 18".

Fuente: Elaboración propia, 2026

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

FOTOGRAFÍA N° 07 : PASES DE TUBERÍA HDPE DOBLE PARED CORRUGADA



DESCRIPCIÓN: Verificación de la instalación de pases de agua de riego HDPE de 18".

Fuente: Elaboración propia, 2026

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

FOTOGRAFÍA N° 08 : PASES DE TUBERÍA PVC 10"



WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

DESCRIPCIÓN: Verificación de la instalación de pase de agua de riego PVC de 10".

Fuente: Elaboración propia, 2026

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP N° 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

FOTOGRAFÍA N° 09 : CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO TIPO I



DESCRIPCIÓN: Verificación de la excavación de zanjas para cuneta y perfilado y compactado respectivo.

Fuente: Elaboración propia, 2026

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

FOTOGRAFÍA N° 10: CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO TIPO I



DESCRIPCIÓN: Verificación del acabado postvaciado en cunetas.

Fuente: Elaboración propia, 2026

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Ingeniero CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP Nº 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

FOTOGRAFÍA N° 11: CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO TIPO I

000663



DESCRIPCIÓN: Liberación de estructuras en badén para el vaciado respectivo de concreto.

Fuente: Elaboración propia, 2026

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

FOTOGRAFÍA N° 12: CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO TIPO I



DESCRIPCIÓN: Continúa el avance en los trabajos de vaciado de concreto f'c=175kg/cm² en cunetas.

Fuente: Elaboración propia, 2026

STON VILCHEZ LLATAS
EFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP N° 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000668

FOTOGRAFÍA N° 13: IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA / TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA



DESCRIPCIÓN: Verificación de aplicación de la segunda capa del tratamiento superficial doble.

Fuente: Elaboración propia, 2026

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

FOTOGRAFÍA N° 14: TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA



DESCRIPCIÓN: Verificación de los trabajos de neumatización en tratamiento superficial bicapa.

Fuente: Elaboración propia, 2026

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez
CIP N° 368307
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

41.4. INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

NO VÁLIDO PARA FIRMAS DE CONTRATO EN OBRAS PÚBLICAS NI PARA RESIDENTES DE OBRAS PÚBLICAS

LEY Nº 24648

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

Certificado de Habilidad

Nº A 0223783

000665

Los que suscriben certifican que:

El Ingeniero (a): ALVAREZ VASQUEZ ALEXEY

Adscrito al Consejo Departamental de: CAJAMARCA

Con Registro de Matrícula del CIP Nº: 271072 Fecha de Incorporación: 25/11/2021

Especialidad: ING. CIVIL

De conformidad con la Ley Nº 28858, Ley que complementa a la Ley Nº 16053 del Ejercicio Profesional y el Estatuto del Colegio de Ingenieros del Perú, SE ENCUENTRA COLEGIADO Y HÁBIL, en consecuencia está autorizado para ejercer la Profesión de Ingeniero (a).

ASUNTO	EJERCICIO PROFESIONAL
ENTIDAD O PROPIETARIO	==========
LUGAR	==========

EL PRESENTE DOCUMENTO TIENE VIGENCIA HASTA		
DÍA	MES	AÑO
30	11	2026

CAJAMARCA, 17 de MARZO del 2026

VÁLIDO SOLO ORIGINAL

Ing. Jaime Antonio Ruiz Béjar
Decano Nacional
Colegio de Ingenieros del Perú

Consejo Departamental
Colegio de Ingenieros del Perú

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

INFORME Nº 23– 2026 –CVC/ITT-AAV

000665

A : Ing. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMAN
RESIDENTE DE OBRA

De : ING. ALEXEY ÁLVAREZ VÁSQUEZ
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFIA

ASUNTO : **INFORME N° 23 DEL ESPECIALISTA EN TRAZO Y TOPOGRAFIA**
(VALORIZACIÓN CONTRACTUAL N° 12 DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026)

OBRA : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792.

FECHA : Cajamarca, 31 de julio de 2026

Tengo a bien dirigirme a usted para saludarlo y por medio del presente, alcanzar el INFORME DE AVANCE MENSUAL DE LA VALORIZACÓN CONTRACTUAL N° 12 correspondiente al periodo del 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026 de la Obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792, respecto a los trabajos de trazo y topografía.

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

I. DATOS GENERALES

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

DATOS DE LA OBRA

1. **OBRA** : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792
2. **TIPO DE PROCESO** : LICITACIÓN PÚBLICA N° 013-2024-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
3. **CONTRATO N°** : N° 028-2025-GRCAJ-GGR
4. **FECHA DEL CONTRATO** : 13 de marzo de 2025
5. **MODALIDAD DE EJECUCIÓN** : A PRECIOS UNITARIOS
6. **UBICACIÓN**

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DEPARTAMENTO : CAJAMARCA
PROVINCIA : CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000664

	DISTRITO	: LOS BAÑOS DEL INCA
7.	**ENTIDAD**	: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
8.	**CONTRATISTA**	: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
9.	**REPRESENTANTE COMÚN**	: ING. ULISES BOBADILLA ROMERO
10.	**RESIDENTE DE OBRA**	: ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMÁN
11.	**SUPERVISOR DE OBRA**	: ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS
12.	**VALOR REFERENCIAL SIN IGV**	: S/ 23,306,630.40
13.	**VALOR REFERENCIAL CON IGV**	: S/ 27,501,823.87
14.	**MONTO DEL CONTRATO, SIN IGV**	: S/ 23,190,097.34
15.	**MONTO DEL CONTRATO, CON IGV**	: S/ 27,364,314.86
16.	**FACTOR DE RELACION**	: 0.995
17.	**FECHA DE PRESUPUESTO BASE**	: ENERO DE 2024
18.	**PLAZO DE EJECUCIÓN**	: 330 DÍAS CALENDARIO
19.	**FECHA DE ENTREGA DE TERRENO**	: 28/03/2025
20.	**FECHA DE INICIO DE OBRA**	: 21/04/2025
21.	**FECHA DE TERMINO PROGRAMADO**	: 16/03/2026
22.	**ADICIONALES DE OBRA**	:
	Prestación Adicional de Obra N° 01	:
	R.G.G.R. Nº	: D33-2026-GR.CAJ/GGR
	Monto (incl. IGV)	: S/ 6,316,213.61
	Incidencia	: 23.082 %
	Prestación Adicional de Obra N° 02	:
	R.G.G.R. Nº	: D34-2026-GR.CAJ/GGR
	Monto (incl. IGV)	: S/ 477,490.35
	Incidencia	: 1.745 %
	Prestación Adicional de Obra N° 03	:
	R.G.G.R. Nº	: D35-2026-GR.CAJ/GGR
	Monto (incl. IGV)	: S/ 1,156,159.43
	Incidencia	: 4.225 %
23.	**DEDUCTIVOS DE OBRA**	:
	Presupuesto Deductivo de Obra N° 01	:
	R.G.G.R. Nº	: D33-2026-GR.CAJ/GGR
	Monto (incl. IGV)	: S/ 3,856,833.52
	Incidencia	: 14.094 %
	Presupuesto Deductivo de Obra N° 02	:
	R.G.G.R. Nº	: D35-2026-GR.CAJ/GGR
	Monto (incl. IGV)	: S/ 10,991.88
	Incidencia	: 0.040 %
24.	**AMPLIACIONES DE PLAZO**	:
	Ampliación de plazo N° 01	:
	R.G.G.R. Nº	: D35-2026-GR.CAJ/GGI
	N° de días	: 54 días calendarios

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000663

Ampliación de plazo N° 02	:
R.G.G.R. N°	: D33-2026-GR.CAJ/GGR
N° de días	: 60 días calendarios
25. ATRASO JUSTIFICADO	: -
26. PLAZO VIGENTE DE EJECUCION	: 444 días calendarios
27. INICIO DE SUSPENSIÓN DE PLAZO DE EJECUCION N°01	: 28/08/2025
28. FIN DE SUSPENSIÓN DE PLAZO DE EJECUCION N°01	: 19/10/2025
29. INICIO DE SUSPENSIÓN DE PLAZO DE EJECUCION N°02	: 25/11/2025
30. FIN DE SUSPENSIÓN DE PLAZO DE EJECUCION N°02	: 16/03/2026
31. FECHA DE TERMINO VIGENTE	: 19/12/2026

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

II. UBICACIÓN DEL PROYECTO

El Camino Vecinal Emp. CA-1108 (OTUZCO) – CA-1113 (APALIN), se ubica en el Distrito de Los Baños del Inca, en la Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca.
El punto inicial del tramo (km 0+000) se ubica en el Centro Poblado de Otuzco del Distrito de Los Baños del Inca, en la Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca.
El punto final del tramo (km 18+079.36) se ubica en el Centro Poblado de Apalin del Distrito de Los Baños del Inca, en la Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca.



Figura N° 2.1: Ubicación del Proyecto Otuzco – Apalin – Google Earth 2022

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Kenko Sumiko Ramirez Chu
JEFE DE SUPERVISIÓN
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

El proyecto tiene las siguientes coordenadas geográficas UTM-WGS84 DATUM, Zona 17 Sur, del inicio y final del camino vecinal:

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP N° 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

UBICACION	ESTE	NORTE	COTA
Inicio: C.P. de Otuzco Km 00+000	780,950.331	9'211,543.066	2,712.371 m.s.n.m.
Final: C.P. de Apalin Km 18+079.36	784,324.882	9'220,149.828	3,348.801 m.s.n.m.

Fuente: Expediente Técnico

000662

III. CARACERISTICAS GEOMÉTRICAS DEL PROYECTO

Clasificación:

- Según la demanda : Carretera de Tercera Clase
- Según la orografía : Accidentado y escarpado
- Según su jurisdicción : Red Vial Vecinal
- Según su Tráfico : 290 Veh/día

Consideraciones de diseño:

- Tramo : Emp. AC-1108 (Otuzco) – AC-1113 (Apalin)
- Longitud : Eje Principal 018+079 Km
- Superficie del pavimento : Bicapa e=1"
- Espesor de Material Granular : Estabilizado e=0.20 m.
- Velocidad de Diseño : 20 y 30 Km/h
- Vehicula de Diseño : C2
- Radio mínimo : 12.00 m
- Sobreancho : 0.40 m
- Plazoleta de cruce : No Corresponde
- Peralte máximo : 8.00 %
- Bombeo : 2.50 %
- Carriles de Ascenso : No previsto
- Pendiente mínima : 0.50 %
- Pendiente máxima : 12.00 %
- K min. Convexo : 3.261
- K máx. Cóncavo : 35.13
- Longitud mínima de : 30.00 m. curva vertical
- Ancho de Calzada : 6.00 m.
- Ancho de Calzada Zona Urbana : 5.00 m.
- Bermas : 0.50 m
- Ancho de Corona : 7.00m.
- Cuneta triangular Tipo I : 1.00 x 0.50 m. (Revestido)
- Cuneta Rectangular Tipo II : 0.50 x 0.50 m. (Concreto Armado)
- Talud de corte : Variable según clasificación
- Talud de Relleno: H ≤ 5m : Variable según clasificación
- Derecho de vía (m) : límite de construcción

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Alexey Alvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

IV. OBJETIVOS

Sustentar técnicamente la valorización contractual N° 12 de los trabajos ejecutados en la especialidad de Trazo y Topografía, correspondiente al periodo indicado, en función de los metrados realmente

ejecutados en campo de acuerdo al expediente técnico, tanto en planimetría como en altimetría con la monumentación de puntos necesarios para obtener la representación en el terreno natural a fin de:

- Proporcionar información de puntos base para el control de excavaciones y corte en explanaciones y obras de arte.
- Posibilitar la definición precisa de la ubicación y las dimensiones de las líneas de referencia del eje, lado derecho e izquierdo para la conformación del ancho de sección de la vía.
- Posibilitar la definición precisa de la ubicación y las dimensiones de las obras de arte, así como colocado de niveles y alturas para excavación, colocado de acero y encofrado.
- Ubicación y monumentación de puntos de control para realizar los trabajos de corte, perfilado y compactado a nivel de subrasante, así como a nivel de cimentación de las diferentes obras de arte.

V. MARCO NORMATIVO

- Manual de Carreteras del MTC. Mantenimiento o Conservación Vial aprobada con R.D. N°008-2014- MTC/14 del 27.03.2014 y la parte IV aprobada con R.D. N°05-2016-MTC/14 del 25.02.2016.
- Manual de Carreteras – Manual de Inventarios Viales aprobado con R.D. N°009-2014-MTC/14 del 03.04.2014 y Manual de Inventarios Viales parte IV aprobada con R.D. N°22-2015-MTC/14 del 28.12.2015.
- Manual de Carreteras – Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción de Carreteras (EG-2013), aprobado con R.D. N°22-2013-MTC/14 del 07.08.2013.
- Expediente Técnico del proyecto aprobado por la entidad.
- Contrato de ejecución de obra

Unser Obdulia Romero
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

VI. METRADOS EJECUTADOS DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UND	MES 9 (01/05/2026 - 31/05/2026)
01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	-
01.02	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION	km	0.05
01.03	MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL	glb	0.05
01.04	ACCESO A CANTERAS, DMES Y FUENTES DE AGUA	km	-
01.05	CAMPAMENTOS	glb	-
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		--
02.01	DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS	ha	-
02.02	EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO	m3	-
02.03	EXCAVACION EN ROCA FRACTURADA (SUELTA)	m3	1,753.62
02.04	EXCAVACION EN ROCA FIJA	m3	-

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000660

02.05	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	m2	20,790.00
02.06	CONFORMACION DE TERRAPLEN CON MATERIAL PROPIO	m3	-
02.07	MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE	m3	-
02.08	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	m3	-
02.09	CONFORMACION Y ACOMODO DE DME	m3	5,273.33
03	**PAVIMENTOS**		--
03.01	SUELOS ESTABILIZADOS CON PRODUCTOS QUIMICOS	m3	-
03.02	IMPRIMACION ASFALTICA	m2	29,237.82
03.03	TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA	m2	29,237.82
04	**OBRAS DE ARTE Y DRENAJE**		--
04.01	**CUNETAS**		-
04.01.01	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I	m	5,244.97
04.01.02	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO II	m	-
04.02	**ALCANTARILLAS TMC**		-
04.02.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	-
04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	-
04.02.03	CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2)	m3	-
04.02.04	CONCRETO CICLOPEO CLASE G. (FC'=175 KG/CM2 + 30% PM)	m3	56.07
04.02.05	ALCANTARILLA TMC D=36"	m	-
04.02.06	ALCANTARILLA TMC Ø=48"	m	-
04.02.07	ALCANTARILLA TMC Ø=72"	m	-
04.02.08	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE PRESTAMO	m3	17.59
04.02.09	RELLENO CON MATERIAL FINO DE PRESTAMO	m3	-
04.02.10	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	77.53
04.03	**ALCANTARILLA TIPO MARCO**		-
04.03.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	-
04.03.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2	-
04.03.03	MEJORAMIENTO DE SUELO CON AFIRMADO	m3	-
04.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	-
04.03.05	CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2)	m3	-
04.03.06	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3	-
04.03.07	ACERO DE REFUERZO	kg	-
04.03.08	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	-
04.04	**PASES DE AGUA Y PEATONALES**		-
04.04.01	**PASESES RECTANGULARES DE CONCRETO**		---
04.04.01.01	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO I	m	-
04.04.01.02	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO II	m	-
04.04.01.03	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO III	m	-
04.04.01.04	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO IV	m	-
04.04.02	**PASES DE TUBERIA CORRUGADA HDPE DOBLE PARED**		---
04.04.02.01	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø8"	m	-
04.04.02.02	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø10"	m	-
04.04.02.03	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø12"	m	3.15

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Alexis Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Alexey Alvarez Vásquez
CIP N° 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000659

04.04.02.04	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø14"	m	0.00
04.04.02.05	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø16"	m	-
04.04.02.06	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18"	m	229.34
04.04.02.07	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø24"	m	-
04.04.03	**PASES DE TUBERIA PVC**		---
04.04.03.01	PASES DE TUBERIA PVC Ø6"	m	-
04.04.03.02	PASES DE TUBERIA PVC Ø8"	m	25.56
04.04.03.03	PASES DE TUBERIA PVC Ø10"	m	14.87
04.04.03.04	PASES DE TUBERIA PVC Ø12"	m	-
04.04.03.05	PASES DE TUBERIA PVC Ø14"	m	-
04.04.03.06	PASES DE TUBERIA PVC Ø20"	m	-
04.04.03.07	PASES DE TUBERIA PVC Ø24"	m	-
04.05	**MUROS DE CONTENCION**		-
04.05.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	103.77
04.05.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2	19.00
04.05.03	SOLADO (10CM)	m2	19.00
04.05.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	77.69
04.05.05	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3	19.25
04.05.06	ACERO DE REFUERZO	kg	1,017.32
04.05.07	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	844.82
04.06	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**		-
04.06.01	REPOSICIÓN DE CANAL (PASE CANAL TIPO I)	m	-
04.06.02	REPOSICIÓN DE CANAL (CANAL REVESTIDO TIPO I)	m	-
04.06.03	REPOSICIÓN DE CANAL (CANAL REVESTIDO TIPO II)	m	-
04.06.04	REPOSICIÓN BUZON (CUERPO DE BUZON)	und	-
04.06.05	REPOSICIÓN BUZON (TAPA DE BUZON)	und	4.00
04.06.06	BARANDA METÁLICA (COLOCACIÓN EN PUENTE EXISTENTE)	m	-
04.06.07	MANTENIENTO DE ALCANTARILLAS Y OBRAS DE DRENAJE EXISTENTES	und	-
04.06.08	**REUBICACIÓN DE POSTES DE ENERGÍA ELÉCTRICA**		---
04.06.08.01	**REUBICACIÓN DE REDES PRIMARIAS**		----
04.06.08.01.01	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA REDES PRIMARIAS	glb	-
04.06.08.01.02	MONTAJE E INSTALACIÓN DE REDES PRIMARIAS	glb	-
04.06.08.02	**REUBICACIÓN DE REDES SEGUNDARIAS**		----
04.06.08.02.01	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA REDES SEGUNDARIAS	glb	-
04.06.08.02.02	MONTAJE E INSTALACIÓN DE REDES SEGUNDARIAS	glb	-
05	**TRANSPORTE**		--
05.01	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M	m3k	-
05.02	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	-

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000658

05.03	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M	m3k	3,029.41
05.04	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	4,383.70
05.05	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000M	m3k	742.64
05.06	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3k	13,778.52
06	**SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL**		--
06.01	**SEÑALES INFORMATIVAS**		-
06.01.01	PANELES DE SEÑALES INFORMATIVAS	m2	-
06.01.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-1	und	-
06.01.03	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-2	und	-
06.01.04	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-3	und	-
06.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	-
06.03	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	-
06.04	POSTES DE KILOMETRAJE	und	-
06.05	GUARDAVIAS METALICO	m	-
06.06	POSTES DELINEADORES	und	-
06.07	MARCAS PERMANENTES EN EL PAVIMENTO	m2	-
06.08	PINTADO DE OBRAS DE ARTE	m2	-
06.09	REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m	14.30
07	**PROTECCION AMBIENTAL Y SOCIAL**		--
07.01	**PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL PERMANENTE**		-
07.01.01	PANELES DE SEÑALES AMBIENTALES PERMANENTES	m2	-
07.01.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES PERMANENTES	und	-
07.02	**PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL TEMPORAL**		-
07.02.01	PANELES DE SEÑALES AMBIENTALES TEMPORALES	m2	-
07.02.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TEMPORALES	und	-
07.03	**PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL**		-
07.03.01	MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE (TRIMESTRAL)	pto	-
07.03.02	MONITOREO DE CALIDAD DE RUIDO AMBIENTAL (TRIMESTRAL)	pto	-
07.03.03	MONITOREO DE CALIDAD DE SUELO (TRIMESTRAL)	pto	-
07.03.04	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA (TRIMESTRAL)	pto	-
07.03.05	MONITOREO DE VIBRACIONES (TRIMESTRAL)	pto	-
07.04	**PLAN DE CIERRE DE OBRA**		-
07.04.01	TRANSPORTE DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ETAPA DE CIERRE	kg	-
07.04.02	RECUPERACION AMBIENTAL DE AREAS AFECTADAS	m2	-
07.04.03	CAPA SUPERFICIAL DE SUELO ORGANICO	m2	-
07.04.04	HERBACEAS PARA COBERTURA VEGETAL DE TERRENO	m2	-

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

VII. METODOLOGIA DE TRABAJO

000657

7.1. PLANEAMIENTO

En el presente periodo se establecieron las condiciones geométricas, técnicas, económicas y de factibilidad que permitieron la elaboración del replanteo en los diferentes puntos de trabajo, destinado a la ejecución del proyecto. Se realizó la pre evaluación, teniendo en cuenta los factores de precisión requerida, disponibilidad de equipo, materiales, personal y demás facilidades, incluyendo la consideración de factores ambientales previstos, de modo que sea posible hacer un planeamiento óptimo y establecer las normas y procedimientos específicos del levantamiento de acuerdo a las normas contenidas en este documento o las requeridas en casos específicos o especiales.

7.2. RECONOCIMIENTO Y REPLANTEO

Se realizaron operaciones de campo destinados a verificar la ubicación de los componentes de la vía definidas según planos de replanteo aprobados (eje, lado derecho, lado izquierdo de la vía, así como anchos y niveles de excavación de obras de arte), estableciendo las condiciones de trabajo en campo. Las operaciones que en este punto se indican, se orientan en la ejecución del proyecto definitivo. Por otra parte, esta etapa contempla el establecimiento físico de las marcas o monumentación de puntos pre establecidos en los planos de obra.

7.3. TRABAJOS DE CAMPO

Se realizaron directamente sobre el terreno trazos y marcas utilizando yeso y spray con el fin de delimitar los anchos de sección de la vía para explanaciones, perfilado y compactado a nivel de subrasante, así como anchos y niveles de excavación de obras de contención en los tramos contemplados en la presente valorización, de acuerdo con los planos de replanteo aprobados. Se realizó la verificación de los niveles de excavación y corte de manera progresiva con el fin de evitar sobre excavaciones durante la ejecución de los trabajos.

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 95027
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

7.4. CRITERIOS DE MEDICIÓN Y CONTROL

Las mediciones de los metrados ejecutados en el presente periodo fueron determinados conforme a:

- Levantamientos topográficos en campo y planos de replanteo aprobados
- Uso de GPS diferencial para monumentar los puntos que definen los anchos de sección de la vía y delimitar las áreas y longitudes de excavación y corte de las diferentes obras de arte.
- Control de puntos georreferenciados
- Verificación de niveles, áreas y longitudes ejecutadas
- Procesamiento de datos en gabinete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

7.5. TRABAJOS DE GABINETE

Se realizaron Los cálculos, en forma ordenada y sistemática, de los volúmenes de excavación y corte ejecutados en campo, los mismos que se precisan en la presente valorización. Así mismo se realizaron los protocolos de calidad para los trabajos de topografía y georeferenciación, trabajos de excavación y corte y demás protocolos relacionados a la especialidad.

7.6. MEMORIA DE LOS TRABAJOS

Al final se elaboró el presente informe que contiene los datos relevantes de los trabajos ejecutados en campo en el presente periodo, incluyendo antecedentes, justificación, objetivos, criterios de

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000656

diseño, personal, instrumental y equipos usados, normas, especificaciones y metodologías particulares empleadas, relación de los trabajos de campo con mención de las circunstancias que puedan haber influido en el desarrollo de los trabajos, información gráfica que muestre su ubicación, descripciones definitivas de los puntos, resultados de los cálculos y ajustes en forma de listados de parámetros finales.

VIII. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS

8.1. EQUIPOS UTILIZADOS

- Nivel de ingeniero.
- Trípodes de soporte
- Wincha metálica de 50 m.
- Libreta de apuntes.
- Estacas
- Wincha de 8 m.
- Yeso
- Cordel
- GPS DIFERENCIAL (south: receptor base, receptor Rover y radio)

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

8.2. PERSONAL

01 Ing. de Trazo y Topografía

02 topógrafo a cargo de los equipos topográficos.

01 ayudante de topografía.

01 capataz de obra.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

8.3. ACTIVIDADES REALIZADAS

Durante el presente periodo de valorización se ejecutaron las siguientes actividades:

- Coordinación con el equipo de topografía y encargados de la obra correspondiente a las actividades de topografía.

- Trazo y replanteo de ejes, anchos de plataforma de la vía, para el corte y excavación a nivel de cimentación de muros en los tramos: Km: 13+084.55 al Km: 13+094.55.

- Georreferenciación del eje de la vía de acuerdo con planos de replanteo aprobados para corte en explanaciones.

- Georreferenciación del eje de la vía y control topográfico de alturas de acuerdo con los planos de replanteo aprobados para la conformación a nivel de subrasante en el tramo Km: 12+200 al Km: 9+230.

- Control topográfico de niveles de excavación y corte en obras de arte, alcantarillas y pendientes de acuerdo a planos de obra replanteados.

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP N° 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

- Control de niveles para vaciado de solados, vaciado de concreto en zapatas y pantallas de muros de contención.

- Control de alturas para colocado de acero y encofrados en muros.

8.4. PUNTOS DE APOYO Y CONTROL

En campo se han plasmado puntos de apoyo y control para replantear los diferentes componentes de la vía, obras de arte y drenaje y las diferentes estructuras contempladas en el expediente técnico, los mismos que se presentan en los cuadros adjuntos:

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Tabla de Puntos Geodésicos

PUNTO GPS	COORDENADAS UTM		ELEVACIÓN
	ESTE	NORTE	
CAJ01321	780943.63	9211582.35	2713.868
CAJ01322	780953.701	9211535.86	2712.55
CAJ01323	781237.738	9213824.39	3129.524
CAJ01324	781250.459	9213858.98	3130.332
CAJ01325	782845.346	9216649.56	3217.066
CAJ01326	782856.486	9216568.65	3226.229
CAJ01327	782987.846	9218340.32	3196.371
CAJ01328	782870.113	9218418.6	3207.005
CAJ01329	784217.78	9220110.5	3352.865
CAJ01330	784275.378	9220119.57	3347.084

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Tabla de BMs

PUNTOS BMS	COORDENADAS UTM		ELEVACIÓN
	ESTE	NORTE	
BM-2	9211970.27	781064.419	2731.796
BM-3	9211869.23	780813.704	2791.26
BM-4	9211944.75	780636.16	2836.738
BM-5	9212535.35	780778.81	2888.398
BM-6	9212824.7	780965.964	2912.574
BM-7	9212865.69	780776.535	2961.667
BM-8	9213142.48	780919.392	3011.694
BM-9	9213425.33	781153.093	3056.634
BM-10	9213676.23	781250.201	3098.963
BM-12	9214402.95	781299.328	3160.651

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000654

BM-13	9214675.23	781574.188	3205.499
BM-14	9214754.46	781939.084	3218.589
BM-15	9215209.58	782222.86	3196.24
BM-16	9215342.58	782634.603	3230.007
BM-17	9215703.64	782632.513	3254.425
BM-18	9215874.48	782819.826	3272.362
BM-19	9216216.09	783190.248	3266.251
BM-20	9216381.39	782915.655	3233.486
BM-21	9216732.63	782873.521	3,200.316
BM-22	9216988.26	782452.894	3,186.195
BM-24	9217448.48	781593.966	3,236.873
BM-25	9217605.22	781694.26	3,231.135
BM-26	9217612.66	782178.694	3,235.838
BM-27	9217809.81	782089.925	3,202.046
BM-28	9218283.3	782043.891	3,187.724
BM-29	9218519.96	782611.046	3,174.955
BM-31	782826.822	9218746.44	3238.91
BM-32	783024.062	9218713.12	3279.338
BM-33	782880.34	9219057.83	3302.267
BM-34	783076.754	9219385.79	3310.199
BM-35	783403.183	9219675.82	3344.958
BM-36	783885.209	9219954.12	3369.857
BM-37	784085.311	9220097.08	3364.199

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

IX. CUADRO DE AREAS Y VOLUMENES EJECUTADOS EN EL PRESENTE MES

Durante el presente periodo de valorización N° 12 – del contrato principal se ejecutaron las áreas y volúmenes de excavación y relleno descritos en los cuadros adjuntos:

Ing. Carlos Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CUADRO DE VOLUMENES - EXPLANACIONES MEJORAMIENTO KM: 11+720 AL KM: 11+745						
Estaca	**AREA CORTE (m^2)**	**AREA RELLENO (m^2)**	**Distancia (m)**	**Vol. Corte (M3)**	**Vol. Relleno (M3)**	**Avance Porcentaje (%)**
11+720.00	6.40	6.40				100.00%
11+730.00	6.40	6.40	10.00	64.00	64.00	100.00%
11+740.00	6.40	6.40	10.00	64.00	64.00	100.00%
11+745.00	6.40	6.40	5.00	32.00	32.00	100.00%
TOTAL				**160.00**	**160.00**	

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000653

CUADRO DE VOLUMENES - EXPLANACIONES MEJORAMIENTO KM: 11+720 AL KM: 11+745						
Estaca	AREA CORTE (m^2)	AREA RELLENO (m^2)	Distancia (m)	Vol. Corte (M3)	Vol. Relleno (M3)	Avance Porcentaje (%)
11+820.00	1.60	1.60				100.00%
11+830.00	1.60	1.60	10.00	16.00	16.00	100.00%
11+840.00	1.60	1.60	10.00	16.00	16.00	100.00%
11+850.00	1.60	1.60	10.00	16.00	16.00	100.00%
11+860.00	1.60	1.60	10.00	16.00	16.00	100.00%
TOTAL				64.00	64.00	

CUADRO DE VOLUMENES - EXPLANACIONES KM: 00+200 AL KM: 00+750						
Estaca	AREA CORTE (m^2)	AREA RELLENO (m^2)	Distancia (m)	Vol. Corte (M3)	Vol. Relleno (M3)	Avance Porcentaje (%)
0+200.00	4.28	0.96				100.00%
0+210.00	0.11	0.88	10.00	21.95	9.20	100.00%
0+220.00	1.03	0.09	10.00	5.70	4.85	100.00%
0+230.00	0.76	0.10	10.00	8.95	0.95	100.00%
0+240.00	1.70	0.00	10.00	12.30	0.25	100.00%
0+250.00	1.76	0.04	10.00	17.30	0.10	100.00%
0+260.00	1.29	0.06	10.00	15.25	0.50	100.00%
0+270.00	1.34	0.09	10.00	13.15	0.75	100.00%
0+280.00	1.18	0.13	10.00	12.60	1.10	100.00%
0+290.00	1.33	0.10	10.00	12.55	1.15	100.00%
0+300.00	1.23	0.12	10.00	12.80	1.10	100.00%
0+310.00	1.65	0.03	10.00	14.40	0.75	100.00%
0+320.00	0.79	0.18	10.00	13.65	0.75	100.00%
0+330.00	0.79	0.18	10.00	9.90	1.50	100.00%
0+340.00	1.31	0.59	10.00	10.50	3.85	100.00%
0+350.00	1.71	0.08	10.00	15.10	3.35	100.00%
0+360.00	0.70	0.12	10.00	12.05	1.00	100.00%
0+370.00	1.05	0.66	10.00	8.75	3.90	100.00%
0+380.00	1.74	0.15	10.00	13.95	4.05	100.00%
0+390.00	1.45	0.25	10.00	15.95	2.00	100.00%
0+400.00	1.28	0.15	10.00	13.65	2.00	100.00%
0+410.00	1.24	0.16	10.00	12.60	1.55	100.00%
0+420.00	1.46	0.10	10.00	13.50	1.30	100.00%
0+430.00	1.65	1.54	10.00	15.55	8.20	100.00%
0+440.00	2.79	0.00	10.00	22.20	3.85	100.00%
0+450.00	3.01	0.00	10.00	29.00	0.00	100.00%
0+460.00	2.13	0.00	10.00	25.70	0.00	100.00%
0+470.00	1.67	0.09	10.00	19.00	0.23	100.00%

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000652

0+480.00	2.73	0.04	10.00	22.00	0.65	100.00%
0+490.00	3.83	0.00	10.00	32.80	0.10	100.00%
0+500.00	2.55	0.10	10.00	31.90	0.25	100.00%
0+510.00	2.37	0.10	10.00	24.60	1.00	100.00%
0+520.00	1.59	1.42	10.00	19.80	7.60	100.00%
0+530.00	0.88	0.24	10.00	12.35	8.30	100.00%
0+540.00	1.84	0.02	10.00	13.60	1.30	100.00%
0+550.00	5.28	0.06	10.00	35.60	0.40	100.00%
0+560.00	7.53	0.00	10.00	64.05	0.15	100.00%
0+570.00	7.59	0.00	10.00	75.60	0.00	100.00%
0+580.00	7.21	0.00	10.00	74.00	0.00	100.00%
0+590.00	4.03	6.60	10.00	56.20	16.50	100.00%
0+600.00	12.29	13.17	10.00	81.60	98.85	100.00%
0+610.00	23.90	25.80	10.00	180.95	194.85	100.00%
0+620.00	19.47	34.13	10.00	216.85	299.65	100.00%
0+630.00	21.09	28.70	10.00	202.80	314.15	100.00%
0+640.00	11.17	0.00	10.00	161.30	71.75	100.00%
0+650.00	6.03	0.00	10.00	86.00	0.00	100.00%
0+660.00	2.97	0.06	10.00	45.00	0.15	100.00%
0+670.00	3.03	0.06	10.00	30.00	0.60	100.00%
0+680.00	1.48	0.07	10.00	22.55	0.65	100.00%
0+690.00	4.57	5.20	10.00	30.25	26.35	100.00%
0+700.00	1.41	3.77	10.00	29.90	44.85	100.00%
0+710.00	5.12	4.21	10.00	32.65	39.90	100.00%
0+720.00	11.95	10.27	10.00	85.35	72.40	100.00%
0+730.00	3.59	0.07	10.00	77.70	51.70	100.00%
0+740.00	6.16	0.00	10.00	48.75	0.18	100.00%
0+750.00	10.61	5.40	10.00	80.85	13.50	100.00%
TOTAL				2,275.45	1,324.00	

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CUADRO DE VOLUMENES - EXPLANACIONES KM: 13+780 AL KM: 14+140

Estaca	AREA CORTE (m^2)	AREA RELLENO (m^2)	Distancia (m)	Vol. Corte (M3)	Vol. Relleno (M3)	Avance Porcentaje (%)
13+870.00	1.73	0.06				100.00%
13+880.00	6.38	0.00	10.00	40.55	0.15	100.00%
13+890.00	15.73	0.00	10.00	110.55	0.00	100.00%
13+900.00	11.74	0.00	10.00	137.35	0.00	100.00%
13+910.00	11.45	6.80	10.00	115.95	17.00	100.00%
13+920.00	16.20	9.54	10.00	138.25	81.70	100.00%
13+930.00	9.06	0.00	10.00	126.30	23.85	100.00%
13+940.00	11.68	0.00	10.00	103.70	0.00	100.00%
13+950.00	16.31	0.01	10.00	139.95	0.03	100.00%

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Tomán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP N° 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

13+960.00	18.84	5.73	10.00	175.75	28.70	100.00%
13+970.00	25.20	7.04	10.00	220.20	63.85	100.00%
13+980.00	22.26	0.00	10.00	237.30	17.60	100.00%
13+990.00	24.84	0.00	10.00	235.50	0.00	100.00%
14+000.00	21.65	0.00	10.00	232.45	0.00	100.00%
14+010.00	19.00	0.00	10.00	203.25	0.00	100.00%
14+020.00	22.01	0.00	10.00	205.05	0.00	100.00%
14+030.00	11.95	0.00	10.00	169.80	0.00	100.00%
14+040.00	15.61	0.00	10.00	137.80	0.00	100.00%
14+050.00	14.12	0.00	10.00	148.65	0.00	100.00%
14+060.00	12.91	0.00	10.00	135.15	0.00	100.00%
14+070.00	13.31	0.00	10.00	131.10	0.00	100.00%
14+080.00	12.31	0.50	10.00	128.10	1.25	100.00%
14+090.00	10.94	0.00	10.00	116.25	1.25	100.00%
14+100.00	13.40	0.00	10.00	121.70	0.00	100.00%
14+110.00	6.17	0.00	10.00	97.85	0.00	100.00%
14+120.00	3.52	0.29	10.00	48.45	0.73	100.00%
14+130.00	3.23	0.04	10.00	33.75	1.65	100.00%
14+140.00	2.56	0.06	10.00	28.95	0.50	100.00%
TOTAL				**3,719.65**	**238.25**	

CUADRO DE VOLUMENES - MURO DE CONTENCIÓN N° 13

Estaca		AREAS DE CORTE (m^2)	Distancia (m)	Vol. Corte (M3)	Avance Porcentaje (%)
Inicio	Fin				
13+084.55	13+094.55	**10.38**	10.00	**103.78**	100.00%
TOTAL				**103.78**	

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

X. CONCLUSIONES

- Los trabajos de trazo y topografía han sido ejecutados conforme a los planos de replanteo aprobados, así mismo según los procedimientos establecidos en las especificaciones técnicas del expediente técnico de obra y el manual de carreteras del MTC.
- Las actividades relacionadas con los trabajos de topografía fueron desarrolladas con una constante vigilancia de los procesos constructivos, los cuales fueron ejecutados conforme a las especificaciones técnicas del expediente técnico y demás normativas vigentes.

XI. RECOMENDACIONES

- Mantener el control topográfico permanente durante toda la ejecución de la obra.
- Verificar continuamente ejes, niveles de excavación y secciones transversales de la vía.
- Registrar información para la elaboración de planos definitivos conforme a la ejecución en campo.

XII. ANEXOS

1. PANEL FOTOGRÁFICO
2. CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS
3. PROTOCOLOS DE CALIDAD (**Se adjunta en el item 39 de la presente valorización**)

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PANEL FOTOGRÁFICO



FOTO N° 1: TRAZO Y REPLANTEO PARA MURO DE CONTENCIÓN KM: 13+084.55 – KM: 13+094.55.



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMÚN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

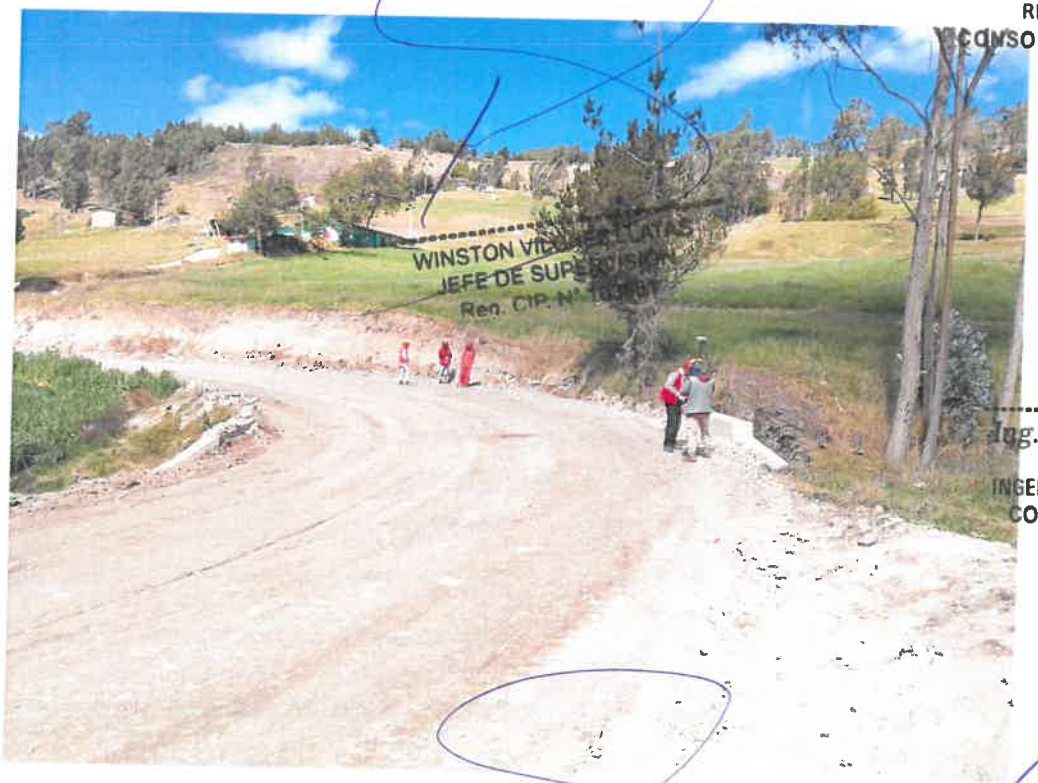
FOTO N° 2: EXCAVACIÓN PARA MURO DE CONTENCIÓN KM: 13+084.55 – KM: 13+094.55.

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA



FOTO N° 3: CONTROL DE ALTURAS DE PLANTILLAS A NIVEL DE SUB RASANTE

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA



Ing. Alexey Álvarez Vásqu
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAF
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

FOTO N° 4: NIVELACIÓN DE SUB RASANTE.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

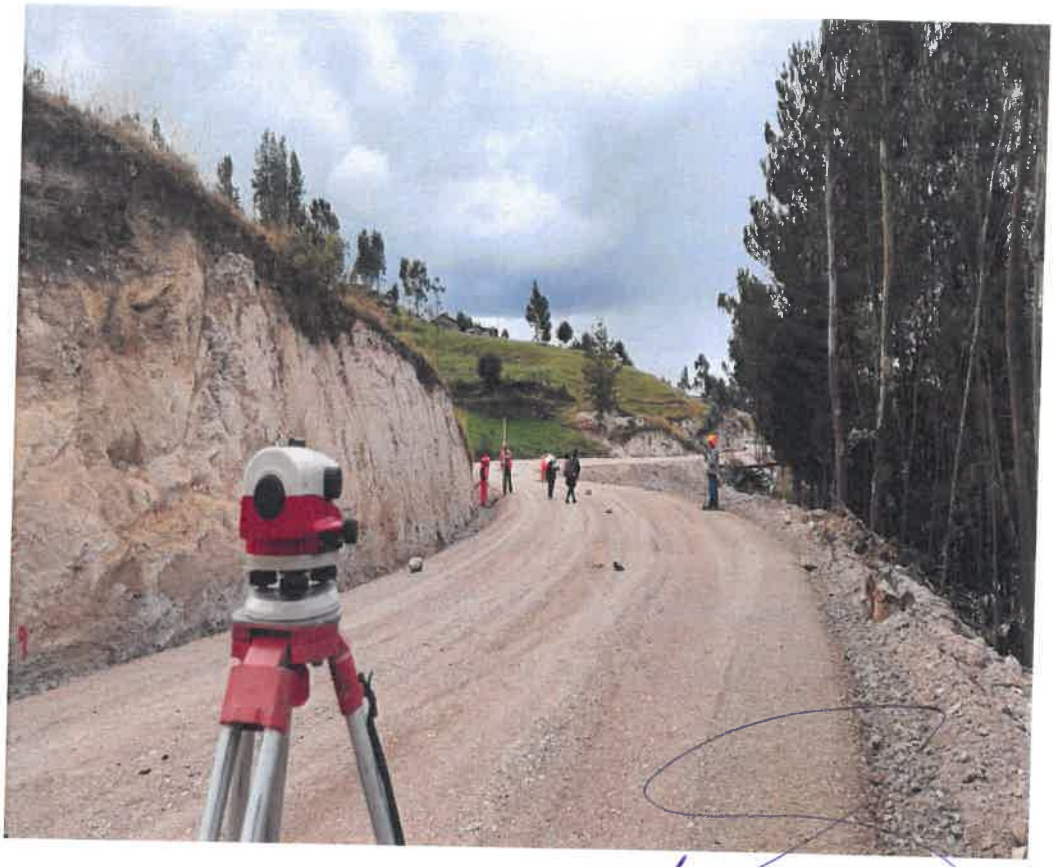


FOTO N° 5: EMPLANTILLADO A NIVEL DE SUB RASANTE.

Ing. Alexey Álvarez Vásq
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARC



FOTO N° 6: VACIADO DE CONCRETO EN CUNETAS TIPO I.

obadilla Romero
NTANTE COMUN
O VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA



FOTO N° 7: VACIADO DE CONCRETO EN EMBOQUILLADO DE ALCANTARILLAS.

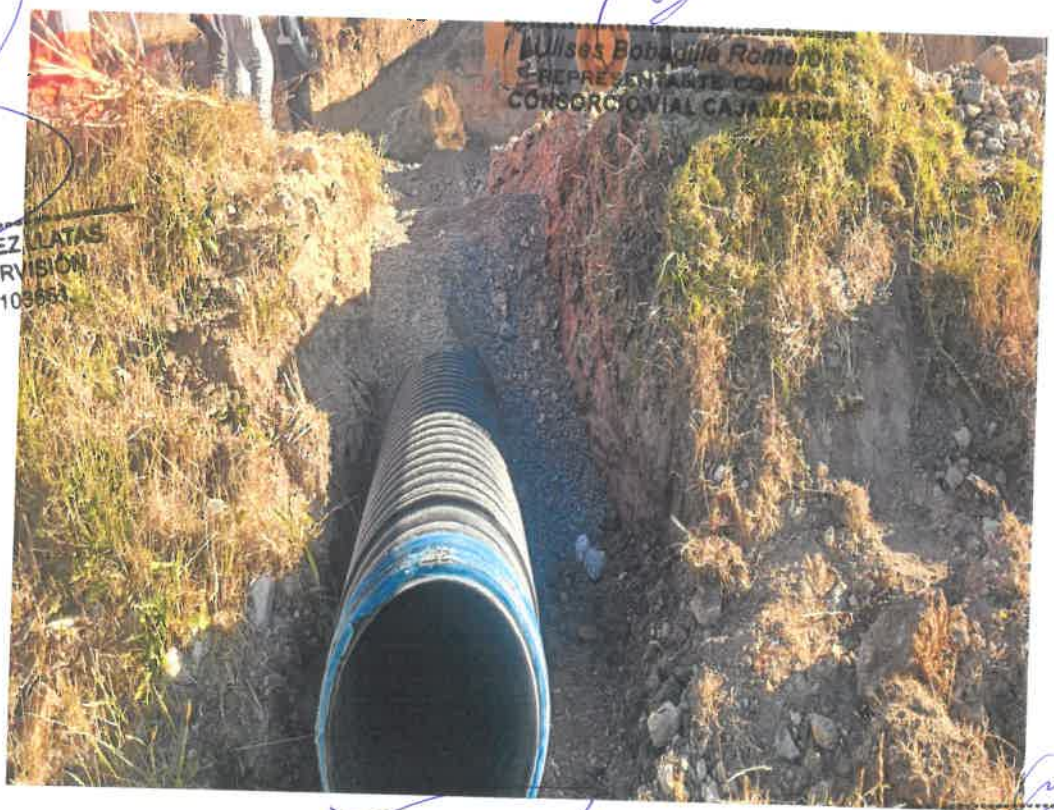


FOTO N° 8: EXCAVACIÓN Y COLOCACIÓN DE PASES DE RIEGO DE HDPE D= 18".

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103693

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

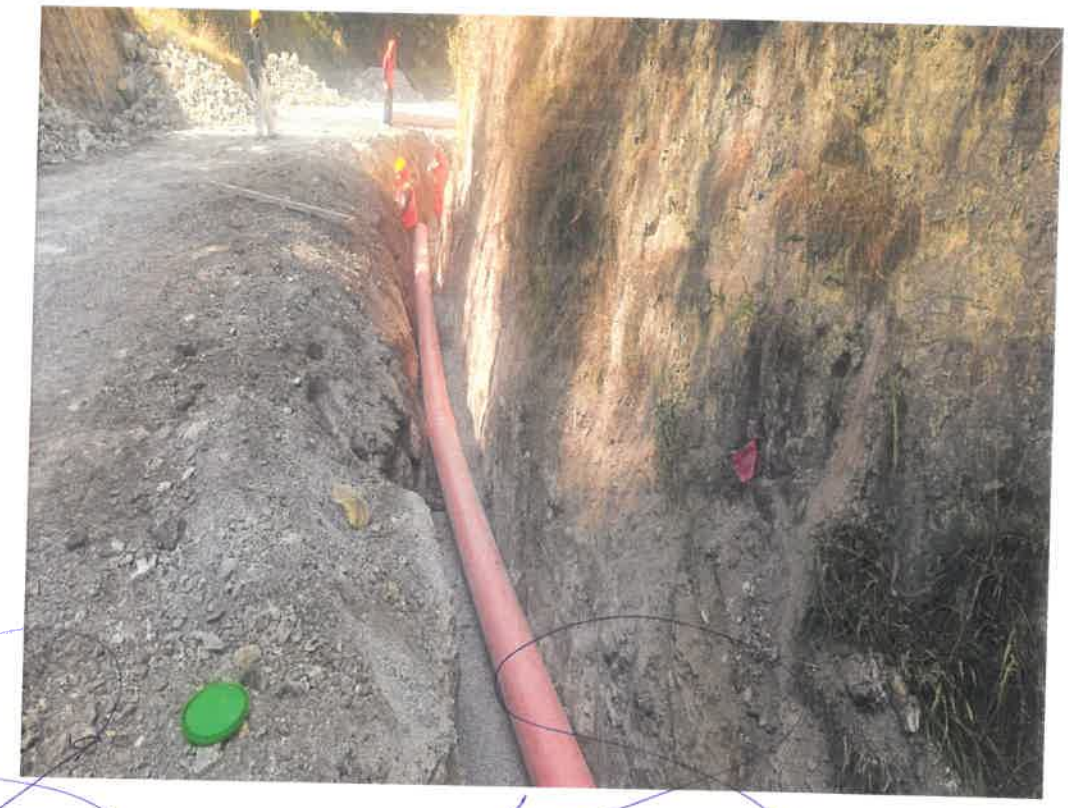


FOTO N° 9: EXCAVACIÓN Y COLOCACIÓN DE PASES DE RIEGO DE PVC D= 12".

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661



Ing. Álexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko [illegible] Chuman
CIP N° [illegible]
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

FOTO N° 10: VACIADO DE CONCRETO EN REDUCTOR DE VELOCIDAD.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000644

CONSILAB S.A.C
LABORATORIO Y TOPOGRAFÍA

LABORATORIO ESPECIALIZADO EN EQUIPOS DE GEODESIA Y TOPOGRAFÍA MANTENIMIENTO - CALIBRACIÓN - VENTAS

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN

N°: 001 371

Cliente:	CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR S.R.L.	**RUC:**	20491552981
Instrumento:	ESTACIÓN TOTAL	**Marca:**	LEICA
Fecha de emisión:	28/03/2026	**Modelo:**	TS06 PLUS 2" R500
Proxima calibración:	28/09/2026	**Serie:**	1391692

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN FABRICANTE			
Precisión del EDM		Compensador centralizado de cuadruple eje:	
0m - 500m :	1.5mm + 2ppm	doble eje:	índice vertical
>500m :	2mm + 2ppm	doble eje:	índice horizontal
Abertura libre del objetivo:	40mm	Resolución nivel electrónico:	1"
Telescopio imagen directa:	30x	Plomada Laser	
Lectura mínima	1"/3"	Precisión	1,5mm a 1.5m de altura
Precisión angular	2"	Diámetro	2,5mm a 1.5m dealtura

AJUSTE DEL EQUIPO

ESTADO VISIBLE DEL EQUIPO		PANEL DE CONTROL		MECÁNICA DEL EQUIPO		BASE NIVELANTE	
Color	OK	Leyenda de teclado	OK	Rotación horizontal	OK	Nivel esférico	OK
Limpieza	OK	Condición física	OK	Rotación EDM	OK	Tornillos nivelántes	OK
Estado físico/mecánico	OK	Funciones de teclado	OK			Condición física/mecánica	OK

REVISIÓN

Puntero laser	OK	Doble centro	OK
Plomada laser	OK	Error vertical	OK
Perpendicularidad	OK	Error horizontal	OK

PATRÓN DE MEDIDAS ANGULARES			
Ángulo Hz	00° 00' 00"	Rot-Der	180° 00' 00"
Ángulo V	90° 00' 00"	Rot-Der	270° 00' 00"
Ángulo de elevación	60° 00' 00"	Depresión	120° 00' 00"

VALORES ANGULARES INICIALES LEÍDOS EN EL INSTRUMENTO			
Ángulo Hz	00° 00' 00"	Rot-Der	180° 00' 05"
Ángulo V	90° 00' 00"	Rot	270° 01' 37"
Muñones V	60° 00' 00"	Rot	300° 02' 22"
Muñones Hz	00° 00' 00"	Rot	180° 00' 43"

EL INSTRUMENTO SE ENCUENTRA REVISADO, CALIBRADO, AJUSTADO Y VERIFICADO. SE TOMÓ COMO REFERENCIA EL ESTÁNDAR DE LA NORMA ISO 17123 "OPTICS AND OPTICAL INSTRUMENT", POR LA CUAL SE GARANTIZA SU CORRECTO Y NORMAL FUNCIONAMIENTO.

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

VALORES ANGULARES A CORREGIR	
Ángulo Hz	00° 00' 05"
Ángulo V	00° 01' 37"
Muñones V	00° 02' 22"
Muñones Hz	00° 00' 43"

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PRECISIÓN ANGULAR

	Minutos '	Segundos "
Hz	00'	03"
V	00'	02"

VALORES ANGULARES FINALES LEÍDOS EN EL INSTRUMENTO			
Angulo Hz	00° 00' 00"	Rot-Der	180° 00' 00"
Angulo V	90° 00' 00"	Rot	270° 00' 00"
Muñones V	60° 00' 00"	Rot	300° 00' 0"
Muñones Hz	00° 00' 00"	Rot	180° 00' 01"

DESVIACIÓN ANGULAR FINAL

Δ	+ 01"
Δ	+ 00"
Δ	+ 00"
Δ	+ 00"

Cal. Cueva de los Tayos N° 340 Urb. Víctor Raúl Haya de la Torre - Cajamarca - Cel. 976441474 - email: consilabsac@gmail.com

WINSTON VILLACHE CATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP N° 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONSILAB S.A.C
LABORATORIO Y TOPOGRAFÍA

LABORATORIO ESPECIALIZADO EN EQUIPOS DE GEODESIA Y TOPOGRAFÍA
MANTENIMIENTO - CALIBRACIÓN - VENTAS

Nº 001 371 - 2 de 2

REVISIÓN DE DISTANCIÓMETRO

Distancia inicial (m)	Distancia patrón (m)	Error a Corregir (mm)	Distancia Final (m)	Desviación Final
60,010	60,010	+0	60,010	0 mm
120,012	120,012	+0	120,012	0 mm
200,936	200,937	+1	200,936	-1 mm

CONDICIONES AMBIENTALES DE LABORATORIO

Temperatura:	17°C con variación +/- 1°C
Presión atmosférica:	742.5 mmHg con variación de +/- 0.5 mmHg
Humedad relativa:	68%

OBSERVACIONES: Por medio de la presente certificamos que el producto descrito ha sido verificado y cumple con las especificaciones establecidas por el fabricante detallado en el manual de usuario. Los resultados del presente documento, son validos únicamente para el equipo calibrado y se refieren al momento y condiciones ambientales en que fueron ejecutadas las mediciones.

TRAZABILIDAD DE LA VERIFICACIÓN

Equipo utilizado como patrón:

Set de Colimadores. Survey Hexin F550/D3A; Serie N° DB0702
Teodolito Mecánico WILD-T1A, Serie N°95453.
Nivel Automático Topcon AT-B2, Serie N°90837.
Micrómetro de placas paralelas Sokkia OM5, Serie N° 7001660.
Medidor electrónico de distancia, SOUTH PD-56N; Serie N° 004904

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Instituto Nacional de Calidad - Dirección de Metrología - DM - INACAL

Colimador Survey Hexin F550/D3A; con Telescopios de 32x cuyo retículo está enfocado al infinito, el grosor de sus trazos esta dentro de 1", consta de 04 tubos cada uno con doble retículo en plataforma fija, con distancia de enfoque infinito, distancia focal de 550mm, apertura efectiva de 55mm y 3° de campo de visión, es revisado periodicamente con un Teodolito WILD-T1A precisión 1", con método de lectura directa-inversa y refrendado con un Nivel Automático Topcon Modelo AT-B2 de 32x con Micrómetro de Placas Paralelas de Precisión 0.5mm nivelación doble de 1km.

NOTA:

1.- ANTES DE SALIR DE OFICINA ESTE EQUIPO HA SIDO REVISADO, SE ENCUENTRA EN PERFECTO ESTADO Y FUNCIONAMIENTO.

2.- EL CLIENTE ES RESPONSABLE DEL TRANSPORTE DEL INSTRUMENTO Y USO DEL CERTIFICADO.

3.- CONSILAB S.A.C. NO SE RESPONSABILIZA DE LOS PERJUICIOS QUE PUEDA OCASIONAR EL USO INADECUADO DEL INSTRUMENTO VERIFICADO.

4.- CONSILAB S.A.C. NO SE RESPONSABILIZA POR POSIBLES DAÑOS CAUSADOS POR MALA MANIPULACION Y/O TRANSPÓRTE INAPROPIADO DEL INSTRUMENTO. EL CLIENTE ES RESPONZABLE DEL CUIDADO Y USO ADECUADO DEL EQUIPO.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONSILAB S.A.C.
DENIS A. GUEVARA SOLANO
GERENTE

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

INACAL

Expediente Nro. 1055316
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
LGD - 012 - 2025

Ing. Alexey Álvarez Vásquez
CIP Nº 271072
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000642

41.5. ESPECIALISTA SOCIAL

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

LEY Nº 24648

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

Certificado de Habilidad

N° - A - 0233954

000641

Los que suscriben certifican que:

El Ingeniero (a): BURGA TORRES ERITZON

Adscrito al Consejo Departamental de: CAJAMARCA

Con Registro de Matrícula del CIP Nº: 331503 Fecha de Incorporación: 28/02/2024

Especialidad: ING. CIVIL

De conformidad con la Ley Nº 28858, Ley que complementa a la Ley Nº 16053 del Ejercicio Profesional y el Estatuto del Colegio de Ingenieros del Perú, SE ENCUENTRA COLEGIADO Y HÁBIL, en consecuencia está autorizado para ejercer la Profesión de Ingeniero (a).

ASUNTO	EJERCICIO PROFESIONAL
ENTIDAD O PROPIETARIO	==========
LUGAR	==========

EL PRESENTE DOCUMENTO TIENE VIGENCIA HASTA		
DÍA	MES	AÑO
31	03	2027

CAJAMARCA, 24 de MARZO del 20 26

VÁLIDO SOLO ORIGINAL

Ing. Jaime Antonio Ruiz Béjar
Decano Nacional
Colegio de Ingenieros del Perú

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental de Cajamarca
Ing. Rosa Victoria Ortiz Rojas
DIRECTOR SECRETARIO (E)
Consejo Departamental
Colegio de Ingenieros del Perú

NO VÁLIDO PARA FIRMAS DE CONTRATO EN OBRAS PÚBLICAS NI PARA RESIDENTES DE OBRAS PÚBLICAS

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

INFORME MENSUAL Nº 005– 2026 –CVC/ISP-EBT

A : Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman
RESIDENTE DE OBRA

De : Ing. Eritzon Burga Torres
ESPECIALISTA SOCIAL

ASUNTO : **INFORME DE AVANCE MENSUAL N°12**
PERIODO 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026

OBRA : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792.

FECHA : Cajamarca, 31 de julio del 2026

Mediante el presente me dirijo a usted, para adjuntarle el INFORME DE AVANCE MENSUAL N°12 correspondiente a las actividades desarrolladas del ESPECIALISTA SOCIAL, en la obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792, durante el periodo del 01 al 31 de julio del 2026.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. Nº 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Eritzon Burga Torres
CIP Nº 331503
ESPECIALISTA SOCIAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

I. DATOS GERNERALES DEL PROYECTO

1.1. FICHA TÉCNICA

1.	**OBRA**	: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792
2.	**TIPO DE PROCESO**	: LICITACIÓN PÚBLICA N° 013-2024-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
3.	**CONTRATO N°**	: N° 028-2025-GRCAJ-GGR
4.	**FECHA DEL CONTRATO**	: 13 de marzo de 2025
5.	**MODALIDAD DE EJECUCIÓN**	: A PRECIOS UNITARIOS
6.	**UBICACIÓN**	
	DEPARTAMENTO	: CAJAMARCA
	PROVINCIA	: CAJAMARCA
	DISTRITO	: LOS BAÑOS DEL INCA
7.	**ENTIDAD**	: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
8.	**CONTRATISTA**	: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
9.	**REPRESENTANTE COMÚN**	: ING. ULISES BOBADILLA ROMERO
10.	**RESIDENTE DE OBRA**	: ING. KEYKO SUMIKO RAMÍREZ CHUMAN
11.	**SUPERVISIÓN DE OBRA**	: CONSORCIO LAGUNA
12.	**SUPERVISOR DE OBRA**	: ING. WINSTON VILCHEZ LLATAS
13.	**VALOR REFERENCIAL SIN IGV**	: S/ 23,306,630.40
14.	**VALOR REFERENCIAL CON IGV**	: S/ 27,501,823.87
15.	**MONTO DEL CONTRATO, SIN IGV**	: S/ 23,190,097.34
16.	**MONTO DEL CONTRATO, CON IGV**	: S/ 27,364,314.86
17.	**FACTOR DE RELACION**	: 0.995
18.	**FECHA DE PRESUPUESTO BASE**	: ENERO DE 2024
19.	**PLAZO DE EJECUCIÓN**	: 444 DÍAS CALENDARIO
20.	**FECHA DE ENTREGA DE TERRENO**	: 28/03/2025
21.	**FECHA DE INICIO DE OBRA**	: 21/04/2025
22.	**FECHA DE TERMINO PROGRAMADO**	: 19/12/2026
23.	**ADICIONALES DE OBRA**	:

- **Adicional de Obra N°01 y Deductivo Vinculante N°01:** Resolución de Gerencia General Regional N° D33-2026-GR.CAJ/GGR

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Eritzon Burga Torres
CIP Nº 331503
ESPECIALISTA SOCIAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

- **Adicional de Obra N°02:**
  Resolución de Gerencia General Regional N° D34-2026-GR.CAJ/GGR
- **Adicional de Obra N°03 y Deductivo Vinculante de Obra N°02:**
  Resolución de Gerencia General Regional N° D35-2026-GR.CAJ/GGR

24. AMPLIACIONES DE PLAZO :

- **Ampliación de Plazo N°01**, por 54 días calendario
  Oficio N°D474-2026-GR.CAJ/SG
- **Ampliación de Plazo N°02**, por 60 días calendario
  Oficio N°D467-2026-GR.CAJ/SG

25. ATRASO JUSTIFICADO : No existe

26. SUSPENSIÓN DE OBRA N°01 : 28/08/2025 - 19/10/2025 (53 días)

27. SUSPENSIÓN DE OBRA N°02 :25/11/2025 - 15/03/2026 (111 días)

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103681

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

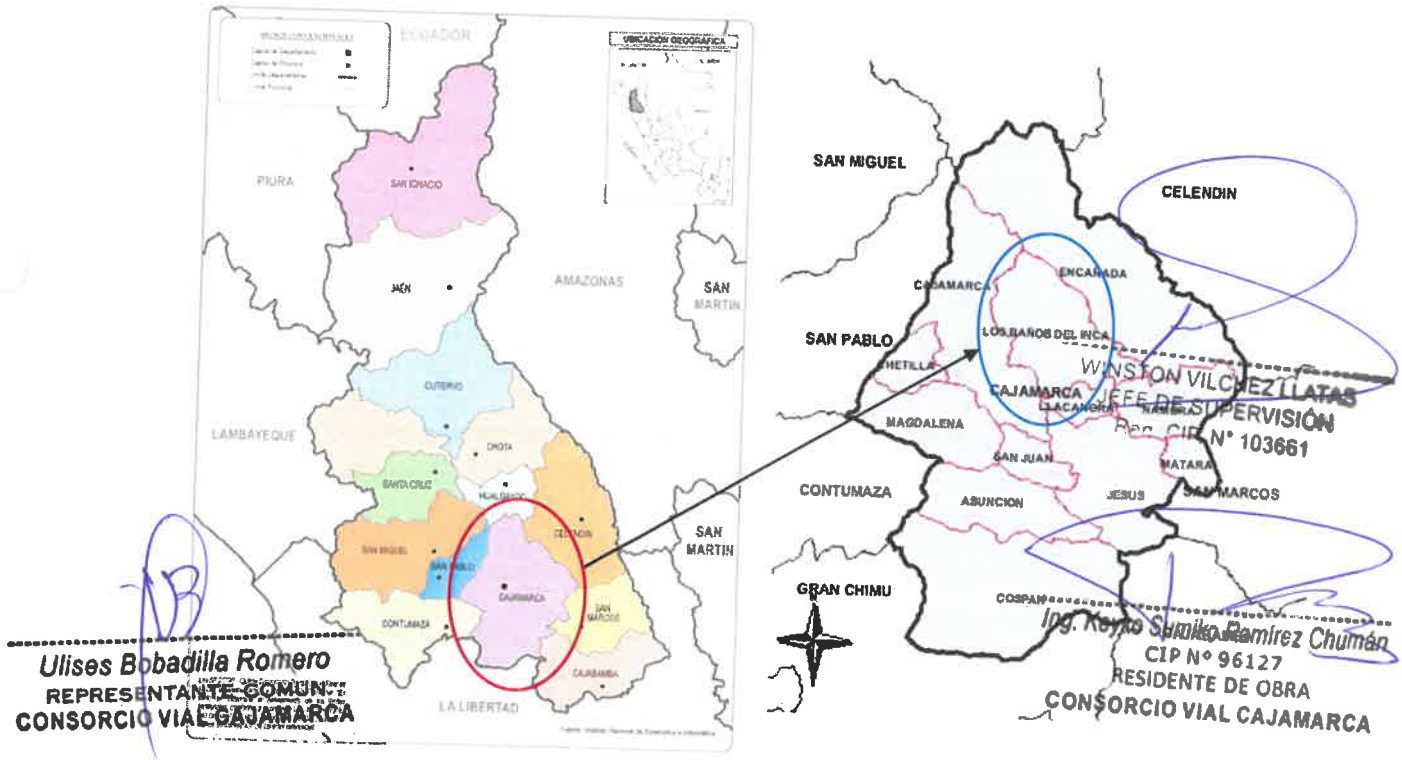
Ing. Eritzon Purga Torres
CIP N° 331503
ESPECIALISTA SOCIAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

1.2. ANTECEDENTES:

- Con fecha del 13 de marzo del 2025 se firma el contrato para la ejecución de la obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792. Entre la empresa ganadora: Consorcio Vial Cajamarca y el Gobierno Regional de Cajamarca.
- Con fecha del 28 de marzo del 2025 en el Centro Poblado de Apalín, en presencia de los representantes del Gobierno Regional de Cajamarca, Empresa contratista y la población se realizó la entrega de terreno para la ejecución del proyecto.
- Con fecha del 21 de abril del 2025 se da inicio a las actividades de inicio de obra juntamente en presencia de los ingenieros especialistas y el inspector de obra.

1.3. UBICACIÓN DEL PROYECTO

El Camino Vecinal Emp. CA-1108 (OTUZCO) - CA-1113 (APALIN), se ubica en el Distrito de Los Baños del Inca, en la Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca.
El punto inicial del tramo (km 0+000) se ubica en el Centro Poblado de Otuzco del Distrito de Los Baños del Inca, en la Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca.
El punto final del tramo (km 18+079.36) se ubica en el Centro Poblado de Apalín del Distrito de Los Baños del Inca, en la Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca.



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Figura N° 1.3.1: Ubicación Geográfica del Proyecto Otuzco – Apalin

Ing. Eritzon Burga Torres
CIP N° 331503
ESPECIALISTA SOCIAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA



Figura Nº 1.3.2: Ubicación del Proyecto Otuzco – Apalin - Google Earth 2022

El proyecto tiene las siguientes coordenadas geográficas UTM-WGS84 DATUM, Zona 17 Sur, del inicio y final del camino vecinal:

UBICACION	ESTE	NORTE	COTA
Inicio: C.P. de Otuzco Km 00+000	780,950.331	9'211,543.066	2,712.371 m.s.n.m.
Final: C.P. de Apalin Km 18+079.36	784,324.882	9'220,149.828	3,348.801 m.s.n.m.

Fuente: Expediente Técnico

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

1.4. CARACERISTICAS GEOMÉTRICAS DEL PROYECTO

Clasificación:

- Según la demanda : Carretera de Tercera Clase
- Según la orografía : Accidentado y escarpado
- Según su jurisdicción : Red Vial Vecinal
- Según su Tráfico : 290 Veh/día

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Consideraciones de diseño:

- Tramo : Emp. AC-1108 (Otuzco) – AC-1113 (Apalin)
- Longitud : Eje Principal 018+079 Km
- Superficie del pavimento : Bicapa e=1"
- Espesor de Material Granular : Estabilizado e=0.20 m.
- Velocidad de Diseño : 20 y 30 Km/h
- Vehicula de Diseño : C2
- Radio mínimo : 12.00 m

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Eritzon Burga Torres
CIP Nº 331503
ESPECIALISTA SOCIAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

- Sobreancho : 0.40 m
- Plazoleta de cruce : No Corresponde
- Peralte máximo : 8.00 %
- Bombeo : 2.50 %
- Carriles de Ascenso : No previsto
- Pendiente mínima : 0.50 %
- Pendiente máxima : 12.00 %
- K min. Convexo : 3.261
- K máx. Cóncavo : 35.13
- Longitud mínima de curva vertical : 30.00 m.
- Ancho de Calzada : 6.00 m.
- Ancho de Calzada Zona Urbana : 5.00 m.
- Bermas : 0.50 m
- Ancho de Corona : 7.00m.
- Cuneta triangular Tipo I : 1.00 x 0.50 m. (Revestido)
- Cuneta Rectangular Tipo II : 0.50 x 0.50 m. (Concreto Armado)
- Talud de corte : Variable según clasificación
- Talud de Relleno: H ≤ 5m : Variable según clasificación
- Derecho de vía (m) : límite de construcción

Derecho de vía (m) : límite de construcción

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° [illegible]

II. OBJETIVO:

Evaluar los impactos sociales positivos y negativos del proyecto vial y proponer medidas de manejo que permitan mitigar los efectos adversos y potenciar los beneficios para las comunidades locales y vecinales.

III. METODOLOGÍA

Durante el mes de octubre se continuo con las visitas de campo juntamente con la comisión de gestión, los representantes del gobierno regional para identificar las propiedades afectadas por la construcción del proyecto.

Por lo cual, en las visitas de campo se logró identificar algunos problemas con los propietarios de algunos terrenos que no están en conformidad que el proyecto se realice por su propiedad, por lo tanto, se realizó algunas modificaciones del alineamiento del proyecto, para estas modificaciones se logró firmar unas actas con los propietarios que nos liberan el pase de los terrenos que serán afectados, de otra parte con otros propietarios se logró liberar los pases con el replanteo según el expediente técnico.

Durante este periodo, algunos trabajos fueron perjudicados por las consecuencias climáticas y algunos pobladores se reunieron para testificar las afectaciones que causo las lluvias.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Eritzon Burga Torres
CIP Nº 331503
ESPECIALISTA SOCIAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

IV. ASPECTOS GENERALES:

- El Camino Vecinal Emp. CA-1108 (OTUZCO) - CA-1113 (APALIN) del Distrito de Los Baños del Inca - Provincia de Cajamarca - Departamento de Cajamarca, de 18.079 Km de longitud, forma parte de la Red Vial Vecinal, la vía está ubicada en el Departamento de Cajamarca. El tramo en estudio, Emp. CA-1108 (OTUZCO) - CA-1113 (APALIN), se localiza en el Distrito de Los Baños del Inca - Provincia de Cajamarca - Departamento de Cajamarca.

- El mejoramiento del camino vecinal constituirá una excelente alternativa para la comercialización de los productos entre las comunidades afectadas (Comunidades que se encuentran entre los Centros Poblados de Otuzco y Apalin) y las principales ciudades y mercados (Baños del Inca, Cajamarca, entre otras).

- En el caso específico del tramo: Emp. CA-1108 (OTUZCO) -CA-1113 (APALIN) del Distrito de Los Baños del Inca - Provincia de Cajamarca - Departamento de Cajamarca, de 18.079 Km de longitud, los beneficiarios directos por el mejoramiento de la vía lo constituyen principalmente la población del Centro Poblado de Apalin y alrededores (Punto final de la carretera en estudio).

- Así mismo, debemos mencionar que en el estudio se considera el mejoramiento de las obras de drenaje y obras complementarias a lo largo de toda la carretera en estudio.

V. DESCRIPCION DE LA SITUACIÓN ACTUAL EXISTENTE

El proyecto comienza en el Km 00+000 de forma ascendente, con una cota de 2,712 m.s.n.m. empezando de un desvío de la carretera que une la cuidad de Cajamarca con el distrito de La encañada, en el centro poblado de Otuzco, distrito de Los Baños del Inca. Durante el recorrido de la vía presenta varios desvíos:

- En el Km 05+325 desvió a Rumi pampa Alta.
- En el Km 06+081 desvío a Chinchín Alto.
- En el Km 07+049 desvío a la comunidad de Chinchin.
- En el Km 08+667 desvío a la comunidad de Shahuarpampa.
- En el Km 08+667 desvío a Collpa.
- En el Km 10+995 desvío a la comunidad del Calvario.
- En el Km 11+200 cruce con el caserío Shahuarpampa.
- En el Km 14+513 desvío a la comunidad del Calvario.
- En el Km 15+700 cruce con el caserío Calvario.
- En el Km 16+900 cruce al Centro Poblado Apalín.

El proyecto del camino vecinal llega al Km 18+079 con una cota de 3,349 m.s.n.m.

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

VI. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES.

- Durante la continuación de la ejecución de obra se han venido realizando las campañas de difusión de inicio de actividades diarias en la obra, por lo cual, en coordinación con el comité de gestión del proyecto se verifico las propiedades afectadas que estén completamente liberadas para continuar con los trabajos, así mismo, evitar el desencadenamiento de algún conflicto social por parte de los propietarios y los pobladores.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMÚN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Eritzon Burga Torres
CIP N° 331503
ESPECIALISTA SOCIAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

- Se realizo reuniones con las autoridades del Caserío de Shahuarpampa para tomar acuerdos con los trabajos que se desarrollaran durante el mes.
- Se sigue saneando los pases que aún quedan pendientes en presencia de los encargados del gobierno regional.
- En presencia de los encargados del tema social del Gobierno regional se viene regularizando los pases de acuerdo con el estudio del PAC.
- Se viene realizando la colocación de tubería para los pases de agua, así mismo se viene verificando la ubicación de los pases de agua para realizar la liberación correspondiente con los propietarios para proceder con instalación de pases, así mismo se viene identificando algunos puntos adicionales donde se amerite más pases de agua por solicitud de la población.
- Se viene realizando la colocación de drenajes en distintos tramos del proyecto.
- Se viene conformando la subrasante y base granular entre el km 09 al km 14 para continuar con la secuencia de trabajos del proyecto.
- Se continua con los trabajos de ejecución de veredas.
- Se continua con la colocación de bicapa asfáltica en los km liberados de la base.
- La obra se reinició el 16 de marzo del 2026 para continuar con los trabajos programados.

VII. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS SOCIALES:

7.1. Impactos positivos.

- Mejora en el acceso a servicios de salud y educación
- Reducción en tiempos de viaje y costos de transporte
- Fomento del comercio y economía local
- Generación de empleo temporal

7.2. Impactos negativos.

- Posibles desplazamientos involuntarios (parciales o totales)
- Pérdida de medios de vida (tierras agrícolas, puestos de comercio)
- Afectación a sitios culturales o religiosos
- Riesgo de conflictos sociales (por compensaciones o empleo)
- Incremento de riesgos sociales (accidentes)

Ing. Keyko Somiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

VIII. RECOMENDACIONES:

- Se recomienda seguir con las coordinaciones con la población, a fin de informar a las personas que no pudieron asistir a la reunión programada sobre los motivos de la suspensión de la obra.
- Continuar con las coordinaciones junto al Comité de Gestión para lograr la liberación de los en las propiedades que aún faltan, con el propósito de evitar obstáculos o problemas sociales que puedan afectar el normal avance de los trabajos durante el reinicio de la obra.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMÚN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Eritzon Burga Torres
CIP N° 331503
ESPECIALISTA SOCIAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

- Realizar evaluaciones periódicas respecto al impacto social del proyecto, ajustando las estrategias necesarias con el fin de maximizar los beneficios para la población.

IX. ANEXOS:

9.1. PANEL FOTOGRÁFICO.



Ing. Sumido Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103561

Fotografía N° 01: Verificación de trabajos de colocación de bicapa asfáltica en presencia de la supervisión de obra.



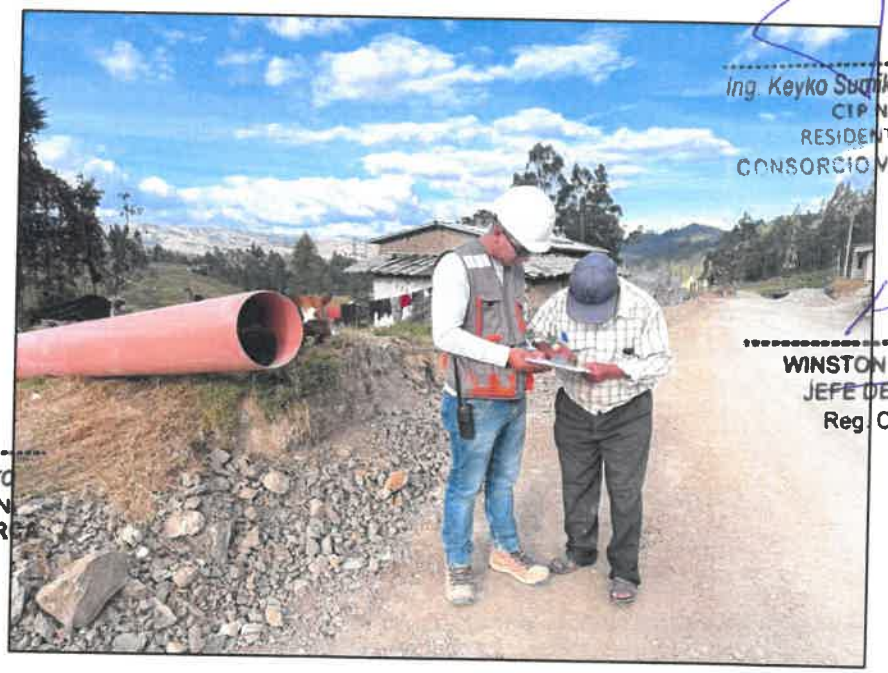
Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fotografía N° 02: Colocación de bicapa asfáltica.

Ing. Eritzon Burga Torres
CIP Nº 331503
ESPECIALISTA SOCIAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA



Fotografía N° 03: liberación de pase en el caserío de Shahuarpampa para la colocación de tuberías de pases de agua.



Fotografía N° 04: liberación de pase en el caserío de Shahuarpampa para la colocación de tuberías de pases de agua.

Ing. Keyko Sugiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Eritzon Burga Torres
CIP N° 331503
ESPECIALISTA SOCIAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA



Ing. Kayko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fotografía N° 05: Colocación de tuberías de pase de agua.



CHEZ LLATAS
PERVISIÓN
CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fotografía N° 06: Batido y conformación de base granular.

Ing. Erizon Burga Torres
CIP N° 214503
ESPECIALISTA SOCIAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

41.6. ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

NO VÁLIDO PARA FIRMAS DE CONTRATO EN OBRAS PÚBLICAS NI PARA RESIDENTES DE OBRAS PÚBLICAS

LEY N° 24648

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

N° - A - 0096488

Certificado de Habilidad

Los que suscriben certifican que:

El Ingeniero (a): IDROGO CACEDA MARCELO RUBEN

Adscrito al Consejo Departamental de: CAJAMARCA

Con Registro de Matrícula del CIP N°: 325513 Fecha de Incorporación: 05/12/2023

Especialidad: ING. AMBIENTAL Y PREVENCION DE RIES

De conformidad con la Ley N° 28858, Ley que complementa a la Ley N° 16053 del Ejercicio Profesional y el Estatuto del Colegio de Ingenieros del Perú, SE ENCUENTRA COLEGIADO Y HÁBIL, en consecuencia está autorizado para ejercer la Profesión de Ingeniero (a).

ASUNTO	EJERCICIO PROFESIONAL
ENTIDAD O PROPIETARIO	==========
LUGAR	==========

EL PRESENTE DOCUMENTO TIENE VIGENCIA HASTA		
DÍA	MES	AÑO
31	07	2026

CAJAMARCA, 30 de ABRIL del 20 25

VÁLIDO SOLO ORIGINAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
Consejo Departamental de Cajamarca

Dr. Ing. Héctor Antonio Cabrera Hoyos
DECANO

Ing. Jaime Antonio Ruiz Béjar
Decano Nacional
Colegio de Ingenieros del Perú

Consejo Departamental
Colegio de Ingenieros del Perú

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia" 000627

INFORME N.° 019-2026-CVC/EIP/MRIC

A : Ing. Ramírez Chuman Keyko Sumiko
Residente de Obra

DE : Ing. Idrogo Cáceda Marcelo Rubén
Especialista en Impacto Ambiental

ASUNTO : **INFORME DE VALORIZACIÓN N.° 12 - PERIODO DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2026**

OBRA : **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792**

FECHA : viernes, 31 de julio de 2026

Tengo el honor de dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y, a la vez, comunicar que mi persona, en calidad de **Especialista en Impacto Ambiental**, alcanza el Informe de Valorización N.° 12 correspondiente al periodo del **01 al 31 de julio del 2026**, en el marco de las actividades realizadas sobre la gestión ambiental en la ejecución del proyecto denominado: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N.° 2510792.**

Sin otro particular, me despido de usted con las consideraciones más distinguidas.

Cordialmente;

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

INFORME DE VALORIZACIÓN N.º 12

OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792.



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

1. RESUMEN EJECTIVO

El presente **Informe de Valorización Ambiental N.° 12** corresponde al período comprendido del 01 al 31 de julio de 2026 y tiene por finalidad sustentar las actividades de gestión ambiental ejecutadas durante dicho período en la obra: "Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los Centros Poblados de Otuzco y Apalín, distrito de Baños del Inca, provincia de Cajamarca, departamento de Cajamarca – CUI N.° 2510792".

Durante el período evaluado se dio continuidad a la implementación de las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA), desarrollándose actividades de control de material particulado mediante riego de vías y frentes de trabajo, manejo y segregación de residuos sólidos, inspecciones ambientales, supervisión de áreas auxiliares (campamento, cantera, DME y planta chancadora), verificación de kits antiderrame, capacitaciones ambientales y seguimiento al cumplimiento de los compromisos ambientales establecidos en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

Asimismo, se efectuó el seguimiento al Programa de Monitoreo Ambiental, verificándose el cumplimiento del cronograma establecido para los componentes ambientales aplicables al proyecto y el adecuado control de los impactos generados por las actividades constructivas.

Como resultado de las inspecciones y supervisiones realizadas durante el mes de julio, **no se registraron incidentes ambientales de consideración**, manteniéndose el cumplimiento de las medidas de prevención, mitigación y control establecidas en el PMA.

En términos generales, la gestión ambiental desarrollada durante el período comprendido del **01 al 31 de julio de 2026** evidencia un adecuado nivel de cumplimiento de las obligaciones ambientales del proyecto, respaldado mediante registros de inspección, evidencias fotográficas, registros de capacitación, monitoreos ambientales y demás documentación de sustento.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

2. INTRODUCCIÓN:

El presente **Informe de Valorización Ambiental N.° 12** corresponde al período comprendido entre el **01 y el 31 de julio de 2026**, y tiene por finalidad informar las actividades de gestión ambiental ejecutadas durante dicho período en la obra **"Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los Centros Poblados de Otuzco y Apalín, distrito de Baños del Inca, provincia de Cajamarca, departamento de Cajamarca" – CUI N.° 2510792.**

Durante el período evaluado, el Consorcio Vial Cajamarca continuó con la ejecución de las actividades constructivas programadas, desarrollando paralelamente las medidas de manejo ambiental establecidas en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), el Plan de Manejo Ambiental (PMA), el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes y la normativa ambiental vigente.

Las actividades desarrolladas por el Área de Gestión Ambiental estuvieron orientadas a prevenir, controlar, mitigar y realizar el seguimiento de los impactos ambientales derivados de la ejecución de la obra, mediante inspecciones ambientales, control de material particulado, manejo integral de residuos sólidos, supervisión de áreas auxiliares, verificación de kits antiderrame, capacitaciones ambientales, seguimiento de monitoreos ambientales y control permanente del cumplimiento de los compromisos ambientales asumidos por el proyecto.

Asimismo, el presente informe constituye el sustento técnico-documental de las acciones ejecutadas durante el período informado, respaldadas mediante registros de inspección, formatos ambientales, evidencias fotográficas, actas, reportes y demás documentación generada por el Área de Gestión Ambiental, permitiendo demostrar el cumplimiento de las obligaciones ambientales y la implementación efectiva de las medidas de prevención, mitigación y control establecidas para el proyecto.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000623

3. FICHA TÉCNICA

3.1. DATOS DE LA OBRA

OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N°2510792.

TIPO DE PROCESO	: Licitación Pública N° 013-2024-GR.CAJ- P
CONTRATO N°	: N° 028-2025.GRCAJ-GGR
FECHA DE CONTRATO	: 13 de marzo del año 2025
MODALIDAD DE EJECUCIÓN	: A precios unitarios
ENTIDAD	: Gobierno Regional de Cajamarca
CONTRATISTA	: Consorcio Vial Cajamarca
REPRESENTANTE LEGAL	: Ing. Ulises Bobadilla Romero
RESIDENTE DE OBRA	: Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman
SUPERVISIÓN	: Consorcio Laguna
SUPERVISOR DE OBRA	: Ing. Winston Vilchez Llatas
VALOR REFERENCIAL SIN IGV	: S/ 23,306,630.40
VALOR REFERENCIAL CON IGV	: S/ 27,501,823.87
MONTO DEL CONTRATO, SIN IGV	: S/ 23,190,097.34
MONTO DEL CONTRATO, CON IGV	: S/ 27,364,314.86
FACTOR DE RELACION	: 0.995
FECHA DE REPUESTO DE BASE	: Enero de 2024
PLAZO DE EJECUCIÓN	: 444 días calendario
FECHA DE ENTREGA DE TERRENO	: 28/03/2025
FECHA DE INICIO DE OBRA	: 21/04/2025
FECHA DE TERMINO POGRAMADO	: 19/12/2026

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ADICIONALES DE OBRA :

- **Adicional de Obra N°01 y Deductivo Vinculante N°01:** Resolución de Gerencia General Regional N° D33-2026-GR.CAJ/GGR
- **MAYORES METRADOS:** Ejecución autorizada mediante Asientos de Cuaderno de Obra N.° 300, 301 y 306, originados por la reclasificación del material de corte y la necesidad de conformación de terraplenes con material propio, debido a diferencias entre las condiciones reales del terreno y lo previsto en el Expediente Técnico, conforme al Art. 205 del RLCE.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

AMPLIACIONES DE PLAZO :

- **Ampliación de Plazo N°01**, por 54 días calendario Oficio N°D474-2026-GR.CAJ/SG

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000622

ATRASO JUSTIFICADO : No existe

INICIO DE SUSPENSIÓN DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA N°01: 28/08/2025

FIN DE SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA N°01: 19/10/2025

INICIO DE SUSPENSIÓN DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA N°02: 25/11/2025

FIN DE SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA N°02: 15/03/2026

FECHA DE TÉRMINO VIGENTE : 19/12/2026

3.2. DESCRIPCCIÓN DEL PROYECTO

- UBICACIÓN POLÍTICA Y GEOGRÁFICA

REGIÓN : Cajamarca

PROVINCIA : Cajamarca

DISTRITO : Baños del Inca

REGION NATURAL : Sierra

Tabla 1: Ubicación geográfica del área de intervención del proyecto.

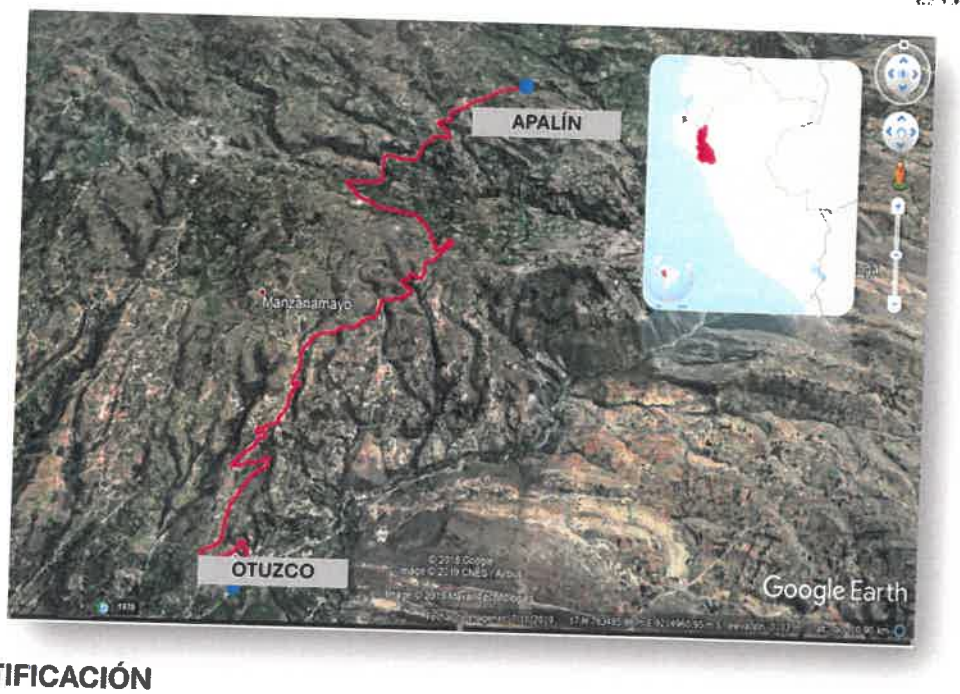
UBICACION	ESTE	NORTE	COTA
Inicio: C.P. de Otuzco Km 00+000	780,950.331	9'211,543.066	2,712.371 m.s.n.m.
Final: C.P. de Apalin Km 18+079.36	784,324.882	9'220,149.828	3,348.801 m.s.n.m.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661



4. JUSTIFICACIÓN

La ejecución de las actividades constructivas del proyecto genera aspectos e impactos ambientales que requieren la implementación permanente de medidas de prevención, mitigación, control y seguimiento, con el propósito de proteger los componentes ambientales del área de influencia y garantizar el cumplimiento de la normativa ambiental vigente.

En ese contexto, durante el período comprendido del **01 al 31 de julio de 2026**, se desarrollaron actividades de gestión ambiental orientadas a verificar el cumplimiento de los compromisos establecidos en la **Declaración de Impacto Ambiental (DIA)** y el **Plan de Manejo Ambiental (PMA)**, mediante inspecciones ambientales, control de material particulado, manejo de residuos sólidos, supervisión de áreas auxiliares, verificación de kits antiderrame, capacitaciones ambientales y demás acciones de control ejecutadas en los diferentes frentes de trabajo.

El presente informe constituye el sustento técnico de las actividades ambientales ejecutadas durante el período evaluado, respaldando la valorización de los servicios del Especialista en Impacto Ambiental mediante registros, formatos, informes de monitoreo, evidencias fotográficas y demás documentación que acredita el cumplimiento de los compromisos ambientales del proyecto.

En ese sentido, el informe permite evidenciar el nivel de cumplimiento de las obligaciones ambientales asumidas por el Contratista y constituye una herramienta de seguimiento y mejora continua para la gestión ambiental de la obra.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5. MARCO LEGAL

5.1. Marco legal general

En el marco del estudio y ejecución del presente proyecto, se garantiza el cumplimiento de la normativa legal vigente, que comprende leyes, reglamentos y normas técnicas peruanas aplicables a la gestión ambiental y a la seguridad en las actividades de construcción. Entre las principales disposiciones consideradas se destacan las siguientes:

- Ley N.° 28611 – Ley General del Ambiente.
- Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Constitución Política del Perú.
- Ley N.° 27446 – Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA) y su Reglamento.
- Decreto Supremo N.° 004-2017-MTC, Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes.
- Decreto Legislativo N.° 1278 – Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Decreto Supremo N.° 014-2017-MINAM, Reglamento del Decreto Legislativo N.° 1278.
- Decreto Supremo N.° 002-2022-VIVIENDA, Reglamento de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición.
- Estándares de Calidad Ambiental (ECA) aplicables a los componentes ambientales evaluados.
- Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto.
- Plan de Manejo Ambiental (PMA).

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

6. OBJETIVOS Y METAS

6.1. OBJETIVO GENERAL

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Garantizar la adecuada implementación, control y seguimiento de las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) durante el periodo de reinicio de las actividades de obra, a fin de prevenir, mitigar y controlar los impactos ambientales generados en la ejecución del proyecto.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

6.2. OBJETOS ESPECÍFICOS

- Verificar las condiciones ambientales de las áreas intervenidas posterior a la suspensión de obra.
- Supervisar el control de los aspectos e impactos ambientales generados por las actividades constructivas.
- Asegurar el cumplimiento de la normativa ambiental vigente aplicable al proyecto.
- Fortalecer la cultura ambiental del personal mediante capacitaciones y sensibilización en buenas prácticas ambientales.
- Mantener el seguimiento y registro de las actividades ambientales ejecutadas durante el periodo de valorización.
- Documentar las actividades ejecutadas mediante registros, inspecciones, monitoreos y evidencias fotográficas como sustento de la gestión ambiental.

7. ALCANCE

El presente informe comprende las actividades de gestión ambiental ejecutadas durante el período de valorización en todas las áreas de intervención del proyecto, incluyendo los frentes de trabajo, campamento, canteras, depósitos de material excedente (DME), planta chancadora y demás áreas auxiliares.

Asimismo, considera las acciones orientadas al seguimiento y verificación del cumplimiento de las medidas de manejo ambiental establecidas:

- Inspecciones ambientales en los diferentes frentes de trabajo.
- Control de la generación de material particulado mediante riego de vías y superficies expuestas.
- Supervisión del manejo y segregación de residuos generales.
- Verificación de kits para la atención de derrames.
- Supervisión ambiental de campamento, cantera, DME y planta chancadora.
- Seguimiento al Programa de Monitoreo Ambiental.
- Ejecución de capacitaciones y sensibilizaciones ambientales al personal.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

El alcance del presente informe comprende además la recopilación y presentación de los registros, formatos, evidencias fotográficas y demás documentos que sustentan el cumplimiento de los compromisos ambientales asumidos durante la ejecución del proyecto.

8. ACTIVIDADES AMBIENTALES EJECUTADAS

Durante el periodo comprendido del **01 al 31 de julio de 2026**, correspondiente a la fase de ejecución continua de la obra, las acciones del área ambiental estuvieron orientadas al seguimiento y control de los frentes de trabajo, así como a la verificación del cumplimiento de las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA), con la finalidad de prevenir, mitigar y controlar los impactos ambientales derivados de las actividades constructivas.

En ese contexto, se efectuó la supervisión ambiental de las principales actividades ejecutadas durante el periodo, entre las que destacan los trabajos de **imprimación, tratamiento superficial bicapa, construcción de cubetas, construcción de alcantarillas, ejecución de pases de agua, construcción de muro de contención la instalación de tapas de buzones,** verificando la correcta implementación de las medidas de prevención, mitigación y control ambiental establecidas para cada frente de trabajo.

Las actividades ambientales de mayor relevancia desarrolladas durante el período se describen a continuación:

8.1. Medidas para Controlar la Generación de Material Particulado (Polvo)

Con el propósito de prevenir y minimizar la dispersión de material particulado generado por las actividades constructivas, se ejecutaron acciones de control de polvo en los diferentes frentes de trabajo, vías de acceso y sectores con mayor tránsito de maquinaria y vehículos.

Como medida de control, se realizó el riego periódico de las superficies expuestas mediante el uso de camión cisterna, priorizando las zonas con mayor generación de polvo y aquellas cercanas a viviendas, centros

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

poblados y áreas de mayor circulación vehicular, de acuerdo con las condiciones operativas de la obra.

Durante las inspecciones ambientales se verificó la ejecución oportuna de esta medida, constatándose que el control de material particulado contribuyó a reducir la dispersión de polvo y minimizar los posibles impactos sobre la calidad del aire, la salud de los trabajadores y la población del área de influencia.

ANEXO Nº 01 – Actas de Riego para el Control de Material Particulado.

8.2. Manejo Integral de Residuos Sólidos

Como parte de las medidas de manejo ambiental implementadas durante la ejecución de la obra, se realizó el seguimiento al manejo integral de los residuos sólidos generados en los diferentes frentes de trabajo y áreas auxiliares, verificando el cumplimiento de los procedimientos de segregación, almacenamiento temporal y disposición final.

Durante las inspecciones ambientales se supervisó el uso adecuado de recipientes diferenciados para la segregación de residuos, comprobando que los residuos aprovechables y no aprovechables, fueran depositados de acuerdo con su clasificación, contribuyendo a prevenir la contaminación del suelo y mantener condiciones adecuadas de orden y limpieza en las áreas intervenidas.

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP Nº 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

El transporte y la disposición final de los residuos sólidos se realizaron conforme a los procedimientos establecidos por el proyecto y de acuerdo con las disposiciones aplicables, dejando constancia mediante los registros y evidencias correspondientes.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ANEXO N.º 02 – Actas de Disposición Final de Residuos Sólidos.

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

8.3. Medidas de control para la contaminación del suelo

Con la finalidad de prevenir la contaminación del suelo durante la ejecución de las actividades constructivas, se realizaron inspecciones periódicas en los frentes de trabajo, áreas auxiliares y zonas de

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

operación de maquinaria, verificando el cumplimiento de las medidas de prevención establecidas para el manejo de combustibles, lubricantes y otras sustancias con potencial contaminante.

Como parte de las actividades de supervisión ambiental, se verificó el estado y la disponibilidad de los kits para la atención de derrames, constatándose que estos contaban con los implementos necesarios para responder de manera inmediata ante un eventual derrame de hidrocarburos u otras sustancias peligrosas.

CONTROL DE MAQUINARIA Y UNIDADES MOVILES

ITEM	EQUIPO	PLACA / SERIE	MARCA / MODELO	TARJETA DE PROPIEDAD	SOAT DESDE	SOAT HASTA	INSPECCIÓN VEHÍCULAR - DESDE	INSPECCIÓN VEHÍCULAR - HASTA	KIT ANTI DERRAME
1	CAMIÓN VOLQUETE	ANZ - 793	VOLVO FMX 6X4R	53438599	5/11/2025	5/11/2026	25/04/2025	25/04/2027	IMPLEMENTADO
2	CAMIÓN VOLQUETE	ANY-896	VOLVO FMX 6X4R	53437600	5/11/2025	5/11/2026	8/06/2025	8/06/2027	IMPLEMENTADO
3	CAMIÓN VOLQUETE	F9O - 763	SCANIA CB6X4	51406209	5/11/2025	5/11/2026	10/11/2025	10/11/2026	IMPLEMENTADO
4	CAMIÓN VOLQUETE	AWD - 924	VOLVO 480	53804177	11/06/2025	11/06/2026	26/03/2026	26/03/2027	IMPLEMENTADO
5	CAMIÓN VOLQUETE	AEU - 862	VOLVO FMX 6X4R	53088538	25/07/2025	25/07/2026	20/03/2026	20/03/2027	IMPLEMENTADO
6	CAMION VOLQUETE	V4O-849	MERCEDEZ BENZ ACTROS 3343 K	60536237	22/03/2026	22/03/2027	5/07/2025	5/07/2026	IMPLEMENTADO
7	CAMION VOLQUETE	D2Y-772	VOLVO FMX 6X4R	52511111	25/08/2025	25/08/2026	20/06/2026	20/06/2027	IMPLEMENTADO
8	CAMION VOLQUETE	TBP-801	SCANIA B6X4	60793237	2/04/2026	2/04/2027	8/04/2026	8/07/2027	IMPLEMENTADO
9	CISTERNA DE AGUA	AUF-878	HINO FM	53881022	19/02/2026	19/02/2027	21/10/2025	21/10/2026	IMPLEMENTADO
10	RODILLO COMPACTADOR	"CAT0CS54EC5R00106"	CATERPILLAR CS54	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	IMPLEMENTADO
11	RODILLO COMPACTADOR	"CAT"	CATERPILLAR CS54	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	IMPLEMENTADO
12	EXCAVADORA	"CAT0033GKKEL50120"	CATERPILLAR 330	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	IMPLEMENTADO
13	EXCAVADORA	"CAT0330DCHAS00258"	CATERPILLAR 336D	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	IMPLEMENTADO
14	EXCAVADORA	"CAT0336DCM4TO1906"	CAT	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	IMPLEMENTADO
15	EXCAVADORA NEUMÁTICA	1477106Z2200	EXCAVATOR	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	IMPLEMENTADO
16	MOTONIVELADORA	"CAT0014055260O147"	CATERPILLAR 140	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	IMPLEMENTADO
17	ROCK DRILL	T450	HYUNDY	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	IMPLEMENTADO
18	RETROEXCAVADORA	"CAT00420PLBT01127"	420 07A	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	IMPLEMENTADO
19	RETROEXCAVADORA	"CAT00420KL8T01548"	CATERPILLAR 420	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	IMPLEMENTADO
20	CAMIONETA	M8M - 845	CAMIONETA PICK UP	60632454	9/06/2026	9/06/2027	NO APLICA	NO APLICA	IMPLEMENTADO
21	CAMIONETA	M8M - 843	CAMIONETA PICK UP	60632438	9/06/2026	9/06/2027	NO APLICA	NO APLICA	IMPLEMENTADO
22	TELEHANTER	TD700152	TH357D CATERPILLAR	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	IMPLEMENTADO
23	CARGADOR FRONTAL	"CAT00650JM5K05681"	950GC	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	IMPLEMENTADO
24	CAMIÓN VOLQUETE	D7T - 749	VOLVO FMX 6X4R	52592847	1/10/2025	1/10/2026	20/06/2026	20/06/2027	IMPLEMENTADO

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMÚN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Asimismo, se realizan inspecciones periódicas a los kits antiderrames dispuestos en las unidades del proyecto, verificando su adecuado estado operativo y mantenimiento preventivo. Estos equipos permiten contener de manera oportuna y eficaz posibles fugas o derrames de hidrocarburos y lubricantes, reduciendo significativamente el riesgo de dispersión sobre el suelo y, en consecuencia, los impactos ambientales adversos asociados.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

8.4. Inspecciones Ambientales

Con la finalidad de verificar el cumplimiento de las medidas de manejo ambiental durante la ejecución de la obra, se realizaron inspecciones ambientales periódicas en los diferentes frentes de trabajo y áreas auxiliares del proyecto.

Las inspecciones estuvieron orientadas a evaluar las condiciones ambientales de las actividades constructivas, verificando el control de material particulado, el manejo adecuado de residuos sólidos, la protección del suelo, el estado de los kits para atención de derrames, el orden y la limpieza de las áreas de trabajo, así como el cumplimiento de las medidas ambientales establecidas para las actividades en ejecución.

Asimismo, se efectuaron inspecciones en el campamento, cantera, planta chancadora y demás instalaciones auxiliares.

Las inspecciones realizadas permitieron verificar el adecuado cumplimiento de las medidas establecidas en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) y el Plan de Manejo Ambiental (PMA), contribuyendo a la mejora continua de la gestión ambiental del proyecto.

8.5. Capacitaciones y sensibilización ambiental

Con el propósito de fortalecer la cultura ambiental y promover el cumplimiento de las medidas de manejo ambiental establecidas para el proyecto, se desarrollaron actividades de capacitación y sensibilización dirigidas al personal operativo, técnico y administrativo.

Las jornadas de capacitación estuvieron orientadas a reforzar las buenas prácticas ambientales durante la ejecución de las actividades constructivas, promoviendo la prevención de impactos ambientales y el cumplimiento de la normativa vigente. Asimismo, permitieron sensibilizar al personal sobre la importancia de la protección del ambiente y la aplicación de medidas de control en los diferentes frentes de trabajo.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Las capacitaciones desarrolladas durante el período fueron las siguientes:

INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN Y ENTREMANIENTO EN MEDIO AMBIENTE	
Manejo Ambiental durante los Trabajos de Imprimación y Tratamiento Superficial Bicapa	01/07/2026
Protección del Suelo y Control de la Erosión en Obras de Drenaje	08/07/2026
Segregación y Manejo Adecuado de Residuos Sólidos en Obra	15/07/2026
Control del Material Particulado y Protección de la Calidad del Aire	22/07/2026

Los registros de asistencia, el material de capacitación y las evidencias fotográficas que sustentan las actividades desarrolladas se presentan en el **ANEXO N.º 03 – Registros de Inducción, Capacitación y Entrenamiento en Medio Ambiente.**

8.6. CONCLUSIONES

- Durante el periodo evaluado, las actividades constructivas fueron supervisadas ambientalmente, verificándose el cumplimiento de las medidas de prevención, mitigación y control establecidas en el **Plan de Manejo Ambiental (PMA)**, principalmente durante los trabajos de imprimación, tratamiento superficial bicapa, construcción de cubetas, alcantarillas, pases de agua, muro de contención e instalación de tapas de buzones.

- Se implementaron medidas de control para minimizar los impactos ambientales asociados a la ejecución de la obra, destacando el riego de las vías y superficies expuestas mediante cisterna durante los días sin precipitaciones, contribuyendo a la reducción de la generación y dispersión de material particulado.

- El manejo de los residuos sólidos generados durante las actividades de construcción se realizó conforme a los procedimientos establecidos por el proyecto, verificándose su adecuada segregación, almacenamiento temporal y disposición final, manteniendo condiciones de orden y limpieza en los diferentes frentes de trabajo.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

- L as actividades de capacitación y sensibilización ambiental fortalecieron la cultura ambiental del personal, promoviendo el cumplimiento de buenas prácticas relacionadas con la protección del suelo, el manejo adecuado de residuos, la prevención de derrames y el cuidado del entorno durante la ejecución de la obra.
- Como resultado de las supervisiones realizadas durante el mes de julio de 2026, se verificó que las actividades ejecutadas se desarrollaron conforme a los compromisos ambientales establecidos en el Instrumento de Gestión Ambiental y el Plan de Manejo Ambiental, contribuyendo a prevenir y controlar los impactos ambientales derivados de la ejecución del proyecto.

9. INCIDENTES AMBIENTALES

Durante el mes de julio, no se registraron incidentes ambientales durante el desarrollo de las actividades constructivas del proyecto.

10. RECOMENDACIONES

- Continuar con la ejecución de las inspecciones ambientales periódicas en los frentes de trabajo y áreas auxiliares, a fin de verificar el cumplimiento permanente de las medidas de manejo ambiental establecidas para el proyecto.
- Mantener las actividades de control de material particulado mediante el riego oportuno de vías de acceso, superficies expuestas y zonas de mayor tránsito de maquinaria, especialmente durante condiciones climáticas secas.
- Fortalecer las acciones de segregación, almacenamiento temporal y disposición final de los residuos sólidos, promoviendo el adecuado uso de los recipientes diferenciados y el mantenimiento de condiciones de orden y limpieza en las áreas de trabajo.
- Continuar con la verificación periódica del estado y operatividad de los kits para atención de derrames, asegurando su disponibilidad inmediata en las áreas donde se manipulen combustibles, lubricantes u otras sustancias con potencial contaminante.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

11. PANEL FOTOGRÁFICO

000612

SEGREGACIÓN Y DISPOSICIÓN TEMPORAL DE RESIDUOS SÓLIDOS



SUPERVISIÓN DEL PUNTO ECOLÓGICO IMPLEMENTADO PARA LA ADECUADA SEGREGACIÓN Y ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS SÓLIDOS



Ulises Babadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Ing. CIP. N° 103661

Ing. Marcelo Ruben Iarogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000611

RIEGO PARA MITIGACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO (POLVO)



SUPERVISIÓN CAMPO



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 101661

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000610

SUPERVISIÓN AMBIENTAL DE LAS ACTIVIDADES DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL EN CANTERA, VERIFICANDO EL CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL ESTABLECIDAS EN EL PMA.



CHARLAS MATERIA AMBIENTAL



Ulises Bobadilla R...
REPRESENTANTE ...
CONSORCIO VIAL CA...

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SUPERVISIÓN AMBIENTAL DURANTE LA APLICACIÓN DE IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA



INSPECCIÓN DE KIT ANTIDERRAME



Ulises Bobadilla R...
REPRESENTANTE C...
CONSORCIO VIAL CAJ...

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Marcelo Rubén Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SUPERVISIÓN AMBIENTAL DURANTE LA EJECUCIÓN DEL TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA, VERIFICANDO EL CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL ESTABLECIDAS EN EL PMA



SUPERVISIÓN AMBIENTAL EN CHANCADORA



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000607

Anexo 01 – Actas de Riego para el Control de Material Particulado.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Marcelo Rub[illegible]
CIP [illegible]
ESPECIALISTA [illegible]
CONS[illegible]CA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

0006.JS

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	ACTA DE RIEGO - PARA MITIGACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO	CODIGO
		EMA-002
		VERSIÓN 01

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Responsable: Ing. Marcelo Rubén Idrogo Cáceda - Especialista en Impacto Ambiental
Empresa Ejecutadora: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ACTA N.°: 69 - 2026

LUGAR: Otuzco (0+000) - Apalín (18+000) **FECHA:** 01/07/2026

ZONAS DE RIEGO: Zona con presencia de pobladores, zona con intervención

DESARROLLO: Siendo las 07:30 am del día 01/07/2026 se inicia con el riego del Km 0+000 hasta el 18+000 progresivamente, donde existe mayor población se vuelve a regar cada vez que se evidencia la falta de humedad en el suelo.
El tipo de riego es por aspersores y por gravedad. Se aplico riego en bandera en pendiente
Riego exitoso, no se registran accidentes / incidentes.
Se evidencia reducción de Polvo.

COMPROMISOS:
- Cumplir con PMA
- Cumplir con DIA

HORA DE INICIO: 07:30 a.m **HORA DE TERMINO:** 17:20 p.m.

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL

RUBY JHANET VILMAN CORONADO
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg.CIP. N° 326847
SUPERVISIÓN

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000605

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	ACTA DE RIEGO - PARA MITIGACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO	CODIGO
		EMA-002
		VERSIÓN 01

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Responsable: Ing. Marcelo Rubén Idrogo Cáceda - Especialista en Impacto Ambiental
Empresa Ejecutadora: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ACTA N.°: 70 - 2026

LUGAR: Otuzco (0+000) - Apalin (18+000) **FECHA:** 02 / 07 / 2026

ZONAS DE RIEGO: zona con presencia de pobladores, zona de intervención

DESARROLLO: Siendo las 07:10 a.m del día 02/07/2026 se inicia con el riego del Km 0+000 hasta el Km 18+000 progresivamente donde existe mayor población se vuelve a regar cada vez que se evidencia la falta de humedad en el suelo. El tipo de riego es por aspersores y por gravedad - Se aplicó riego en bandera por pendiente. Riego exitoso, no se evidencia accidentes / Incidentes, se evidencia reducción de polvo.

COMPROMISOS:

- Cumplir con PMA.
- Cumplir con DIA

HORA DE INICIO: 07:10 a.m. **HORA DE TERMINO:** 17:00 p.m.

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL

RUBY JHANETH ROMAN CORONADO
Ingeniera Ambiental y Prevención de Riesgos
Reg. CIP. N° 325847

SUPERVISIÓN

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000604

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	ACTA DE RIEGO - PARA MITIGACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO	CODIGO
		EMA-002
		VERSIÓN 01

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Responsable: Ing. Marcelo Rubén Idrogo Cáceda - Especialista en Impacto Ambiental
Empresa Ejecutadora: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ACTA N.°: 71 - 2026

LUGAR: Otuzco (0+000) - Apalín (18+000) **FECHA:** 03/07/2026

ZONAS DE RIEGO: Zona con presencia de pobladores, zona de Intervención

DESARROLLO: Siendo las 07:10 a.m. del día 03/07/2026 se inicia con el riego del Km 0+000 hasta el Km 18+000 progresivamente, donde existe mayor población se vuelve a regar cada vez que se evidencia la falta de humedad en suelo.
El tipo de riego es por aspersores y por gravedad. Se aplico riego en bandera por pendiente.
Riego exitoso no se registran accidentes / Incidentes
Se evidencia reducción de Polvo.

COMPROMISOS:
- Cumplir con PMA
- Cumplir con D.I.

HORA DE INICIO: 07:10 a.m **HORA DE TERMINO:** 17:30 p.m

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP Nº 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL

RUBY JUANITA SAN CORONADO
Ingeniera Ambiental y de Riesgos
CIP. 247
SUPERVISIÓN

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000603

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	ACTA DE RIEGO - PARA MITIGACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO	CODIGO
		EMA-002
		VERSIÓN 01

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Responsable: Ing. Marcelo Rubén Idrogo Cáceda - Especialista en Impacto Ambiental
Empresa Ejecutadora: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ACTA N.°: 72 - 2026

LUGAR: Otuzco (0+000) - Apalín (18+000) **FECHA:** 04/07/2026

ZONAS DE RIEGO: Zona con presencia de pobladores, zona de Intervención

DESARROLLO: Siendo las 07:10 a.m. del día 04/07/2026 se inicia con el riego del Km 0+000 hasta el Km 18+000 progresivamente, donde exisk mayor población se vuelve a regar cada vez que se evidencia falta de humedad en el suelo. El tipo de riego es por aspersores y por gravedad, se aplico riego en banderas por pendiente. Riego exitoso, no se registran accidentes/Incidentes. Se evidencia reducción de polvo.

COMPROMISOS:
- Cumplir con PMA.
- Cumplir con DIA.

HORA DE INICIO: 07:10 a.m. **HORA DE TERMINO:** 17:20 p.m.

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL

RUBY JHANETH ILMAN CORONADO
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
CIP N° 325847
SUPERVISIÓN

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000602

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	ACTA DE RIEGO - PARA MITIGACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO	CODIGO
		EMA-002
		VERSIÓN 01

PROYECTO: *"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"*

Responsable: Ing. Marcelo Rubén Idrogo Cáceda - Especialista en Impacto Ambiental
Empresa Ejecutadora: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ACTA N.°: 73 - 2026

LUGAR: Otuzco (0+000) - Apalin (18+000) **FECHA:** 06/07/2026

ZONAS DE RIEGO: Zona con presencia de pobladores, zonas de Intervención

DESARROLLO: Siendo las 07:20 a.m. del día 06/07/2026 se inicia con el riego desde el Km 0+000 hasta el Km 18+000 progresivamente donde existe mayor población se vuelve a regar cada vez que se evidencia la falta de humedad en el suelo. El tipo de riego es por aspersores y por gravedad. Se aplico riego en bandera por pendiente. Riego exitoso, no se registraron accidentes/ Incidentes. Se evidencia reducción de Polvo.

COMPROMISOS:
- Cumplir con PMA.
- Cumplir con DIP

HORA DE INICIO: 07:20 a.m. **HORA DE TERMINO:** 17:20 p.m.

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP Nº 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL

RUBY JHANETH ALMAN CORONADO
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg. CIP. N° 325847
SUPERVISIÓN

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 102661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000601

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	ACTA DE RIEGO - PARA MITIGACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO	CODIGO
		EMA-002
		VERSIÓN 01

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Responsable: Ing. Marcelo Rubén Idrogo Cáceda - Especialista en Impacto Ambiental
Empresa Ejecutadora: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ACTA N.°: 74 - 2026

LUGAR: Otuzco (0+000) - Apalin (18+000) **FECHA:** 07 / 07 / 2026

ZONAS DE RIEGO: Zona con presencia de Pobladores, zona de intervención

DESARROLLO: Siendo las 07:30 am del día 07/07/2026 se inicia con el riego de 1 Km 0+000 hasta el Km 18+000 progresivamente, donde existe mayor población se vuelve a regar cada vez que se evidencia la falta de humedad en el suelo. El tipo de riego es por aspersora y por gravedad. Se aplicó riego en bandera por pendiente.
Riego exitos, no se registran accidentes/Incidentes.
se evidencia reducción de polvo.

COMPROMISOS:
- Cumplir con PMA
- Cumplir con DIA

HORA DE INICIO: 07:30 am **HORA DE TERMINO:** 17:20 pm.

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL

RUBY JHANETH ALMAN CORONADO
Ingeniera Ambiental y Prevencion de Riesgos
Reg.CIP. N° 325847

SUPERVISIÓN

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000600

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	ACTA DE RIEGO - PARA MITIGACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO	CODIGO
		EMA-002
		VERSIÓN 01

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Responsable: Ing. Marcelo Rubén Idrogo Cáceda - Especialista en Impacto Ambiental
Empresa Ejecutadora: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ACTA N.º: 75

LUGAR: Otuzco (0+000) – Apalín (18+000) **FECHA:** 08 / 07 / 2026

ZONAS DE RIEGO: Zona con presencia de pobladores, zona de intervención

DESARROLLO: Siendo las 07:16 a.m. del día 08/07/2026 se inicia con el riego de Km 0+000 hasta el km 18+000 progresivamente, donde existe mayor población se vuelve a regar cada vez que se evidencia la falta de humedad en el suelo. El tipo de riego es por aspersores y por gravedad.
Se aplicó riego en bandera por pendiente.
Riego exitoso, no se registran accidentes / incidentes
Se evidenció reducción de polvo

COMPROMISOS:
- Cumplir con PMA / Plan de Manejo Ambiental
- Cumplir con DIA / Declaración de Impacto Ambiental

HORA DE INICIO: 07:16 am **HORA DE TERMINO:** 17:05 pm.

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL

Ing. Ruby Jhaneth Ilman Coronado
Especialista Ambiental
CIP [illegible]
SUPERVISIÓN

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000599

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	ACTA DE RIEGO - PARA MITIGACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO	CODIGO
		EMA-002
		VERSIÓN 01

PROYECTO: *"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"*

Responsable: Ing. Marcelo Rubén Idrogo Cáceda - Especialista en Impacto Ambiental
Empresa Ejecutadora: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ACTA N.º: 76

LUGAR: Otuzco (0+000) - Apalín (18+000) **FECHA:** 09 / 07 / 2026

ZONAS DE RIEGO: Zona con presencia de pobladores, zona de intervención

DESARROLLO: Siendo las 07:30 am del día 09/07/26 se inicia con el riego del Km 0+000 hasta el Km 18+000 progresivamente, donde existe mayor población se vuelve a regar cada vez que se evidencia la falta de humedad en el suelo. El tipo de riego es por aspersores y por gravedad. Se aplicó riego en bandera por pendiente. Riego exitoso, no se registran accidentes / incidentes
Se evidencia reducción de polvo.

COMPROMISOS:
- Cumplir con PMA / Plan de Manejo Ambiental
- Cumplir con DIA / Declaración de Impacto Ambiental

HORA DE INICIO: 07:30 am **HORA DE TERMINO:** 17:20 pm.

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL

Ing. Ruby Jhaneth Ilman Coronado
Especialista Ambiental
CIP 325847
SUPERVISIÓN

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000598

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	ACTA DE RIEGO - PARA MITIGACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO	CODIGO
		EMA-002
		VERSIÓN 01

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Responsable: Ing. Marcelo Rubén Idrogo Cáceda - Especialista en Impacto Ambiental
Empresa Ejecutadora: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ACTA N.º: 17

LUGAR: Otuzco (0+000) - Apalín (18+000) **FECHA:** 10/07/26

ZONAS DE RIEGO: Zona con presencia de pobladores, zona de intervención

DESARROLLO: Siendo las 07:20 am del día 10/07/26 se inicia con el riego del Km 0+000 hasta el Km 18+000 progresivamente, donde existe mayor población se vuelve a regar cada vez que se evidencia la falta de humedad en el suelo.
El tipo de riego es por aspersores y por gravedad.
Se aplicó riego en bandera por pendiente.
Riego exitoso, no se registran accidentes / incidentes
Se evidencia reducción de polvo.

COMPROMISOS:
- Cumplir con PMA / Plan de Manejo Ambiental
- Cumplir con DIA / Declaración de Impacto Ambiental

HORA DE INICIO: 07:20 a.m. **HORA DE TERMINO:** 17:10 p.m.

Ing. Marcelo Rubén Idrogo Caceda
CIP Nº 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL

Ing. Ruby Jhaneth Ilman Coronado
Especialista Ambiental
CIP 325847
SUPERVISIÓN

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	ACTA DE RIEGO - PARA MITIGACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO	000597 CÓDIGO
		EMA-002
		VERSIÓN 01

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Responsable: Ing. Marcelo Rubén Idrogo Cáceda - Especialista en Impacto Ambiental
Empresa Ejecutadora: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ACTA N.°: 78

LUGAR: Otuzco (0+000) - Apalin (18+000) **FECHA:** 11 / 07 / 26

ZONAS DE RIEGO: Zona con presencia de pobladores, zona de intervención

DESARROLLO: Siendo las 07:00 a.m del día 11/07/26 se inicia con el riego del KM 0+000 hasta el KM 18+000 progresivamente, donde existe mayor población se vuelve a regar cada vez que se evidencia la falta de humedad en el suelo. El tipo de riego es por aspersores y por gravedad. Se aplicó riego en donde era por pendiente. Riego exitoso, no se registran accidentes / incidentes. Se evidencia reducción de polvo

COMPROMISOS:
- Cumplir con PMA / Plan de Manejo Ambiental
- Cumplir con DIA / Declaración de Impacto Ambiental

HORA DE INICIO: 07:00 a.m. **HORA DE TERMINO:** 17:10 p.m.

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL

Ing. Ruby Jhaneth Ilman Coronado
Especialista Ambiental
CIP 325947
SUPERVISIÓN

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000596

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	ACTA DE RIEGO - PARA MITIGACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO	CODIGO
		EMA-002
		VERSIÓN 01

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Responsable: Ing. Marcelo Rubén Idrogo Cáceda - Especialista en Impacto Ambiental
Empresa Ejecutadora: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ACTA N.°: 79

LUGAR: Otuzco (0+000) - Apalín (18+000) **FECHA:** 13/07/2026

ZONAS DE RIEGO: Zona con presencia de pobladores, zona de intervención

DESARROLLO: Siendo las 07:40am del dia 13/07/26 Se inicia con el riego del KM 0+000 hasta el Km 18+000 progresivamente, donde existe mayor Población se vuelve a regar cada vez que se evidencia la falta de humedad en el suelo. El tipo de riego es por aspersores y por gravedad. Se aplicó riego en bandera por pendiente. Riego exitoso, no se registran accidentes / incidentes. Se evidenció reducción de polvo.

COMPROMISOS:

- Cumplir con PMA / Plan de Manejo Ambiental
- Cumplir con DIA / Declaración de Impacto Ambiental

HORA DE INICIO: 07:40 a.m. **HORA DE TERMINO:** 17:20 p.m.

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL

Ing. Ruby Jhaneth Ilman Coronado
Especialista Ambiental
CIP 325247
SUPERVISIÓN

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

0000595

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	ACTA DE RIEGO - PARA MITIGACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO	CODIGO
		EMA-002
		VERSIÓN 01

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Responsable: Ing. Marcelo Rubén Idrogo Cáceda - Especialista en Impacto Ambiental
Empresa Ejecutadora: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ACTA N.°: 80

LUGAR: Otuzco (0+000) - Apalín (18+000) **FECHA:** 14 / 07 / 2026

ZONAS DE RIEGO: Zona con presencia de pobladores, Zona de intervención

DESARROLLO: Siendo las 07:00 am del día 14/07/26 se inicia con el riego del km 0+000 hasta el km 18+000 progresivamente, donde existe mayor población se vuelve a regar cada vez que se evidencia la falta de humedad en el suelo. El tipo de riego es por aspersores y por gravedad.
Se aplicó riego en bandera por pendiente.
Riego exitoso, no se registran accidentes / incidentes
Se evidencia reducción de polvo.

COMPROMISOS:
- Cumplir con PMA / Plan de Manejo Ambiental
- Cumplir con DIA / Declaración de Impacto Ambiental

HORA DE INICIO: 07:00 a.m **HORA DE TERMINO:** 17:00 pm.

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL

Ing. Ruby Jhaneth Ilman Coronado
Especialista Ambiental
CIP 32[illegible]
SUPERVISIÓN

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000534

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	ACTA DE RIEGO - PARA MITIGACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO	CODIGO
		EMA-002
		VERSIÓN 01

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Responsable: Ing. Marcelo Rubén Idrogo Cáceda - Especialista en Impacto Ambiental
Empresa Ejecutadora: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ACTA N.º: 81 - 2026

LUGAR: Otuzco (0+000) - Apalín (18+000). **FECHA:** 15 / 07 / 2026

ZONAS DE RIEGO: Zona con presencia de pobladores, zona de intervención

DESARROLLO: Siendo las 07:00 am. del día 15/07/26 se inicia con el riego del Km 0+000 hasta el Km 18+000 progresivamente, donde existe mayor población se vuelve a regar cada vez que se evidencia la falta de humedad en el suelo. El tipo de riego es por aspersores y por gravedad. Se aplico riego en bandera por pendiente. Riego exitoso, no se registran accidentes / ni accidentes. Se evidencia reducción de polvo.

COMPROMISOS:
- Cumplir con PMA.
- Cumplir con DIA.

HORA DE INICIO: 07:00 a.m. **HORA DE TERMINO:** 17:10 p.m.

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP Nº 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL

RUBY JUANETH ALMAN CORONADO
Ingeniera Ambiental y Prevención de Riesgos
Reg.CIP. Nº 325847

SUPERVISIÓN

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. Nº 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000593

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	ACTA DE RIEGO - PARA MITIGACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO	CODIGO
		EMA-002
		VERSIÓN 01

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Responsable: Ing. Marcelo Rubén Idrogo Cáceda - Especialista en Impacto Ambiental
Empresa Ejecutadora: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ACTA N.°: 02 - 2026

LUGAR: Otuzco (01000) - Apalin (18+000) **FECHA:** 16 / 07 / 2026

ZONAS DE RIEGO: Zona con presencia de pobladores, zona de Intervención

DESARROLLO: Siendo las 07:08 a.m. del día 16/07/26 se inicia con el riego del Km 01+000 hasta el km 18+000 progresivamente, donde existe mayor población se vuelve a regar cada vez que se evidencia la falta de humedad en el suelo. El tipo de riego es por aspersores y por gravedad. Se aplicó riego en bandeo por pendiente.
Riego exitoso, no se registran accidentes/Incidentes.
Se evidencia reducción de polvo.

COMPROMISOS:
- Cumplir con PMA.
- Cumplir con DIA.

HORA DE INICIO: 07:08 a.m. **HORA DE TERMINO:** 17:10 p.m.

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL

Ing. Ruby Jhaneth Ilman Coronado
Especialista Ambiental
CIP 325847
SUPERVISIÓN

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000592

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	ACTA DE RIEGO - PARA MITIGACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO	CODIGO
		EMA-002
		VERSIÓN 01

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Responsable: Ing. Marcelo Rubén Idrogo Cáceda - Especialista en Impacto Ambiental
Empresa Ejecutadora: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ACTA N.°: 83 - 2026

LUGAR: Otuzco (01000) - Apalín (18+000) **FECHA:** 17 / 07 / 2026

ZONAS DE RIEGO: zona con presencia de Pobladores, zona de Intervención

DESARROLLO: Siendo las 07:10 a.m. del día 17/07/2026 se inicia con el riego del Km 01+000 hasta el Km 18+000 progresivamente, donde existe mayor población se vuelve a regar cada vez que se evidencia la falta de humedad en el suelo. El tipo de riego es por aspersores y por gravedad. Se aplico en riego en bandera por requerimiento. Riego exitoso, No se registran accidentes / Incidentes. Se evidencia reducción de Polvo.

COMPROMISOS:
- Cumplir con PMA
- Cumplir con DIA

HORA DE INICIO: 07:10 a.m. **HORA DE TERMINO:** 17:10 p.m.

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Cáceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL

Ing. Ruby Jhaneth Iman Coronado
Especialista Ambiental
CIP 325847
SUPERVISIÓN

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP N° 102661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000591

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	ACTA DE RIEGO - PARA MITIGACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO	CODIGO
		EMA-002
		VERSIÓN 01

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Responsable: Ing. Marcelo Rubén Idrogo Cáceda - Especialista en Impacto Ambiental
Empresa Ejecutadora: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ACTA N.°: 84 - 2026

LUGAR: Otuzco (0+000) - Apalín (18+000) **FECHA:** 18 / 07 / 2026

ZONAS DE RIEGO: Zona con presencia de pobladores, zona con Intervención

DESARROLLO: Siendo las 07:20 a.m del día 18/07/2026 se inicia con el riego del Km 0+000 hasta el Km 18+000 progresivamente, donde existe mayor población se vuelve a regar cada vez que se evidencia falta de humedad en el suelo. El tipo de riego es por aspersiones y por gravedad. Se aplico riego en bandera por pendiente. Riego exitoso, no se registran accidentes / Incidentes. Se evidencia reducción de polvo.

COMPROMISOS:

- Cumplir con PMA
- Cumplir con DIA

HORA DE INICIO: 07:20 a.m. **HORA DE TERMINO:** 17:20 p.m.

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL

Ing. Ruby Jhaneth Aman Coronado
Especialista Ambiental
CIP 325847
SUPERVISIÓN

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103091

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000533

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	ACTA DE RIEGO - PARA MITIGACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO	CODIGO
		EMA-002
		VERSIÓN 01

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Responsable: Ing. Marcelo Rubén Idrogo Cáceda - Especialista en Impacto Ambiental
Empresa Ejecutadora: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ACTA N.°: 85

LUGAR: Otuzco (0+000) - Apálin (18+000) **FECHA:** 20 / 07 / 2026

ZONAS DE RIEGO: Zona con presencia de pobladores, zona de intervención

DESARROLLO: Siendo las 07:10 a.m del día 20/07/2026 se inicia con el riego del km 0+000 hasta el km 18+000 progresivamente, donde existe mayor población se vuelve a regar cada vez que se evidencia la falta de humedad en el suelo. El tipo de riego es por aspersores y por gravedad. Se aplico riego en bandeja por pendiente. Riego exitoso, no se registran accidentes / incidentes.
Se evidencia reducción de polvo.

COMPROMISOS:
- Cumplir con PMA / Plan de Manejo Ambiental
- Cumplir con DIA / Declaración de Impacto Ambiental

HORA DE INICIO: 07:10 a.m. **HORA DE TERMINO:** 17:20 p.m.

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL

Ing. Ruby Jhaneth Ilman Coronado
Especialista Ambiental
CIP [illegible]
SUPERVISIÓN

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Shuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000589

	ACTA DE RIEGO - PARA MITIGACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO	CODIGO
		EMA-002
		VERSIÓN 01

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Responsable: Ing. Marcelo Rubén Idrogo Cáceda - Especialista en Impacto Ambiental
Empresa Ejecutadora: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ACTA N.°: 86

LUGAR: Otuzco (0+000) - Apalin (18+000) **FECHA:** 21 / 01 / 2026

ZONAS DE RIEGO: Zona con presencia de pobladores, zona de intervención

DESARROLLO: Siendo las 07:20 a.m. del día 21/01/2026 se inicia con el riego del km 0+000 hasta el km 18+000 progresivamente, donde existe mayor población se vuelve a regar cada vez que se evidencia la falta de humedad en el suelo. El tipo de riego es por aspersores y por gravedad.
Se aplicó riego en bandera por pendiente.
Riego exitoso, no se registran accidentes / incidentes
Se evidencia reducción de polvo.

COMPROMISOS:
- Cumplir con PMA / Plan de Manejo Ambiental
- Cumplir con DIA / Declaración de Impacto Ambiental

HORA DE INICIO: 07:20 a.m. **HORA DE TERMINO:** 17:10 p.m.

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL

Ing. Ruby Jhaneth Ilman Coronado
Especialista Ambiental
SUPERVISIÓN

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000588

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	ACTA DE RIEGO - PARA MITIGACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO	CODIGO
		EMA-002
		VERSIÓN 01

PROYECTO: *"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"*

Responsable: Ing. Marcelo Rubén Idrogo Cáceda - Especialista en Impacto Ambiental
Empresa Ejecutadora: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ACTA N.°: 87 - 2026

LUGAR: Otuzco (0+000) - Apalín (18+000) **FECHA:** 22/07/2026

ZONAS DE RIEGO: Zona con presencia de Pobladores, Zona de Intervención

DESARROLLO: Siendo las 07:00 a.m. del día 22/07/2026 se inicia con el riego del Km 0+000 hasta el Km 18+000 progresivamente, donde existe mayor población se vuelve a regar cada vez que se evidencia la falta de humedad en el suelo. El tipo de riego es por aspersores y gravedad. Se aplico riego en bandera por pendiente.
Riego exitoso, Se evidencia reducción de polvo.

COMPROMISOS:
- Cumplir con PMA
- Cumplir con DIA

HORA DE INICIO: 09:00 a.m. **HORA DE TERMINO:** 17:00 p.m.

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL

Ing. Ruby Jhaneth Ilman Coronado
Especialista Ambiental
CIP 32[illegible]
SUPERVISIÓN

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
[illegible] CIP N° 103861

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000587

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	ACTA DE RIEGO - PARA MITIGACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO	CODIGO
		EMA-002
		VERSIÓN 01

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Responsable: Ing. Marcelo Rubén Idrogo Cáceda - Especialista en Impacto Ambiental
Empresa Ejecutadora: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ACTA N.°: 08 - 2026

LUGAR: Otuzco (0+000) - Apalín (18+000) **FECHA:** 24/07/2026

ZONAS DE RIEGO: Zona con presencia de Pobladores, zona de Intervención

DESARROLLO: Siendo las 07:20 a.m. del día 24/07/2026 se inicia con el riego del Km 0+000 hasta el Km 18+000 progresivamente, donde existe mayor población se vuelve a regar cada vez que se evidencia la falta de humedad en el suelo. El tipo de riego es por aspersores y por gravedad. Se aplicó riego en bandera por pendiente. Riego exitoso, no se registran accidentes / incidentes. / se evidencia reducción de polvo.

COMPROMISOS:

- Cumplir con PMA.
- Cumplir con DIA.

HORA DE INICIO: 07:20 a.m. **HORA DE TERMINO:** 17:20 pm.

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL

Ing. Ruby Jhanet Hilman Coronado
Especialista Ambiental
CIP 325847

SUPERVISIÓN

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 102661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000586

	CODIGO
ACTA DE RIEGO - PARA MITIGACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO	EMA-002
	VERSIÓN 01

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Responsable: Ing. Marcelo Rubén Idrogo Cáceda - Especialista en Impacto Ambiental
Empresa Ejecutadora: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ACTA N.°: 09

LUGAR: Otuzco (0+000) - Apalin (18+000) **FECHA:** 25/01/2026

ZONAS DE RIEGO: Zona con presencia de pobladores, zona de intervención

DESARROLLO: Siendo las 07:30 a.m. del día 25/01/26 se inicia con el riego del Km 0+000 hasta el Km 18+000 progresivamente, donde existe mayor población se vuelve a regar cada vez que se evidencia la falta de humedad en el suelo. El tipo de riego es por aspersores y por gravedad. Se aplicó riego en bandera por pendiente.
Riego exitoso, no se registran accidentes / incidentes
Se evidencia reducción de polvo.

COMPROMISOS:
- Cumplir con PMA / Plan de Manejo Ambiental
- Cumplir con DIA / Declaración de Impacto Ambiental

HORA DE INICIO: 07:30 a.m. **HORA DE TERMINO:** 17:10 p.m.

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL

Ing. Ruby Jhaneth Ilman Coronado
Especialista Ambiental
CIP 32[illegible]
SUPERVISIÓN

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000585

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	ACTA DE RIEGO - PARA MITIGACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO	CODIGO
		EMA-002
		VERSIÓN 01

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Responsable: Ing. Marcelo Rubén Idrogo Cáceda - Especialista en Impacto Ambiental
Empresa Ejecutadora: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ACTA N.°: 90 - 2026

LUGAR: Otuzco (0+000) - Apalín (18+000) **FECHA:** 27/07/2026

ZONAS DE RIEGO: Zona con presencia de Pobladores, zona de Intervención

DESARROLLO: Siendo las 07:09 del día 27/07/2026 se inicia con el riego del Km 0+000 hasta el Km 18+000 progresivamente, donde existe mayor población se vuelve a regar cada vez que se evidencia la falta de humedad en el suelo. El tipo de riego es por aspersores y por gravedad. Se aplico riego en bandera por pendiente. Riego exitoso, No se registran accidentes / Incidentes. Se evidencia reducción de polvo.

COMPROMISOS:
- Cumplir con PMA
- Cumplir con DIA

HORA DE INICIO: 07:09 a.m. **HORA DE TERMINO:** 17:00 pm.

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL

Ing. Ruby Jhaneth Ilman Coronado
Especialista Ambiental
CIP 325847
SUPERVISIÓN

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000584

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	ACTA DE RIEGO - PARA MITIGACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO	CODIGO
		EMA-002
		VERSIÓN 01

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Responsable: Ing. Marcelo Rubén Idrogo Cáceda - Especialista en Impacto Ambiental
Empresa Ejecutadora: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ACTA N.°: 91 - 2026

LUGAR: Otuzco (0+000) - Apalin (18+000) **FECHA:** 30 / 07 / 2026

ZONAS DE RIEGO: Zona con presencia de pobladores, zona de Intervención

DESARROLLO: Siendo las 07:30 a m del día 30/07/2026 se inicia con el riego de Km 0+000 hasta el Km 18+000 progresivamente donde existe mayor población se vuelve a regar cada vez que se evidencia falta de humedad en el suelo. El tipo de riego es por aspersores y por gravedad. Se aplico riego en bandera por Pendiente; Riego exitoso no se registran accidentes / Incidentes. Se evidencia reducción de polvo

COMPROMISOS:
- Cumplir con PMA
- Cumplir con DIA

HORA DE INICIO: 07:30 a.m. **HORA DE TERMINO:** 17:10 p.m.

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP Nº 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL

Ing. Ruby Jhaneth Ilman Coronado
Especialista Ambiental
CIP 325847
SUPERVISIÓN

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000583

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	ACTA DE RIEGO - PARA MITIGACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO	CODIGO
		EMA-002
		VERSIÓN 01

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Responsable: Ing. Marcelo Rubén Idrogo Cáceda - Especialista en Impacto Ambiental
Empresa Ejecutadora: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ACTA N.°: 92 - 2026

LUGAR: Otuzco (0+000) - Apalin (18+000) **FECHA:** 31 / 07 / 2026

ZONAS DE RIEGO: Zona con presencia de pobladores, zona de Intervención

DESARROLLO: Siendo las 07:30 a.m. del día 31/07/2026 se inicia con el riego del Km 0+000 hasta el Km 18+000 progresivamente, donde existe mayor población se vuelve a regar cada vez que se evidencia la falta de humedad en el suelo. El tipo de riego es por aspersores y por gravedad. Se aplico riego en bandera en pendientes. Riego exitoso, no se registran accidentes / Incidentes. Se evidencia reducción de polvo.

COMPROMISOS:
- Cumplir con PMA.
- Cumplir con DIA.

HORA DE INICIO: 07:30 a.m. **HORA DE TERMINO:** 17:10 p.m.

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325813
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL

Ing. Ruby Jhanem Ilman Coronado
Especialista Ambiental
CIP 325847
SUPERVISIÓN

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP N° 163681

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Anexo 02 –

Actas de Disposición Final de Residuos Sólidos.

Ulises Babadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ACTA DE ENTREGA DE RESIDUOS SÓLIDOS

En la localidad de Otuzco, siendo las 09:08 a horas del día 18 del mes de Julio del año 2026, se deja constancia de la entrega de residuos sólidos conforme a la normativa ambiental vigente y al Plan de Manejo Ambiental del proyecto de construcción de carretera.

1. DATOS DE LA ENTREGA

- **Lugar de entrega:** Otuzco Km +0.000 Proyecto
- **Fecha:** 18/07/2026
- **Hora:** 09:08 a.m
- **Entidad receptora:** Municipalidad Distrital de Los Baños del Inca
- **Encargado de la entrega:** Ing. Marcelo Rubén Idrogo Cáceda
- **Cargo:** Especialista en Impacto Ambiental

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

2. DETALLE DE RESIDUOS ENTREGADOS

Tipo de Residuo	Cantidad (kg)	Volumen (m^3)	Observaciones
No Peligrosos	290 Kg.	1.38 m^3	Ninguna
Peligrosos	—	—	—
Reciclaje	—	—	—

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

3. OBSERVACIONES

Los residuos fueron previamente segregados, almacenados y transportados conforme a los procedimientos del proyecto y la normativa vigente.

Se concluye que la entrega de los residuos sólidos se realizó conforme a lo establecido en la normativa ambiental vigente, cumpliendo con los procedimientos de segregación, pesaje y registro correspondientes. Para constancia y conformidad, firman ambas partes en señal de aceptación.

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Especialista en Impacto Ambiental

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS BAÑOS DEL INCA
Wenceslao Nieto Idrogo
JEFE SUB UNIDAD DE LIMPIEZA PUBLICA Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Receptor de Residuos

000580

Anexo 03 –

Registros de Inducción, Capacitación y Entrenamiento en Medio Ambiente.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO DE MEDIO AMBIENTE

MA-FOR-01
Versión: 01
Fecha Aprob. 21/04/2026

DATOS DEL EMPLEADOR

RAZÓN SOCIAL	DOMICILIO FISCAL	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N.º DE TRABAJADORES
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	AV. REBAZA NEYRA 670	CONSTRUCCIÓN	44

CAPACITACIÓN	✓	SIMULACRO DE EMERGENCIA		FECHA
CHARLA DIARIA	✓	ENTRENAMIENTO	INDUCCIÓN GENERAL	000570
TEMA	Manejo Ambiental durante los trabajos de imprimación y tratamiento Superficial Bicapa.		INDUCCIÓN ESPECÍFICA	03/07/2026
NOMBRE DEL CAPACITADOR	ING. MARCELO RUBÉN IDROGO CÁCEDA			
DURACIÓN	0.45H			

N.º	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CARGO	FIRMA
1	Bardales Vasquez Yover	71826152	Topógrafo	
2	Medina Ordaz Daniel	76201183	Operador	
3	Cordova Esparza Paul Ananias	45845605	Operador	
4	Saman Rafael Jesús	47541937	Operario	
5	Saman Rafael Pedro	41221023	Maestro de Obra	
6	Quiroz Lezama Jesús Miguel	46949239	Conductor	
7	Muñoz Quiroz Handy Jhovano	48663833	Operador	
8	Amembal Longa Benedicto	43108124	Operador	
9	Lucano Gutierrez Juan Carlos	47844908	Operador	
10	Lopez Torres Nilverm James	45599550	Operador	
11	Vargas Eugenio Aladino	70228530	Operador	
12	Arevalo Chavez Elmer	41104740	Operador	
13	Alcantara Graciano Eduardo	45093316	Operario	
14	Mendoza Silva Hector Edgar	46177651	Operador	
15	Gamboa Muñoz Hilde Migdonio	47929906	Peón	
16	Monzón Sevillano Martin	71623430	Oficial	
17	Ramirez Chumán Keyko Sumiko	40751057	Residente de Obra	
18	Ramirez Cruz Wilder Angel	29961924	Administrador	
19	Tapia Cabrera Osiel	73302288	Ing. Suelos y pavimentos	
20	Chumán Méndez Frank Mayk	71560474	SST	
21	Burga Torres Eritzon	73254577	Esp. Social	
22	Bobadilla Sanchez Jenny Sonia	73052807	Ing. Asistente de obra	
23	Alvarez Vasquez Alexey	72419343	Ing. Trazo y topografía	
24	Duran Yucra David Angel	71240339	Esp. Costos, metrados y valorizacion	
25	Romero Espinoza Leonardo Daniel	71820129	Controlador de equipos	
26	Huaripata Huaripata Victor Joel	77922829	Peón	
27	Chacón Morales Frankyn Jhoel	75190147	Peón	
28	Mendoza Terrones Omer	47288605	Operario	
29	Bueno Moreno Nilton	41200465	Operario	
30	Limay Cueva Jhohan Emerson	75875983	Operario	
31	Huaripata Sangay Victor Anderson	44421753	Operario	
32	Vigo Huaccha Cesar Enrique	45386659	Ofical	
33	Roncal Quiroz Max Adderly	45755560	Operador	
34	Vasquez Diaz Francisco Kenide	43693854	Operador	
35	Sanchez Malaver Marlon	77212064	Topógrafo	
36	Gamboa Alfaro Oscar	43904393	Operario	
37	Vargas Morales Juan Wi	77236949	Peón	
38	Vargas Morales Cesar Guillermo	47396833	Ayudante de Topografía	
39	Gamboa Cordova Ramiro	42338590	Peón	
40	Bueno Moreno Edwin	40568359	Operario	
41	Rojas Cotrina Edwin Lenin	71763298	Operario	
42	Gamboa Roncal Melqueades Danilo	47066835	Peón	
43	Mosqueira Pachamango William	44190166	Operario	
44	Vásquez Torres Jhon Kenedi	72419872	Residente 2	

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° [illegible]

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

RESPONSABLE DE REGISTRO

APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	FECHA	FIRMA
ING. IDROGO CÁCEDA MARCELO RUBÉN	ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL	01/07/2026	Ing. Marcelo Rubén Idrogo Caceda CIP N° 328515 ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO DE MEDIO AMBIENTE

MA-FOR-01
Versión: 01
Fecha Aprob. 21/04/2026

DATOS DEL EMPLEADOR

RAZÓN SOCIAL	DOMICILIO FISCAL	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N.º DE TRABAJADORES
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	AV. REBAZA NEYRA 670	CONSTRUCCIÓN	0005783

CAPACITACIÓN	✓	SIMULACRO DE EMERGENCIA	INDUCCIÓN GENERAL	FECHA
CHARLA DIARIA	✓	ENTRENAMIENTO	INDUCCIÓN ESPECÍFICA	08 / 07 / 2026
TEMA	Protección del suel y control de la erosión en Obras de drenaje			
NOMBRE DEL CAPACITADOR	ING. MARCELO RUBÉN IDROGO CÁCEDA			
DURACIÓN	0.45 H			

N.º	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CARGO	FIRMA
1	Bardales Vasquez Yover	71826152	Topógrafo	
2	Medina Ordaz Daniel	76201183	Operador	
3	Cordova Esparza Paul Ananias	45845605	Operador	
4	Saman Rafael Jesús	47541937	Operario	
5	Saman Rafael Pedro	41221023	Maestro de Obra	
6	Quiroz Lezama Jesús Miguel	46949239	Conductor	
7	Muñoz Quiroz Handy Jhovano	48663833	Operador	
8	Amambal Longa Benedicto	43108124	Operador	
9	Lucano Gutierrez Juan Carlos	47844908	Operador	
10	Lopez Torres Nilverm James	45599550	Operador	
11	Vargas Eugenio Aladino	70228530	Operador	
12	Arevalo Chavez Elmer	41104740	Operador	
13	Alcantara Graciano Eduardo	45093316	Operario	PERMISO
14	Mendoza Silva Hector Edgar	46177651	Operador	
15	Gamboa Muñoz Hilde Migdonio	47929906	Peón	
16	Monzón Sevillano Martin	71623430	Oficial	
17	Ramirez Chumán Keyko Sumiko	40751057	Residente de Obra	
18	Ramirez Cruz Wilder Angel	29961924	Administrador	
19	Tapia Cabrera Osiel	73302288	Ing. Suelos y pavimentos	
20	Chumán Méndez Frank Mayk	71560474	SST	
21	Burga Torres Eritzon	73254577	Esp. Social	
22	Bobadilla Sanchez Jenny Sandra	73052807	Ing. Asistente de obra	
23	Alvarez Vasquez Alexey	72419343	Ing. Trazo y topografía	
24	Duran Yucra David Angel	71240839	Esp. Costos, metrados y valorizacion	
25	Romero Espinoza Leonardo Daniel	71820129	Controlador de equipos	
26	Huaripata Huaripata Victor Joel	77922829	Peón	
27	Chacón Morales Frankyn Jhoel	75190147	Peón	
28	Mendoza Terrones Omer	47288605	Operario	
29	Bueno Moreno Nilton	41200465	Operario	
30	Limay Cueva Jhohan Emerson	75875983	Operario	
31	Huaripata Sangay Victor Anderson	44421753	Operario	
32	Vigo Huaccha Cesar Enrique	45386659	Ofical	
33	Roncal Quiroz Max Adderly	45755560	Operador	
34	Vasquez Diaz Francisco Kenide	43693854	Operador	
35	Sanchez Malaver Marlon	77212064	Topógrafo	
36	Gamboa Alfaro Oscar	43904393	Operario	
37	Vargas Morales Cesar Guillermo	47396833	Ayudante de Topografía	
38	Gamboa Cordova Ramiro	42338590	Peón	
39	Bueno Moreno Edwin	40568359	Operario	
40	Rojas Cotrina Edwin Lenin	71763298	Operario	
41	Gamboa Roncal Melqueades Danilo	47066835	Peón	
42	Mosqueira Pachamango William	44190166	Operario	
43	Vásquez Torres Jhon Kenedi	72419872	Residente 2	

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

RESPONSABLE DE REGISTRO

APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	FECHA	FIRMA
ING. IDROGO CÁCEDA MARCELO RUBÉN	ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL	08/07/2026	

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000577

REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO DE MEDIO AMBIENTE

MA-FOR-01
Versión: 01
Fecha Aprob. 21/04/2026

DATOS DEL EMPLEADOR

RAZÓN SOCIAL	DOMICILIO FISCAL	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N.º DE TRABAJADORES
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	AV. REBAZA NEYRA 670	CONSTRUCCIÓN	35

CAPACITACIÓN	X	SIMULACRO DE EMERGENCIA		INDUCCIÓN GENERAL	FECHA
CHARLA DIARIA	X	ENTRENAMIENTO		INDUCCIÓN ESPECÍFICA	15 / 07 / 2026
TEMA	Segregación y manejo adecuado de Residuos Solidos en Obra				
NOMBRE DEL CAPACITADOR	ING. MARCELO RUBÉN IDROGO CÁCEDA				
DURACIÓN	0:45 H				

N.º	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CARGO	FIRMA
1	Cordova Esparza Paul Ananias	45845605	Operador	
2	Saman Rafael Jesús	47541937	Operario	
3	Saman Rafael Pedro	41221023	Maestro de Obra	
4	Muñoz Quiroz Handy Jhovano	48609833	Operador	
5	Amambal Longa Benedicto	43108124	Operador	
6	Lucano Gutierrez Juan Carlos	47844808	Operador	
7	Lopez Torres Nilverm James		Operador	
8	Vargas Eugenio Aladino	70228530	Operador	
9	Arevalo Chavez Elmer		Operador	
10	Alcantara Graciano Eduardo	45093316	Operario	PERMISO
11	Mendoza Silva Hector Edgar	46177651	Operador	
12	Gamboa Muñoz Hilde Migdonio	47929906	Peón	
13	Monzón Sevillano Martin	71623430	Oficial	
14	Ramirez Chumán Keyko Sumiko	40751057	Residente de Obra	
15	Ramirez Cruz Wilder Angel	29961924	Administrador	
16	Tapia Cabrera Osiel	73302288	Ing. Suelos y pavimentos	
17	Chumán Méndez Frank Mayk	71560474	SST	
18	Burga Torres Eritzon	72254577	Esp. Social	
19	Bobadilla Sanchez Jenny Sandra	73052807	Ing. Asistente de obra	
20	Alvarez Vasquez Alexey	72419343	Ing. Trazo y topografía	
21	Duran Yucra David Angel	71240339	Esp. Costos, metrados y valorizacion	
22	Romero Espinoza Leonardo Daniel	71820129	Controlador de equipos	
23	Mendoza Terrones Omer	47288605	Operario	
24	Bueno Moreno Nilton	41200465	Operario	
25	Huaripata Sangay Victor Anderson	44084762	Operario	
26	Vigo Huaccha Cesar Enrique	45386659	Ofical	
27	Roncal Quiroz Max Adderly		Operador	
28	Vasquez Diaz Francisco Kenidie	43693854	Operador	
29	Sanchez Malaver Marlon	77212064	Topógrafo	
30	Gamboa Alfaro Oscar	43904393	Operario	
31	Gamboa Cordova Ramiro	42338590	Peón	
32	Rojas Cotrina Edwin Lenin	71763298	Operario	
33	Gamboa Roncal Melqueades Danilo	47066835	Peón	
34	Sanchez Culqui Wilmer	42547646	Peón	
35	Vásquez Torres Jhon Kenedi	72419872	Residente 2	

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

RESPONSABLE DE REGISTRO

APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	FECHA	FIRMA
ING. IDROGO CÁCEDA MARCELO RUBÉN	ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL	15/07/2026	

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP Nº 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000576

REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO DE MEDIO AMBIENTE

MA-FOR-01
Versión: 01
Fecha Aprob. 21/04/2026

DATOS DEL EMPLEADOR

RAZÓN SOCIAL	DOMICILIO FISCAL	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N.º DE TRABAJADORES
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	AV. REBAZA NEYRA 670	CONSTRUCCIÓN	35

CAPACITACIÓN	X	SIMULACRO DE EMERGENCIA		INDUCCIÓN GENERAL	FECHA
CHARLA DIARIA		ENTRENAMIENTO		INDUCCIÓN ESPECÍFICA	22/07/2026
TEMA	Control del material Particulado y protección de la calidad de aire.				
NOMBRE DEL CAPACITADOR	ING. MARCELO RUBÉN IDROGO CÁCEDA				
DURACIÓN	0.45 Horas				

N.º	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CARGO	FIRMA
1	Cordova Esparza Paul Ananias	45845605	Operador	
2	Saman Rafael Jesús	47541937	Operario	
3	Saman Rafael Pedro	41221023	Maestro de Obra	
4	Muñoz Quiroz Handy Jhovano	48663833	Operador	
5	Amambal Longa Benedicto	43108124	Operador	
6	Lucano Gutierrez Juan Carlos	47844908	Operador	
7	Lopez Torres Nilverm James	45599550	Operador	
8	Vargas Eugenio Aladino	[illegible]	Operador	
9	Arevalo Chavez Elmer	41104740	Operador	
10	Alcantara Graciano Eduardo	[illegible]	Operario	PERMISO
11	Mendoza Silva Hector Edgar	46177651	Operador	
12	Gamboa Muñoz Hilde Migdonio	47929906	Peón	
13	Monzón Sevillano Martin	71623430	Oficial	
14	Ramirez Chumán Keyko Sumiko	40751057	Residente de Obra	
15	Ramirez Cruz Wilder Angel	29961924	Administrador	
16	Tapia Cabrera Osiel	73302288	Ing. Suelos y pavimentos	
17	Chumán Méndez Frank Mayk	71560474	SST	
18	Burga Torres Eritzon	75284577	Esp. Social	
19	Bobadilla Sanchez Jenny Sandra	73052607	Ing. Asistente de obra	
20	Alvarez Vasquez Alexey	72419343	Ing. Trazo y topografia	
21	Duran Yucra David Angel	71240339	Esp. Costos, metrados y valorizacion	
22	Romero Espinoza Leonardo Daniel	71820129	Controlador de equipos	
23	Mendoza Terrones Omer	47288605	Operario	
24	Bueno Moreno Nilton	41200465	Operario	
25	Huaripata Sangay Victor Anderson	44421753	Operario	
26	Vigo Huaccha Cesar Enrique	45386659	Ofical	
27	Roncal Quiroz Max Adderly	[illegible]	Operador	
28	Vasquez Diaz Francisco Kenid	[illegible]	Operador	
29	Sanchez Malaver Marlon	77212064	Topógrafo	
30	Gamboa Alfaro Oscar	43904393	Operario	
31	Gamboa Cordova Ramiro	42338590	Peón	
32	Rojas Cotrina Edwin Lenin	71763298	Operario	
33	Gamboa Roncal Melquesades Danilo	47066835	Peón	
34	Sanchez Culqui Wilmer	42547646	Peón	
35	Vásquez Torres Jhon Kenedi	72419872	Residente 2	

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 961127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP N° 102661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

RESPONSABLE DE REGISTRO

APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	FECHA	FIRMA
ING. IDROGO CÁCEDA MARCELO RUBÉN	ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL	22/07/2026	

Ing. Marcelo Rubén Idrogo Caced
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

41.7. INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000574

NO VÁLIDO PARA FIRMAS DE CONTRATO EN OBRAS PÚBLICAS NI PARA RESIDENTES DE OBRAS PÚBLICAS

LEY Nº 24648

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

Certificado de Habilidad

N° - A - 0233005

Los que suscriben certifican que:

El Ingeniero (a): CHUMAN MENDEZ FRANK MAYK

Adscrito al Consejo Departamental de: CAJAMARCA

Con Registro de Matrícula del CIP Nº: 286734 Fecha de Incorporación: 25/07/2022

Especialidad: ING. AMBIENTAL

De conformidad con la Ley Nº 28858, Ley que complementa a la Ley Nº 16053 del Ejercicio Profesional y el Estatuto del Colegio de Ingenieros del Perú, SE ENCUENTRA COLEGIADO Y HÁBIL, en consecuencia está autorizado para ejercer la Profesión de Ingeniero (a).

ASUNTO	EJERCICIO PROFESIONAL
ENTIDAD O PROPIETARIO	==========
LUGAR	==========

EL PRESENTE DOCUMENTO TIENE VIGENCIA HASTA		
DÍA	MES	AÑO
31	03	2027

CAJAMARCA, 12 de FEBRERO del 2026

VÁLIDO SOLO ORIGINAL

Ing. Jaime Antonio Ruiz Béjar
Decano Nacional
Colegio de Ingenieros del Perú

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental de Cajamarca
Ing. Rosa Victoria Ortiz Rojas
DIRECTOR SECRETARIO (E)

Consejo Departamental
Colegio de Ingenieros del Perú

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

INFORME N° 018-2026/CVC/SST/FMCHM

A : **ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMAN**
Residente de obra

DE : **ING. FRANK MAYK CHUMAN MENDEZ**
Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

ASUNTO : HAGO LLEGAR INFORME MENSUAL N° 12 DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - MES JULIO.

REFERENCIA : PROYECTO:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

FECHA : Baños del Inca, 31 de julio del 2026

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Es grato dirigirme a usted para saludarlo muy cordialmente y al mismo tiempo hago llegar INFORME MENSUAL N° 12 DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, correspondiente al periodo del 01 al 31 de julio del 2026; de la obra: del Proyecto: "Mejoramiento del servicio de transitabilidad a nivel de tratamiento superficial bicapa del camino vecinal entre los centros poblados de Otuzco y Apalin del distrito de los Baños del Inca, provincia de Cajamarca, departamento de Cajamarca"
Sin otro en particular, me despido de Ud. reiterándole las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

INFORME MENSUAL N° 12 DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA



WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PROYECTO:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ENTIDAD	: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
RESIDENTE	: ING. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMAN
ING. DE SEGURIDAD EN OBRA	: ING. FRANK MAYK CHUMAN MENDEZ

Baños del Inca, 31 de julio del 2026

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ÍNDICE

I. PRESENTACIÓN 5
1.1. POLÍTICAS DE COMPROMISO DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO 6
1.2. OBJETIVOS 6
1.2.1. Objetivos Generales: 6
1.2.2. Objetivos Específicos: 6
1.3. ALCANCE 7
1.4. DATOS GENERALES Y DESCRIPCION DEL PROYECTO 7
1.5. ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 8
II. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA 9
2.1. Informes SST 9
2.1.1. Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control 10
2.1.2. Inducir al personal nuevo del Consorcio Vial Cajamarca 11
2.2. COMPONENTES DE PREVENCIÓN 13
2.2.1. Responsabilidades del Personal Trabajador 13
2.2.2. El Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo 13
2.2.3. Lista de Actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo Desarrolladas 14
2.2.4. Estándares de Seguridad y Salud en el Trabajo 14
2.2.5. Dotación o Renovación de Equipos de Protección Personal. 15
2.2.6. Contratación de los SCTR Salud y Pensiones 16
2.3. COMPONENTES DE MITIGACION Y/O EMERGENCIAS 16
2.4. COMPONENTES DE VERIFICACION, MECANISMO DE SUPERVISION 17
2.4.1. Índice de Seguridad 17
2.4.2. Estadística Mensual 18
2.4.3. Índice de severidad 18
2.4.4. Índice de Accidentabilidad 19
III. CONCLUSIONES 20
IV. RECOMENDACIONES 20
V. PANEL FOTOFRÁFICO 21
VI. ANEXOS 26
6.1. Inducción 26

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

6.2. Charlas de Seguridad 27
6.3. Análisis de Trabajo Seguro (ATS) 28
6.4. Petar 29
6.5. Kardex 30
6.6. Acta de Instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo 31

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Babadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

I. PRESENTACIÓN

Durante el mes de julio de 2026, el presente informe resume las principales actividades y resultados relacionados con la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en la obra "Mejoramiento del servicio de transitabilidad a nivel de tratamiento superficial bicapa del camino vecinal entre los centros poblados de Otuzco y Apalín, distrito de Los Baños del Inca, provincia y departamento de Cajamarca".

El informe presenta los avances en el cumplimiento de la normativa vigente, las actividades de capacitación desarrolladas, las inspecciones realizadas en campo, los indicadores de gestión y las medidas de prevención y control implementadas para garantizar condiciones de trabajo seguras durante la ejecución de la obra.

El Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo del Consorcio Vial Cajamarca establece la estructura organizacional, la política de prevención, las responsabilidades del personal y los recursos destinados a la gestión de los riesgos laborales. Su implementación se sustenta en la identificación de peligros, la evaluación de riesgos y la aplicación de medidas de control, así como en la planificación, ejecución, seguimiento y evaluación de las actividades preventivas.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103641

Asimismo, la gestión de la SST se desarrolla en cumplimiento de la normativa vigente, mediante la aplicación de la política de seguridad y salud en el trabajo, el compromiso de la alta dirección, la gestión sistemática de los riesgos y el fortalecimiento del proceso de mejora continua, a través de las etapas de planificación, ejecución, verificación y revisión del sistema de gestión.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Durante el periodo evaluado, las principales condiciones de riesgo estuvieron asociadas a las actividades de excavación en subrasante, la operación de maquinaria pesada, la generación de residuos sólidos y las emisiones de ruido y gases producidas por los equipos y vehículos utilizados en la obra.

En este contexto, se ejecutaron diversas acciones preventivas y de control, complementadas con actividades de capacitación, supervisión y monitoreo permanente, en concordancia con los estándares nacionales e internacionales aplicables en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Estas acciones tuvieron como finalidad garantizar el cumplimiento de los requisitos legales, prevenir accidentes e incidentes y proteger la seguridad y la salud de todos los trabajadores involucrados en la ejecución del proyecto.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

1.1. POLÍTICAS DE COMPROMISO DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO

Nosotros como Empresa, nada es más importante que nuestro compromiso con la salud, la seguridad y la prevención de lesiones. Creemos que lograr la menor cantidad de accidentes no sólo es posible, sino que es nuestra responsabilidad moral. Estamos plenamente comprometidos con llevar a cabo nuestras actividades de manera segura, eficiente y de cuidar del bienestar de nuestros trabajadores y otras personas que pudieran interactuar con nosotros a raíz de nuestras actividades. Actualmente se cuenta con una política importante y bien establecida de acuerdo a los lineamientos del estado y las normas establecidas los cuales detallo a continuación:

- Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Esta política es muy importante para la institución, ya que son compromisos que debemos aplicar para el bienestar de nuestro personal en los proyectos que ejecuta el Consorcio Vial Cajamarca.

1.2. OBJETIVOS

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

1.2.1. Objetivos Generales:

Informar sobre la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo e implementación en la obra de todas las medidas de control necesarias para prevenir los accidentes de trabajo durante la ejecución del proyecto: "Mejoramiento del servicio de transitabilidad a nivel de tratamiento superficial bicapa del camino vecinal entre los centros poblados de Otuzco y Apalin del distrito de los Baños del Inca, provincia de Cajamarca, departamento de Cajamarca"

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

1.2.2. Objetivos Específicos:

- Capacitar y supervisar a todo el personal de la obra, en temas de prevención de accidentes y salud ocupacional, en concordancia con la política, objetivos y metas del plan de seguridad, salud en el trabajo que establece el Consorcio Vial Cajamarca.
- Realizar la investigación, registro y datos estadísticos de los accidentes e incidente durante la ejecución de los trabajos y las condiciones o actos subestándares presentes en la obra durante el mes de julio.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

- Supervisar en campo las condiciones y actos subestándares cometidas, tanto por el trabajador como el empleador y establecer un tema de liderazgo en los trabajadores.
- Implementar y supervisar la jerarquía de controles, eliminación, sustitución, así como también administrativos e ingenieriles para, prevenir los accidentes de trabajo.

1.3. ALCANCE

El presente informe tiene como finalidad presentar de manera resumida las actividades ejecutadas por el personal del proyecto "Mejoramiento del servicio de transitabilidad a nivel de tratamiento superficial bicapa del camino vecinal entre los centros poblados de Otuzco y Apalín, distrito de Los Baños del Inca, provincia y departamento de Cajamarca". En ese sentido, se detallan las acciones desarrolladas en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y gestión ambiental durante el mes de julio de 2026.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

1.4. DATOS GENERALES Y DESCRIPCION DEL PROYECTO

1.1. DATOS DE LA OBRA

OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N°2510792.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

TIPO DE PROCESO	: Licitación Pública N° 013-2024-GR.CAJ-GGR
CONTRATO N°	: N° 028-2025.GRCAJ-GGR
FECHA DE CONTRATO	: 13 de marzo del año 2025
MODALIDAD DE EJECUCIÓN	: A precios unitarios
ENTIDAD	: Gobierno Regional de Cajamarca
CONTRATISTA	: Consorcio Vial Cajamarca
REPRESENTANTE LEGAL	: Ing. Ulises Bobadilla Romero
RESIDENTE DE OBRA	: Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman
SUPERVISIÓN	: Consorcio Laguna
SUPERVISOR DE OBRA	: Ing. Winston Vilchez Llatas
VALOR REFERENCIAL SIN IGV	: S/ 23,306,630.40
VALOR REFERENCIAL CON IGV	: S/ 27,501,823.87
MONTO DEL CONTRATO, SIN IGV	: S/ 23,190,097.34
MONTO DEL CONTRATO, CON IGV	: S/ 27,364,314.86
FACTOR DE RELACION	: 0.995

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

FECHA DE REPUESTO DE BASE : Enero de 2024
PLAZO DE EJECUCIÓN : 444 días calendario
FECHA DE ENTREGA DE TERRENO: 28/03/2025
FECHA DE INICIO DE OBRA : 21/04/2025
FECHA DE TERMINO POGRAMADO: 19/12/2026

ADICIONALES DE OBRA :

- **Adicional de Obra N°01 y Deductivo Vinculante N°01:**
  Resolución de Gerencia General Regional N° D33-2026-GR.CAJ/GGR
- **Adicional de Obra N°02:**
  Resolución de Gerencia General Regional N° D34-2026-GR.CAJ/GGR
- **Adicional de Obra N°03 y Deductivo Vinculante de Obra N°02:**
  Resolución de Gerencia General Regional N° D35-2026-GR.CAJ/GGR

AMPLIACIONES DE PLAZO :

- **Ampliación de Plazo N°01**, por 54 días calendario
  Oficio N°D474-2026-GR.CAJ/SG
- **Ampliación de Plazo N°02**, por 60 días calendario
  Oficio N°D467-2026-GR.CAJ/SG

ATRASO JUSTIFICADO : No existe
INICIO DE SUSPENSIÓN DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA N°01: 28/08/2025
FIN DE SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA N°01: 19/10/2025
INICIO DE SUSPENSIÓN DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA N°02: 25/11/2025
FIN DE SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA N°02: 15/03/2026
FECHA DE TÉRMINO VIGENTE : 19/12/2026

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DESCRIPCION DEL PROYECTO: El objetivo central del proyecto es mejorar la infraestructura vial para facilitar el acceso de servicios básicos, fomentando el desarrollo económico y social de la comunidad mediante la ejecución de la obra denominada: "Mejoramiento del servicio de transitabilidad a nivel de tratamiento superficial bicapa del camino vecinal entre los centros poblados de Otuzco y Apalin del distrito de los Baños del Inca, provincia de Cajamarca, departamento de Cajamarca".

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

1.5. ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En el mes de julio del 2026, se ha contado con más de 20 trabajadores, por lo que acatando con el Plan y lo regulado por la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su modificatoria, y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR, y modificatorias, se realizara una reunión extraordinaria con el fin de conformar al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST) en obra.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

MARCO LEGAL

- Constitución 1993, Constitución Política del Perú
- Ley N° 26842, Ley General de Salud
- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Ley N°30222, Modificatoria de la ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales.
- Ley N° 29414, Ley que establece los derechos de las personas usuarias de los servicios de salud.
- D.S. N° 005-2012-TR, Reglamento de la ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- D.S. N° 011-2019-TR, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción
- NTP 399.010-1-2004, Señales de seguridad. Colores, símbolos, formas y dimensiones de señales de seguridad. Parte 1: Reglas para el diseño de las señales de seguridad.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Ing. CIP. N° 103654

II. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA

2.1. Informes SST

Se encuentra con el siguiente registro de informes de Seguridad y Salud Ocupacional

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

INFORMES PROGRAMADOS PARA EL AÑO 2026	
Descripción	**Alcance**
INFORME MENSUAL SST - N° 1	16 de marzo al 31 de marzo
INFORME MENSUAL SST - N° 2	01 de abril al 30 de abril
INFORME MENSUAL SST - N° 3	01 de mayo al 31 de mayo
INFORME MENSUAL SST - N° 4	01 de junio al 30 de junio
INFORME MENSUAL SST - N° 5	01 de julio al 31 de julio
INFORME MENSUAL SST - N° 6	01 de agosto al 31 de agosto
INFORME MENSUAL SST - N° 7	01 de septiembre al 30 de septiembre
INFORME MENSUAL SST - N° 8	01 de octubre al 31 de octubre
INFORME MENSUAL SST - N° 9	01 de noviembre al 30 de noviembre
INFORME MENSUAL SST - N° 10	01 de noviembre al 19 de diciembre

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

2.1.1. Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control

La identificación de riesgos, es la acción de observar, identificar, analizar los peligros o factores de riesgo relacionados con los aspectos del trabajo, ambiente de trabajo, estructura e instalaciones, equipos de trabajo como la maquinaria, herramientas y equipos, así como los riesgos químicos, físicos, biológico y ergonómicos presentes en la organización respectivamente.

La evaluación deberá realizarse considerando la información sobre la organización, las características y complejidad del trabajo, los materiales utilizados, los equipos existentes y el estado de salud de los trabajadores (ver cuadro 1), valorando los riesgos existentes en función de criterios objetivos (ver cuadro 2) que brinden confianza sobre los resultados a alcanzar.

Cuadro 1. Matriz de evaluación de riesgos

SEVERIDAD / NIVEL	Rara vez 1	Probable 2	Posible 3	Inminente 4
Catastrófico 5	Medio 5	Alto 10	Alto 15	Alto 20
Significativo 3	Bajo 3	Medio 6	Alto 9	Alto 12
Moderado 2	Bajo 2	Medio 4	Medio 6	Medio 8
Menor 1	Bajo 1	Bajo 2	Bajo 3	Medio 4
PROBABILIDAD / NIVEL	**Rara vez 1**	**Probable 2**	**Posible 3**	**Inminente 4**
	Es improbable que ocurra según el tipo de proyecto	Ha ocurrido en proyectos similares	Ocurrió varias veces en otros proyectos durante el año	Ocurrió varias veces en el sitio durante el año

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Cuadro 2. Matriz de valoración de riesgos

09 al 20	**Riesgo intolerable**, requiere establecer requisitos administrativos, operativos o de diseño específicos, para la prevención, control y mitigación de los accidentes/incidentes. Si no se puede controlar el PELIGRO se paralizan los trabajos
04 al 08	**Riesgo moderado**, requiere establecer requisitos generales administrativos, operativos o de diseño, para la prevención, control y mitigación de los accidentes/incidentes a un nivel tan bajo como sea posible. Evaluar si la acción se puede ejecutar de manera inmediata.
01 al 03	**Riesgo aceptable o tolerable**, no se necesita moderar la acción correctiva (eliminación de la causa). Realizar comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

2.1.2. Inducir al personal nuevo del Consorcio Vial Cajamarca

El presente mes de julio del 2026, el Consorcio Vial Cajamarca cuenta con un total 37 trabajadores en los frentes de trabajo, en los cuales se realizó las siguientes actividades de Inducción.

- Inducción General de SST

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Cronograma de Inducción de SST

SEGUNDA Y TERCERA SEMANA		
Jueves	02/07/2026	Inducción General: Personal Nuevo

2.1.3. Programa de Capacitación y Entretenimiento del Personal

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Es el elemento de soporte más importante dentro del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, realizar este tipo de reuniones con los trabajadores, tener compromiso con el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, demostrándoles que nos importa si participación dentro de la empresa y que son pieza fundamental para el desarrollo de esta.

Todas las instrucciones realizadas al personal son registradas en el Formato de registro de asistencias a la Charla de inicio de jornada, inducción, capacitación y/o entrenamiento, cuyos documentos en original se encuentran archivados en la Oficina ubicada en obra.

El programa de capacitación y sensibilización en seguridad y salud ocupacional contiene:

Charla de inicio de jornada: Son realizadas de manera frecuente antes de iniciar la jornada laboral, en donde se busca orientar y sensibilizar a los trabajadores sobre su seguridad, salud ocupacional y cuidado al medio ambiente. Está dirigida por el Ingeniero de seguridad o líder de grupo (Residente de obra u otro profesional con la formación adecuada) y tiene una duración aproximada de 05 a 10 minutos.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Los temas desarrollados en el presente mes, fueron los siguientes:

Charlas de inicio de Jornada - Tema	Fecha	N° Asistentes	Tiempo (min)
Manejo Ambiental durante los trabajos de Imprimación y Tratamiento Superficial Bicapa	01/07/2026	46	10 min
Colocación de mezcla asfáltica en frio	02/07/2026	46	10 min
Funciones de los vigías para prevención de accidentes en obra	03/07/2026	46	10 min
La espalda no tiene repuesto – ergonomía en obra	04/07/2026	46	10 min
No hay atajos para la seguridad	06/07/2026	45	10 min
Conductas inseguras: Enemigos invesibles	07/07/2026	45	10 min
Protección del suelo y control de la erosión en obras de drenaje	08/07/2026	44	10 min
Uso Seguro de sustancias quimicas	09/07/2026	44	10 min
Pausas activas y fatiga laboral	10/07/2026	44	10 min
Seguridad en el trabajo con maquinaria pesada	11/07/2026	44	10 min
Prevención de la fatiga y somnolencia	13/07/2026	40	10 min
Equilibrio laboral y familiar	14/07/2026	40	10 min
Segregación y manejo adecuado de Residuos Sólidos en obra	15/07/2026	37	10 min
El polvo que respiras: Riesgo oculto en la carretera	16/07/2026	37	10 min
Habilidades blandas y su importancia en el trabajo	17/07/2026	37	10 min
Eliminemos la irresponsabilidad	18/07/2026	37	10 min
El peligro de la rutina	20/07/2026	37	10 min
El mal carácter	21/07/2026	37	10 min
Control del Material Particulado y Protección de la calidad del aire	22/07/2026	37	10 min
La puntualidad en el trabajo	24/07/2026	37	10 min
Percepción del riesgo	25/07/2026	37	10 min
La seguridad en los días de fiesta	27/07/2026	37	10 min
Salud mental y emocional	30/07/2026	37	10 min
Capacitación general: Uso y manejo del extintor	31/07/2026	37	0.60 min

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103[illegible]

Ulises Babadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

2.2. COMPONENTES DE PREVENCIÓN

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

2.2.1. Responsabilidades del Personal Trabajador

- Reportar de inmediato cualquier acción o situación riesgosa al Residente de obra o al Especialista de seguridad.
- Reportar de inmediato al responsable de seguridad, todos los incidentes o accidentes, sin importar cuan insignificantes parezcan.
- Mantenerse al tanto de todas las instrucciones e información contenida en el Plan de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Asistir a todas las reuniones de calificación y capacitación que se disponga, firmando la correspondiente lista de asistencia.
- Cumplir con todos los requerimientos y procedimientos del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como cualquier suplemento o modificación del mismo.
- Cumplir con la normativa legal vigente, en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

2.2.2. El Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo

El Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo – RI-SST, es una herramienta que contribuye con la prevención, en el marco del SGSST, a través del cual la Gerencia General, promueve una cultura de prevención de riesgos laborales. Siendo el RI-SST un instrumento importante para la acción y cultura preventiva, el Reglamento de la Ley de SST ha establecido la obligación de su entrega a todos los trabajadores, de forma física o digital y con cargo. Esta obligación se extiende a los trabajadores en régimen de intermediación y tercerización, a las personas en modalidad formativa y a todo aquel cuyos servicios subordinados o autónomos se presten de manera permanente o esporádica en las instalaciones del empleador. La Empresa es la principal responsable de la aplicación y cumplimiento del RI- SST y reconoce la importancia del compromiso de todo el personal, para avanzar en las mejoras y prevención de riesgos laborales. El RI-SST deberá ser revisado periódicamente de acuerdo a lo que determine el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

2.2.3. Lista de Actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo Desarrolladas

Nuestras actividades están basadas en el ciclo de planificar, verificar, hacer y actuar (PHVA), las actividades programadas durante el primer mes en la ejecución de la obra "Mejoramiento del servicio de transitabilidad a nivel de tratamiento superficial bicapa del camino vecinal entre los centros poblados de Otuzco y Apalin del distrito de los Baños del Inca, provincia de Cajamarca, departamento de Cajamarca", se encuentran integradas con las actividades operacionales para así tener un control adecuando de todos los posibles peligros y asegurar áreas de trabajos con condiciones sub- estándares adecuadas, por tal motivo es de vital importancia integrar todas las área para tener la mayor eficiencia tanto en trabajos como en seguridad. Las actividades realizadas en el mes fueron las siguientes:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

- Inducción general y específica en el área de trabajo, para todo el personal nuevo.
- Conocimiento de la política de la organización en seguridad y salud en el trabajo, para trabajadores nuevos.
- Entrega de EPP a todo personal que haya ingresado como trabajador nuevo a obra. Supervisión del uso adecuado del EPP brindado a los trabajadores durante la ejecución de sus actividades diarias.
- Inspección de equipos de protección individual al personal obrero.
- Contratación de los SCTR Salud y Pensiones a los trabajadores activos en el mes.
- Señalización de ambientes de trabajo y zonas peligrosas y/o inseguras.

Contribución al orden, limpieza y recolección de residuos sólidos de diferentes frentes de trabajos para su disposición temporal en los contenedores de basura colocados en obra como parte del Plan de mitigación ambiental.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

2.2.4. Estándares de Seguridad y Salud en el Trabajo

- Por la fluctuación de peatones: El área de trabajo donde se desarrolla la presente obra, es poco transitable. Así mismo se ha delimitado la obra a través de cachacos, mallas y cintas de seguridad, con el fin que no ocurra accidentes con personas que son ajenas a la obra.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

- Por el transporte de vehículos: Para no tener problemas en el transporte público se toma rutas alternas de desvió con autorización con el comité de la comunidad.
- Personal de trabajo: Para mayor seguridad en las labores desarrolladas por el personal que la labora en la presente obra, se realizó las siguientes acciones:
  - Capacitación del personal en medidas de seguridad.
  - Uso de EPPs (Equipo de Protección Personal), adecuados y necesarios según sea la actividad a desarrollar.

2.2.5. Dotación o Renovación de Equipos de Protección Personal.

Los equipos de protección personal son entregados a cada trabajador en su primer día de labores y podrán ser repuestos por desgaste.

El registro de la entrega se hace por mes en el formato de entrega de Equipos de Protección Individual, en la que se contempla los datos del trabajador, el equipo entregado, la cantidad, la fecha de entrega y la firma del trabajador en conformidad; el documento original se encuentra archivado en el ambiente que fue acondicionado como Oficina en obra.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

El Consorcio Vial Cajamarca, en el mes de abril por ingreso de personal a obra se hizo la entrega de EPPs a todo el personal.

Entre los Implementos de seguridad entregada a cada trabajador tenemos:

- Cascos de seguridad
- Cortaviento
- Lentes de seguridad Oscuros o transparentes
- Tapones auditivos
- Pantalón con cinta reflectiva
- Polo manga larga
- Zapatos de seguridad con punta de acero
- Guantes multiflex
- Chaleco reflectivo
- Poncho de jebe
- Botas de jebe de seguridad

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

2.2.6. Contratación de los SCTR Salud y Pensiones

Es de exigencia para toda empresa contratista, durante la ejecución del proyecto, que de contar con personal cuya prestación de sus servicios sean considerados de riesgo deberán contar con el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo SCTR, como mínimo:

- Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo SCTR – Salud
- Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo SCTR – Pensión

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Las constancias de aseguramiento del personal se renuevan mensualmente, con las coberturas de Pensiones y Salud por trabajo de riesgo según la ley N° 26790 y normas complementarias. Los documentos que fueron contratados para el presente mes son anexados al final del informe.

N°	Empresa	Compañía aseguradora	Póliza de Pensiones	Contrato de Salud
1	CONSULTORA &CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.	RIMAC	P0366125	S0468442

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

2.3. COMPONENTES DE MITIGACION Y/O EMERGENCIAS

En obra se tiene una estación de salvataje frente al almacén, se cuenta con botiquín de primeros auxilios, camilla y extintor PQS.

Botiquín de primeros auxilios. - Es un recurso básico en el cual nos podemos apoyar para prestar una atención de primera necesidad de salud. Está integrado por materiales, equipo y medicamentos necesarios para dar los primeros auxilios a una persona que ha sufrido un accidente o una enfermedad repentina, el contenido es el siguiente:

- Vendas adhesivas (curitas).
- Gasa estéril.
- Algodón.
- Jabón bactericida para lavar heridas (yodopovidona).
- Guantes de látex.
- Mascarillas (Tapa bocas).
- Vendas elásticas

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

- Alcohol medicinal
- Cloruro de sodio
- Agua oxigenada.
- Diclofenaco 1%
- Agua oxigenada

Extintor de Seguridad. - Son elementos portátiles que se emplean para apagar fuegos incipientes. Su utilización evita la propagación de estos y que acaben convirtiéndose en incendios mayores

Camilla Rígida De Alta Resistencia. - diseñada para el transporte e inmovilización en situaciones de evacuación, atención de primeros auxilios y rescate; con las siguientes características:

- Material: Polietileno de alto impacto
- Tamaño: 184 cm x 45 cm x 6.5 cm
- Peso: 7 Kg.
- Soporta carga: 142 Kg.
- Inmovilizador: 2 correas de nylon de 2" con hebilla clic clac

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

2.4. COMPONENTES DE VERIFICACION, MECANISMO DE SUPERVISION

2.4.1. Índice de Seguridad

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

En el presente periodo del 01/07/2026 al 31/07/2026 se trabajó un total de 37 trabajadores en 24 días laborados. Para el cálculo de los índices de seguridad, se tomaron en cuenta los accidentes mortales y los que hayan generado descanso medico certificado por médico colegiado:

INDICADORES SST – JULIO del 2026	
Horas Hombre Trabajadas en el mes	7104
Número de trabajadores en obra	37
Número de atenciones médicas por accidente reportadas	00
Incidentes	00
Accidentes	00

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

En el presente año, los valores estadísticos se inician a partir del mes de julio, por consiguiente, el cuadro estadístico sobre accidentes de trabajo quedaría de la siguiente manera:

Accidentes de Trabajo con lesiones		Accidentes con Primeros Auxilios	Accidentes con Tratamiento Médico	Accidentes con Trabajo Restringido	Accidentes con Tiempo Perdido	Días perdidos
	En el mes	00	00	00	00	00
	En el Año	00	00	00	00	00

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

2.4.2. Estadística Mensual

Mediante la siguiente estadística solo se tomarán en cuenta los accidentes ocurridos y los días periodos durante el mes.

$$I.F. = \frac{ACCIDENTES\ CON\ PÉRDIDA\ DE\ TIEMPO\ X\ 10^6}{HORAS\ HOMBRE\ TRABAJADAS}$$

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

$$I.F. = \frac{0 * 10^6}{7104} = 0$$

Significa que por cada millón de H.H.T la obra tiene 0 accidentes con lesiones leves.

2.4.3. Índice de severidad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

$$I.S. = \frac{(DÍAS\ CARGADOS + DÍAS\ PERDIDOS) X\ 10^6}{HORAS\ HOMBRE\ TRABAJADAS}$$

$$I.S. = \frac{0 * 10^6}{7104} = 0$$

Ing. Frank Mayk Chumán Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

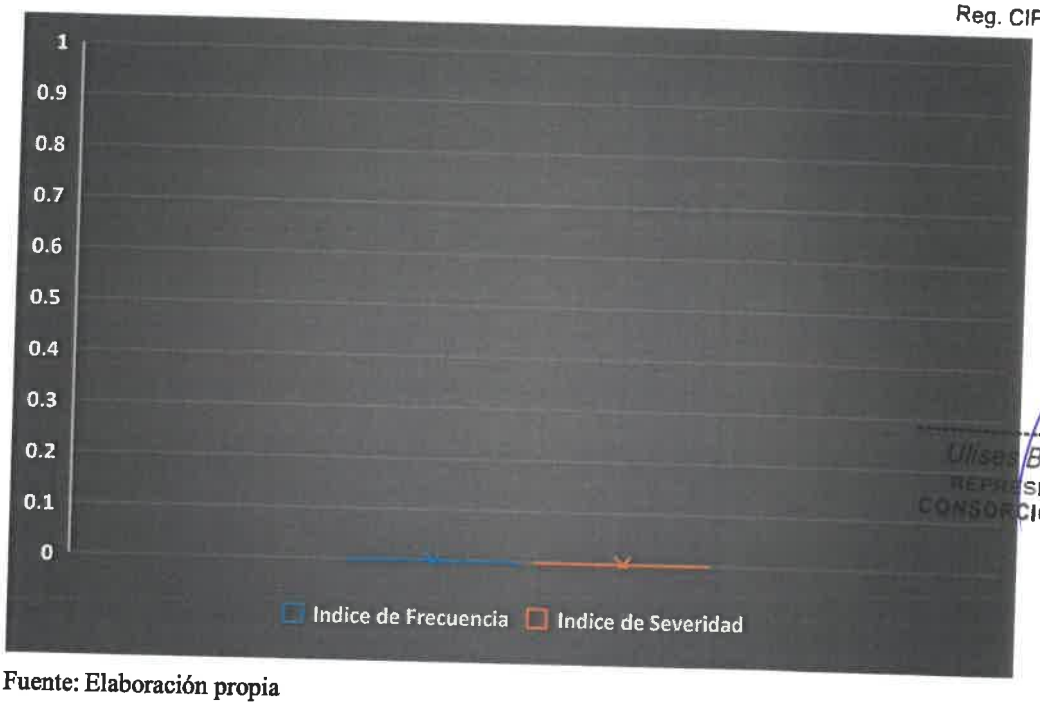
Significa que por cada millón de H.H.T. se tiene 0dias perdidos de trabajo por accidentes.

2.4.4. Índice de Accidentabilidad

$$I.A. = \frac{IF*IG}{1000} = \frac{0*0}{1000} = 0$$

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CUADRO N°02: ESTADÍSTICO DE ACCIDENTABILIDAD



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fuente: Elaboración propia

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

III. CONCLUSIONES

- De acuerdo con el registro estadístico de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), durante julio de 2026 no se registraron accidentes ni incidentes, manteniéndose en cero los índices de frecuencia, severidad y accidentabilidad.
- Al finalizar las actividades, se realizaron labores de señalización, orden y limpieza en las áreas de trabajo, garantizando condiciones seguras para el personal.
- Asimismo, se brindó inducción al personal ingresante sobre los riesgos del puesto, las medidas preventivas y las normas internas de Seguridad y Salud en el Trabajo.
-

IV. RECOMENDACIONES

- De acuerdo con el Reglamento Interno de SST, las inspecciones en obra deben ser realizadas de manera coordinada por los supervisores de campo, jefes de cuadrilla y maestros de obra, a fin de verificar el cumplimiento de las normas de seguridad e identificar oportunamente condiciones y actos inseguros.
- Se recomienda optimizar la atención de los requerimientos logísticos para garantizar la ejecución oportuna del Plan de SST y la disponibilidad de los recursos necesarios.
- Los jefes de grupo y el maestro de obra deben realizar diariamente las charlas de seguridad, reforzando el uso correcto de los equipos de protección personal (EPP) y de las herramientas manuales.
- Se debe mantener un stock suficiente de EPP para asegurar su disponibilidad y la continuidad de las labores en condiciones seguras.
- Asimismo, es necesario mantener y reforzar la señalización en obra, garantizando su adecuada ubicación y visibilidad para la prevención de riesgos.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

V. PANEL FOTOFRÁFICO

Foto N° 1: Inducción General al personal nuevo.



WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Foto N° 2: Charlas de seguridad de 5 - 10 minutos antes de cada jornada laboral.



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Foto N° 3: Vigía permanente en el área de trabajo.



WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Foto N° 4: Señalización preventiva.



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Foto N° 5: Inspección de botiquín y extintor.



WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Foto N° 6: Verificación en el área de trabajo.



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000550

Foto Nº 7: Área señalizada después de culminar los trabajos.



WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Foto Nº 8: Inspección de herramientas.



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Reyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000549

Foto Nº 9: Punto de hidratación y dispensador de bloqueador.



NSTON VILCHEZ LLATAS
EFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Foto Nº 10: Capacitación General sobre el uso y manejo del extintor.



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
ORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP Nº 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

6.3. Análisis de Trabajo Seguro (ATS)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Inspección en campo por parte de la empresa contratista

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 01 / 07 / 26

COLABORADORES

	Supervisor	
X	Administrador	1
	Contador	
X	Ingeniero	9
X	Almacenero	1
X	Conductor	1
	TOTAL	12

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oidos		tyvek
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		Cachacos
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Termómetro para concreto
	Andamios		Cincel / Puntas
X	Wincha		Tortol
	Martillo / combas		Santarín / Plancha compactadora
	Taladro		Máquina de soldar
	Tronzadora		Compresora de aire
	Llaves / Dados		Extensiones eléctricas
	Sierra circular		Dobladora / cortadora
	Regla/ Badilejos		Excavadora/Retroexcavadora/ Mixer
	Pico / Pala		Neumática/Rodillo/Volquete/Pluma

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspección en campo en los diferentes frentes de trabajo por parte de la empresa contratista	caídas al mismo, distinto nivel, cortes, exposición a rayos solares	uso adecuado de epps, concentración en labor, uso de blq quemador solar

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Keyko Sumiko Ramirez Chuman	
2	Marcelo R. Idrogo C.	
3	Jhon Kenedi Vasquez Flores	
4	David D. Durand S	
5	Osiel Tapia Cabrera	
6	Wilder Ramirez Cruz	
7	Frank Mayk Chuman Mendez	
8	Leonardo Romero Espinoza	
9	Carlos Borja Torres	
10	Jesús Miguel Quiroz Lozano	

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
11	Jonny Sandro Bobadilla Sanchez	
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP Nº 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Líder de la Tarea

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP Nº 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Frente

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP Nº 103661
Supervisor de Obra

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP Nº 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000547

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Topografía y Georeferenciación

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 01 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
X	Topógrafo	2
	Capataz	
	Operarios	
X	Oficiales	1
	Operadores	
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	3

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Motor
X	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Rotuque

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y limpieza
Verificación del trabajo	Herramientas defectuosas	Chequeo de herramientas
Traslado de equipo.	Equipo en mal estado	Inspección de equipo
Top. y Geo	Postura Moderada	Realizo pausas activas

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Yover Bardales Vasquez	
2	Marlon Sandoval Malaver	
3	Martin Morazon Sevillano	
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Yover B.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000546

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Extracción de material en cantera Zarandeado de Afirmado

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 01 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra
	Topógrafo
	Capataz
	Operarios
	Oficiales
X	Operadores
	Peones
	Vigia
	TOTAL

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Dozer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación de area de trabajo	Area desordenado	orden y limpieza
Verificación de maquina	Maquinaria en mal estado	chkist de maquina
Traslado de maquina	Presencia de animales	uso de vigia
Zarandeo y acopio de afirmado	Ruido constante polvo	Ruido constante uso de tapones

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Lucano Gutierrez Juan Carlos		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Juan Carlos

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000545

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Zarandeo y acopio de afirmado

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 01 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificación de maquinaria	maquinaria en mal estado	Check. test. de maquinaria
traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	uso de vigía
Zarandeo y acopio de afirmado	Generación de ruido polvo vibración	Riesgo constante uso de tapones auditivos

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Anambal Tonga Benedicto	
2		
3		
4		
5		
6		

NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Líder de la Tarea
Benedicto A.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Tren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661
Supervisor de Obra

000544

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Transporte de piedra grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 01 / 07 / 26

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

1	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad	X	Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caida
X	Cintas		Iluminación
1	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación de la area de trabajo	Area descolocada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Proyección de encuentro en la via	Uso de vigia
Transporte de piedra grande	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Paul Cordova Esparza	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Paul C.
Lider de la Tarea

Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000513

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Transporte de piedra grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 01 / 05 / 2026

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		[X] Casco	[X] Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		[X] Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	[X] Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		[X] Zapatos punta acero	[X] Cortaviento	[X] Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		[X] Uniforme reflectivo	Respirador antigases	[X] Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		[X] Guantes adecuados	Escarpines	[X] Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
[X] Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		[X] Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	[X] Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de vigia
Transporte de piedra grande	Generación de ruido, polvo vibración, volcaduras.	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Hector Mendoza Silva	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chulman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Líder de la Tarea
Hector M.

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Transporte de piedra granular

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 01 / 07 / 2026

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

Casco	Barbiquejo
Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos
Zapatos punta acero	Cortaviento
Uniforme reflectivo	Respirador antigases
Guantes adecuados	Escarpines
Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero
Respirador anti polvo	Mascarilla
Protector de oídos	
Mandil de cuero	
Caretas	

EPC

Barandas	Protección c/polvo
Conos	Malla contra caída
Cintas	Iluminación
Extintor	Balizas luminosas
Letreros	Tranqueras
Línea de vida	Controlador
Freno vertical	
Bloque retráctil	
Malla naranja	
Protección c/ruido	

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Andamios	Cincel / puntas
Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Taladro	Sierra circular
Alicates	Extensiones eléctricas
Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Elevadores	Dobladora / cortadora
Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Minicar
Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete X

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
VERIFICAR AREA DE TRABAJO	AREA DESORDENADA	ORDEN Y LIMPIEZA
VERIFICAR MAQUINARIA	MAQUINARIA EN MAL ESTADO	CHECK LIST DE MAQUINARIA
TRASLADO DE MAQUINARIA	PRESENCIA DE ANIMALES EN LA VIA	PRESENCIA DE USIA
Transporte de piedra granular	GENERACION DE POLVO RUIDO VIBRACION	RIESGO CONSTANTE USO DE TAPONES

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	ROSAS COTRINA EDWIN LENIN	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea

Ing. Seguridad

Lenin Rosas

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Supervisor de Obra

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONOMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Perfilado y compactado en zonas de corte

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 01 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
X	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y Limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	Check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	Uso de vigía
Perfilado y compactado en zonas de corte	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo constante uso de tapones auditivos

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Nilverm James Lopez Torres	[signature]	7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mark Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
James López

000540

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Perfilado y compactado en zonas de corte

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 01 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	V

EPP

X	Casco		Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

X	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
X	Extintor		Balizas luminosas
	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificar el aria de trabajo	aria desordenada	
Verificar la maquinaria	maquinaria en mal estado	Orden y limpieza
traslado de maquinaria	Presencia de animales en la aria	check list de maquinaria
Perfilado y compactado en zonas de corte	constante riesgo, Dolbo bibración	riesgo constante, uso de tapones auditivos

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Aladino Vargas Eugenio		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Aladino V.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661
Supervisor de Obra

000539

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Selección y acopio de piedra chancada

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 01 / Julio / 2026

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

✓ Casco	Barbiquejo
✓ Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos
✓ Zapatos punta acero	Cortaviento
✓ Uniforme reflectivo	Respirador antigases
✓ Guantes adecuados	Escarpines
Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero
Respirador anti polvo	Mascarilla
Protector de oídos	
Mandil de cuero	
Caretas	

EPC

Barandas	Protección c/polvo
✓ Conos	Malla contra caída
Cintas	Iluminación
✓ Extintor	Balizas luminosas
Letreros	Tranqueras
Línea de vida	Controlador
Freno vertical	
Bloque retráctil	
Malla naranja	
Protección c/ruido	

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Andamios	Cincel / puntas
Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Taladro	Sierra circular
Alicates	Extensiones eléctricas
Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Elevadores	Dobladora / cortadora
Serruchos / sierras	X Excavadora/Retroexcavadora/Minic
Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspeccion pre - uso	caidas, golpes, atropamientos	Seguir rotina de inspeccion
Encendido de motor	falla del sistema	Verificar niveles
Traslado a zona	volcadura; atropello; choque	Usar cinturon de seguridad
Carga de cucharon	caida de material	No sobrecargar

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Roncal Quiroz Max	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Max Roncal

003539

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Selección y acopio de piedra grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 01 / 07 / 26

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
X Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

X Casco	X Barbiquejo
X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos
X Zapatos punta acero	X Cortaviento
X Uniforme reflectivo	Respirador antigases
X Guantes adecuados	Escarpines
Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero
Respirador anti polvo	Mascarilla
X Protector de oídos	
Mandil de cuero	
Caretas	

EPC

Barandas	Protección c/polvo
X Conos	Malla contra caída
X Cintas	Iluminación
Extintor	Balizas luminosas
X Letreros	Tranqueras
Línea de vida	Controlador
Freno vertical	
Bloque retráctil	
Malla naranja	
Protección c/ruido	

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Andamios	Cincel / puntas
Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Taladro	Sierra circular
Alicates	Extensiones eléctricas
Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Elevadores	Dobladora / cortadora
Serruchos / sierras	X Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
verificación en el área de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	checklist de maquinaria
Translado de maquinaria	precencia de animales en lavio	uso de vigia
Selección y acopio de piedra grande	Generación de ruido, polvo	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Handy Muñoz Quiroz	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Handy M.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661
Supervisor de Obra

000537

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Selección y acopio de piedra grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 01 / 07 / 2026

COLABORADORES

	Mestro de obra
	Topógrafo
	Capataz
	Operarios
	Oficiales
X	Operadores 1
	Peones
	Vigia
	TOTAL 1

EPP

X	Casco		Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo	X	Mascarilla
	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada	Orden y Limpieza
Verificación de maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de vigia
Selección y acopio de piedra grande	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo costante, uso de tapones auditivos

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Yenide Vasquez Diaz	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Líder de la Tarea
Yenide Vasquez.

Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Supervisor de Obra

965000

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Encoprado y vaciado de emboquillados en cabezales

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 01 / 07 / 26

COLABORADORES

X	Mestro de obra	1
	Topógrafo	
	Capataz	
X	Operarios	7
	Oficiales	
	Operadores	
X	Peones	4
	Vigia	
	TOTAL	12

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras	X	Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios	X	Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
X	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	Orden y limpieza.
Verificación de trabajo	Herramientas y equipos defectosos	No cargar Peso > 25 Kg / hombre.
Traslado de equipos y herramientas.	Postura inadecuada. chancadura. golpes y sobreesfuerzo.	Realizar Pausas activas.
Encoprado y vaciado de emboquillado en cabezales	Generación de ruido y polvo.	Uso correcto de EPPS.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Bueno Moreno Edwin	
2	Omar Mendoza Herrera	
3	Jesús Saman Rafael	
4	Cesar Vargas Morales	
5	Eduardo Alcantara Graciano	
6	Nilton Bueno Moreno	

NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
7	Joel Huaripata Huaripata	
8	William Mosquera Pachamango	
9	Franklin Chacon Morales	
10	William Sanchez Culqui	
11	Danilo Gamboa Roncal	
12	Ramiro Gamboa Cordero	

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Pedro Saman

000535

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Perforación para extracción de material

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 01 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores	X	Dobladora / cortadora / [illegible]
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspeccion del area de trabajo	Caídas, golpes ingreso de Personas No autorizadas.	Verificar estabilidad del terreno, uso de EPP.
Perforación: Carga de explosivo Conección de detonador.	Daños auditivos, problemas respiratorios atrapamiento, explosión.	Uso de protección auditiva, uso de respirador. guantes de Seguridad, Personal autorizado.
Evacuación: Voladura y post voladura.	Explosión. explotación, golpes y muertes.	Radio de Seguridad, zona de explosión.
Limpieza.	Caída al mismo nivel.	Orden y Limpieza

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Migdalenio Gamboa Muñoz	[signature]
2		
3		
4		
5		
6		

NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Migdalenio G.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
Ing. Seguridad
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
Ing. Residente de Obra
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Supervisor de Obra
Reg. CIP N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bebadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000534

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Chancado de piedra para base granular

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 01 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP			EPC			EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X	Barbiquejo	Barandas		Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	X	Zapatos dieléctricos	X Conos		Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X	Cortaviento	X Cintas		Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo		Respirador antigases	Extintor		Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		Guantes adecuados		Escarpines	X Letreros		Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero	Línea de vida		Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo		Mascarilla	Freno vertical			Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oídos			Bloque retráctil			Elevadores	X Dobladora / cortadora / Chancadora
TOTAL	1	Mandil de cuero			Malla naranja			Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas			Protección c/ruido			Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación del area de trabajo	Area desordenada.	orden y limpieza.
Inspección de equipos.	Atrapamiento, cortes, chancadora	Inspección de equipos.
Operación de chancado y tolva.	Ruido, cuerpos, enfermedades respiratorias.	Uso de EPP, Guarda de Seguridad.
Orden y limpieza	cortes, caídas. Postura Inadecuada	Realizar Pausas activas.

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1 Cesar Vigo Huaccha	
2	
3	
4	
5	
6	

NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7	
8	
9	
10	
11	
12	

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mark Chuman Mendez
CIP N° 236734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Lider de la Tarea
Cesar Vigo

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Tren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000533

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Inspección en campo por parte de la empresa contratista

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 02 / 07 / 26

COLABORADORES

	Supervisor
X	Administrador
	Contador
X	Ingeniero
X	Almacenero
X	Conductor
	TOTAL

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		tyvek
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		Cachacos
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Termómetro para concreto
	Andamios		Cincel / Puntas
X	Wincha		Tortol
	Martillo / combas		Santarín / "Plancha compactadora
	Taladro		Máquina de soldar
	Tronzadora		Compresora de aire
	Llaves / Dados		Extensiones eléctricas
	Sierra circular		Dobladora / cortadora
	Regla/ Badilejos		Excavadora/Retroexcavadora/ Mixer
	Pico / Pala		Neumática/Rodillo/Volquete/Pluma

PASOS DE LA TAREA: Inspección en campo en los diferentes frentes de trabajo por parte de la empresa contratista

RIESGOS DE LA TAREA: caídas al mismo, distinto nivel, cortes, exposición a rayos solares

MEDIDAS DE CONTROL: uso adecuado de epps, concentración en labor, uso de bloqueador solar

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Erikon Bugo Torres	
2	Marcelo R. Tarrago C.	
3	Oscar Tapia Cabrera	
4	Keyko Sumiko Ramirez Chumán	
5	Jhon Leonel Vasquez Torres	
6	Jenny Sandra Bobadilla Sanchez	
7	David Duran Y.	
8	Jesús Miguel Quiroz Lezama	
9	Wilder Ramirez Cruz	
10	Frank Mayk Chumán Méndez	

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
11	Leonardo Romero Espinoza	
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Lider de la Tarea

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Frente

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000532

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Topografía y levantamiento	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 02 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
X	Topógrafo	2
	Capataz	
	Operarios	
X	Oficiales	1
	Operadores	
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	2

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
	Letreros		Tranqueras
	Linea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Cargador
X	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Ingreso en el area de trabajo	Area desordenada	Orden y limpieza
Ubicación del trabajo	Herramienta defectuosa	Check list de herramienta
Traslado de equipo.	Equipos en mal estado	Disposición de equipo
Top. y bes.	Postura Moderada	Realizar pausas activas.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Yover Bardales Vasquez	
2	Hergin Manzan Sandoval	
3	Marvin Sucse Mellena	
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea

Yover B.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000531

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Zarandeo y acopio de afirmado	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 02 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
	Mestro de obra	X	Casco		Barandas		Escaleras
	Topógrafo	X	Lentes de seguridad	X	Conos		Andamios
	Capataz	X	Zapatos punta acero	X	Cintas		Amoladora/Esmeril
	Operarios	X	Uniforme reflectivo		Extintor		Martillo / combas
	Oficiales	X	Guantes adecuados	X	Letreros		Taladro
X	Operadores 1		Arnés de seguridad		Línea de vida		Alicates
	Peones		Respirador anti polvo		Freno vertical		Llaves / Dados
	Vigia	X	Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores
	TOTAL 1		Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras
			Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala
		X	Barbiquejo		Protección c/polvo		Plancha para pulir/Badilejo/regla
			Zapatos dieléctricos		Malla contra caída		Cincel / puntas
		X	Cortaviento		Iluminación		Regla vibradora de concreto/Vibradora
			Respirador antigases		Balizas luminosas		Mochila pulverizadora
			Escarpines		Tranqueras		Sierra circular
			Casaca/pantalón cuero		Controlador		Extensiones eléctricas
			Mascarilla				Grupo electrógeno
							Dobladora / cortadora
						X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
							Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación de area de trabajo	Area desordenado	Orden y limpieza
Verificación de maquina	Maquinaria en mal estado	checklist de maquina
Traslado de maquina	presencia de animales	Uso de viju
Zarandeo y acopio de afirmado	Ruido constante polvo	Ruido constante uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS.	FIRMA
1	Lucano Quiroz Juan Carlos	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Lider de la Tarea
Juan Carlos

Ing. Seguridad

Ing. Residente / Ing. De Fren

Supervisor de Obra

000530

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Zarandeo y acopio de afirmado

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 02 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación del area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	check de maquinaria
Bastado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	uso de vigia
Zarandeo y acopio de afirmado	Generación de ruido polvo vibración	Riesgo constante uso de tapones auditivos

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Benedicto Amancibal Longa	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Benedicto A.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661
Supervisor de Obra

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000529

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Transporte de piedra grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 02 / 07 / 2026

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oidos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	X Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	Uso de vigia
Transporte de piedra grande	Generación de ruido, polvo vibración, volcaduras	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Hector Mendoza Silva		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Cjuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Líder de la Tarea
Hecta M.

000578

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Transporte de piedra manual

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 02/04/2026

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
Operadores	
Peones	1
Vigia	
TOTAL	1

EPP

✓ Casco	Barbiquejo
✓ Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos
✓ Zapatos punta acero	✓ Cortaviento
✓ Uniforme reflectivo	Respirador antigases
✓ Guantes adecuados	Escarpines
Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero
Respirador anti polvo	Mascarilla
✓ Protector de oídos	
Mandil de cuero	
Caretas	

EPC

Barandas	Protección c/polvo
✓ Conos	Malla contra caída
Cintas	Iluminación
✓ Extintor	Balizas luminosas
✓ Letreros	Tranqueras
Línea de vida	Controlador
Freno vertical	
Bloque retráctil	
Malla naranja	
Protección c/ruido	

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Andamios	Cincel / puntas
Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Taladro	Sierra circular
Alicates	Extensiones eléctricas
Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Elevadores	Dobladora / cortadora
Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Minicar
Pico / Pala	✓ Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
VERIFICAR AREA DE TRABAJO	AREA DESORDENADA	ORDEN Y LIMPIEZA
VERIFICAR MAQUINARIA	MAQUINARIA EN MAL ESTADO	CHECK LIST DE MAQUINARIA
TRASLADO DE MAQUINARIA	PRESENCIA DE ANIMALES EN LA VIA	PRESENCIA DE VIGIA
Transporte de piedra manual	GENERACION DE POLVO, RUIDO Y VIBRACION	RIESGO CONTANTE, USO DE EPPS

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	EDWIN ROJAS COTRINA	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Líder de la Tarea
Edwin Rojas

000577

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Perfilado y compactado en zonas de corte	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 08 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP			EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
	Mestro de obra	X	Casco	X	Barbiquejo		Barandas		Protección c/polvo		Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Topógrafo	X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos	X	Conos		Malla contra caída		Andamios		Cincel / puntas
	Capataz	X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento	X	Cintas		Iluminación		Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Operarios	X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases	X	Extintor		Balizas luminosas		Martillo / combas		Mochila pulverizadora
X	Oficiales	X	Guantes adecuados		Escarpines	X	Letreros		Tranqueras		Taladro		Sierra circular
	Operadores 1		Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero		Línea de vida		Controlador		Alicates		Extensiones eléctricas
	Peones		Respirador anti polvo		Mascarilla		Freno vertical				Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Vigia	X	Protector de oídos				Bloque retráctil				Elevadores		Dobladora / cortadora
	TOTAL 1		Mandil de cuero				Malla naranja				Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
			Caretas				Protección c/ruido				Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	Uso de vigia
Perfilado y compactado en zonas de corte	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Nilverm James López Torres		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
James López

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

96 5000

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Perfilado y compactado en zonas de corte

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 02 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco		Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oidos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

X	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
X	Extintor		Balizas luminosas
	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
verificar el aria de trabajo	aria desordenada	Orden y limpiesa
verificar la maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de vigia
Perfilado y compactado en zonas de corte	Constante riesgo, Polvo bobración	riesgo constante, uso de tapones auditivos

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Aladino Vargas Eugenio	
2		
3		
4		
5		
6		

NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Líder de la Tarea
Aladino V.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000525

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Selección y acopio de piedra grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 02 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	X Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
verificación en el área de trabajo	Área desordenada	orden y limpieza
verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
translado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	uso de vigía
Selección y acopio de piedra grande	Generación de ruido polvo	Riesgo constante uso de tapones

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA
1	Handy Muñoz Quiroz	[firma]	7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Handy M.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP Nº 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. Nº 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000524

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Selección y acopio de piedra chancada

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 02 / Julio / 2026

COLABORADORES

	Mestro de obra
	Topógrafo
	Capataz
	Operarios
	Oficiales
X	Operadores
	Peones
	Vigia
	TOTAL

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad	X	Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspeccion pre uso	caidas. golpes, atropamiento	- seguir rutina de inspeccion
Encendido de motor	- falla del sistema	- usar tres puntos de apoyo
	- movimiento inesperado	- verificar muelas
Traslado a zona	volcadura; atropello; choque	- revisar articulacion
		- usar cinturon
carga de cucharon	- caida de material	- limites de velocidad
		no sobrecargar

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Rancal Quiroz max	[firma]
2		
3		
4		
5		
6		

NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Max Rancal

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000523

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Selección y acopio de puesto granel

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 02 / 07 / 2026

COLABORADORES	
	Mestro de obra
	Topógrafo
	Capataz
	Operarios
	Oficiales
X	Operadores 1
	Peones
	Vigia
	TOTAL 1

EPP			
X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC			
	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS			
	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volqu

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	maquinaria en mal estado	Check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	Uso de viòia
Selección y acopio en puesto granel	Generación de ruido, polvo y vibración	Riesgo costante, uso de tapones auditivo

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Heride Vasquez Diaz	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Supervisor de Obra
Reg. CIP. N° 103661

Líder de la Tarea
Heride Vasquez D.

000522

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Chancado de piedra para base granular

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 02 / 07 / 26

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores	X	Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación del area de trabajo	Area desordenada.	Orden y Limpieza.
Inspección de equipos	Atrapamiento, cortes, chancadon	Inspección de equipos
Operación de chancado y fajas	Daños auditivos, enfermedades respiratorias.	Uso de EPP, Guardas de seguridad.
Orden y limpieza.	Cortes, caidas, Postura inadecuada.	Realizar Pausas activas

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Cesar Vigo Huaccha	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 288734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Lider de la Tarea
Cesar Vigo

Ing. Keyko Sunico Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sunico Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000521

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Inspección en campo por parte de la empresa contratista

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 03 / 07 / 26

COLABORADORES

	Supervisor	
X	Administrador	1
	Contador	
X	Ingeniero	1
X	Almacenero	1
X	Conductor	1
	TOTAL	12

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		tyvek
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		Cachacos
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Termómetro para concreto
	Andamios		Cincel / Puntas
X	Wincha		Tortol
	Martillo / combas		Santarín / "Plancha compactadora
	Taladro		Máquina de soldar
	Tronzadora		Compresora de aire
	Llaves / Dados		Extensiones eléctricas
	Sierra circular		Dobladora / cortadora
	Regla/ Badilejos		Excavadora/Retroexcavadora/ Mixer
	Pico / Pala		Neumática/Rodillo/Volquete/Pluma

PASOS DE LA TAREA: Inspección en campo en los diferentes frentes de trabajo por parte de la empresa contratista

RIESGOS DE LA TAREA: caídas al mismo, distinto nivel, cortes, exposición a rayos solares

MEDIDAS DE CONTROL: uso adecuado de epps, concentración en labor, uso de bloqueador solar

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Jenny Sandra Bobadilla Sanchez	
2	David A. Durand Yucra	
3	Keyko Sumiko Ramirez Chumán	
4	ALEJE Y ALVAREZ VASQUEZ	
5	Osiel Tapia Cabrera	
6	Leonardo Romero Espinoza	
7	Erton Bosse Torres	
8	Marcelo R. Idrogo C.	
9	Jesus Miguel Quiroz Lezama	
10	Frank Mayk Chumán Méndez	

NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
11	JHON KENEDY VASQUEZ TORRES	
12	Wilder Ramirez Cruz	
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Lider de la Tarea

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Frente

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARC

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000520

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Topografía y Georeferenciación

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 03 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
X	Topógrafo	2
	Capataz	
	Operarios	
X	Oficiales	2
	Operadores	
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	4

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
X	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspección en la área de trabajo	Area desordenada	Orden y limpieza
Verificación del trabajo	Herramientas defectuosas	Chacra list de herramientas
Traslado de equipos	Equipos en mal estado.	Inspección de equipos.
Top. y Geo.	Postura Moderada	Realizar Pausas Activas.

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Yover Bardales Vasquez	
2	Martin Monzon Sevillano	
3	Milton Sanchez Malaver	
4	Wilmer Sanchez Culqui	
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Yover B.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000519

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Zarandeado de Afirmado

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 03 / 06 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra
	Topógrafo
	Capataz
	Operarios
	Oficiales
X	Operadores
	Peones
	Vigia
	TOTAL

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad	X	Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volqueta

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación de area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificación de maquina	Maquinaria en mal estado	Checklist de maquina
Arreglado de maquina	Presencia de animales	Uso de Vigia
Zarandeo y ocupo de afirmado	Ruido constante polvo	Ruido constante uso de tapones auditivos

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Serrano Gutierrez Juan Carlos	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Juan Carlos

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000518

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Zarandeo y asepio de afirmado

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 03 / 07 / 26

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
X	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificacion en el Area de Trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificacion de maquinaria	Maquinaria en mal estado	CHECK. list de maquinaria
Traslado de Maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de chaleco
Zarandeo y asepio de afirmado	Generación de ruido Polvo, vibraciones	Riesgo constante uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Anambal Yonga Benedicto	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Líder de la Tarea
Benedicto A.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000517

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Transporte de piedra grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 03 / 07 / 2026

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
X Operadores	1	X Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
Peones		Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Vigia		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
TOTAL	1	X Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
		Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	X Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de vigia
Transporte de piedra grande	Generación de ruido, polvo Vibración, volcaduras	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Hector Mendoza Silva		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Hector M.

000516

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Transporte de pesado granel

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 03 / 07 / 2026

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

✓ Casco	✓ Barbiquejo
✓ Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos
✓ Zapatos punta acero	✓ Cortaviento
✓ Uniforme reflectivo	Respirador antigases
✓ Guantes adecuados	Escarpines
Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero
Respirador anti polvo	Mascarilla
✓ Protector de oídos	
Mandil de cuero	
Caretas	

EPC

Barandas	Protección c/polvo
✓ Conos	Malla contra caída
Cintas	Iluminación
✓ Extintor	Balizas luminosas
✓ Letreros	Tranqueras
Linea de vida	Controlador
Freno vertical	
Bloque retráctil	
Malla naranja	
Protección c/ruido	

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Andamios	Cincel / puntas
Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Taladro	Sierra circular
Alicates	Extensiones eléctricas
Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Elevadores	Dobladora / cortadora
Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
Pico / Pala	✓ Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
VERIFICAR AREA DE TRABAJO	AREA DESORDENADA	ORDEN Y LIMPIEZA
VERIFICAR MAQUINARIA	MAQUINARIA EN MAL ESTADO	CHECT LEST DE MAQUINARIA
TRASLADO DE MAQUINARIA	PRESENCIA DE ANIMALES EN LA VIA	PRESENCIA DE VIGIA
Transporte de pesado granel	GENERACIÓN DE POLVO, RUIDO, VIBRACIÓN	RIESGO CONSTANTE, USO DE TAPONES AUDITIVOS

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	ROJAS COTRINA EDWIN LENIN	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Lider de la Tarea
Lenin Rojas

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000515

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Perfilado y compactado

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 03 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	X Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Linea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	X Motoniveladora/Rodillo/Vehículo

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenado	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	check List de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	Uso de vigia
Perfilado y compactado	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Nilverm James Lopez Torres		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Líder de la Tarea
James López

000517

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONOMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Perfilado y compactado

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 03 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	Barbiquejo	X Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	X Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados	Escarpines	Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oidos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	X Excavadora/Retroexcavadora/MMP
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	X Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificar el area de trabajo	area desordenada	Orden y limpieza
Verificar la maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de viaje
Perfilado y compactado	Constante riesgo, Polvo bibracion	riesgo constante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Aladino Vargas Eugenio	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea
Aladino V.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661
Supervisor de Obra

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000513

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Selección y acopio de piedra grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 03 / 04 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	X Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificacion en el area de Trabajo.	Area desordenada	orden y limpieza
verificacion de maquinaria	Maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Translado de maquinaria	precencia de animales en la via	uso de vigia
Selección y acopio de piedra grande	Generacion de ruido, polvo.	Riesgo constante, uso de Epppes adecuados

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Handy Muñoz Ruiz Handy		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea
Handy M.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000512

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Selección y acopio de piedra chancada

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 03 / JULIO / 2026

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

✓ Casco	Barbiquejo
✓ Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos
✓ Zapatos punta acero	Cortaviento
✓ Uniforme reflectivo	Respirador antigases
✓ Guantes adecuados	Escarpines
Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero
Respirador anti polvo	Mascarilla
Protector de oídos	
Mandil de cuero	
Caretas	

EPC

Barandas	Protección c/polvo
✓ Conos	Malla contra caida
Cintas	Iluminación
✓ Extintor	Balizas luminosas
Letreros	Tranqueras
Línea de vida	Controlador
Freno vertical	
Bloque retráctil	
Malla naranja	
Protección c/ruido	

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Andamios	Cincel / puntas
Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Taladro	Sierra circular
Alicates	Extensiones eléctricas
Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Elevadores	Dobladora / cortadora
Serruchos / sierras	✓ Excavadora/Retroexcavadora/Niver
Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspeccion pre - uso	caidos, golpes, atrapamientos	seguir rutina de inspección
encendido de motor	falla en el sistema	verificar niveles
Traslado a zona	voccadura, atropellos, choque	usar cinturon de seguridad
carga de cucharon	caida de material	no sobrecargar

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Roncal Quiroz Max	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Max Roncal

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP Nº 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. Nº 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000511

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Selección y acopio de piedra chancada

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 03 / 07 / 2026

COLABORADORES		
	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigía	
	TOTAL	1

EPP			
X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC			
	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
X	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS			
	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	presencia de animales en la vía	uso de vigía
Selección y acopio de piedra chancada	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo Constante, uso de tapones auditivos.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Henide Vasquez Diaz.		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Líder de la Tarea

OTG000

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Chancado de puesta para Base granular

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 03 / 07 / 26

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
X Operadores	
Peones	1
Vigia	
TOTAL	1

EPP

X Casco	X Barbiquejo
X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos
X Zapatos punta acero	X Cortaviento
X Uniforme reflectivo	Respirador antigases
X Guantes adecuados	Escarpines
Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero
X Respirador anti polvo	Mascarilla
X Protector de oídos	
Mandil de cuero	
Caretas	

EPC

Barandas	Protección c/polvo
X Conos	Malla contra caída
X Cintas	Iluminación
Extintor	Balizas luminosas
X Letreros	Tranqueras
Línea de vida	Controlador
Freno vertical	
Bloque retráctil	
Malla naranja	
Protección c/ruido	

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Andamios	Cincel / puntas
Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Taladro	Sierra circular
Alicates	Extensiones eléctricas
Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Elevadores	X Dobladora / cortadora
Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mini
Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación del area de trabajo	Area desordenada.	Orden y Limpieza.
Inspeccion de equipos.	Atrapamiento, Cortes, Chancadura.	Inspección de equipos.
Operacion de chancado y Fajas.	Daños auditivos, enfermedades respiratorias,	Uso de EPPS, Guarda de Seguridad
orden y limpieza.	Cortes, caidas, Postura inadecuada.	Realizar Pausas activas.

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Cesar, Vega Aucela	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea
Cesar Vega

605009

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Perforación para extracción de material

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 03 / 07 / 26

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

X Casco	Barbiquejo
X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos
X Zapatos punta acero	X Cortaviento
X Uniforme reflectivo	Respirador antigases
X Guantes adecuados	Escarpines
Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero
X Respirador anti polvo	Mascarilla
X Protector de oídos	
Mandil de cuero	
Caretas	

EPC

Barandas	Protección c/polvo
X Conos	Malla contra caída
X Cintas	Iluminación
Extintor	Balizas luminosas
X Letreros	Tranqueras
Línea de vida	Controlador
Freno vertical	
Bloque retráctil	
Malla naranja	
Protección c/ruido	

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Andamios	Cincel / puntas
Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Taladro	Sierra circular
Alicates	Extensiones eléctricas
Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Elevadores	Dobladora / cortadora / [illegible]
Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspección del area de trabajo	Caída, golpes ingreso de Personas no autorizados	Señalizar estabilidad del terreno, uso de EPP
Perforación carga de explosivo conección de detonador.	Ruido auditivos, problemas respiratorios, atropamiento, explosión.	Uso de protección auditivo, uso de respirador, Zona de Seguridad, Personal autorizado.
Evacuación: voladura y post voladura.	Explosión, explotación, golpes y muerte	Rodo de Seguridad, zona de explosión
Limpieza.	Caída al mismo nivel.	orden y Limpieza.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Magdaniel Gamboa Muñoz		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
FIRMA REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Lider de la Tarea
Magdaniel G.

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

005008

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Inspección en campo por parte de la empresa contratista

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 04 / 07 / 26

COLABORADORES

	Supervisor	
X	Administrador	1
	Contador	
X	Ingeniero	9
X	Almacenero	1
X	Conductor	1
	TOTAL	12

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		tyvek
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		Cachacos
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Termómetro para concreto
	Andamios		Cincel / Puntas
X	Wincha		Tortol
	Martillo / combas		Santarín / "Plancha compactadora
	Taladro		Máquina de soldar
	Tronzadora		Compresora de aire
	Llaves / Dados		Extensiones eléctricas
	Sierra circular		Dobladora / cortadora
	Regla/ Badilejos		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Neumática/Rodillo/Volquete/Pluma

PASOS DE LA TAREA: Inspección en campo en los diferentes frentes de trabajo por parte de la empresa contratista

RIESGOS DE LA TAREA: caídas al mismo, distinto nivel, golpes, exposición a rayos solares

MEDIDAS DE CONTROL: uso adecuado de epps, concentración en labor, uso de bloqueador solar

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Marcelo R. Idrogo C.	
2	Wilder Ramírez Cruz	
3	Osiel Tapia Cabrera	
4	ALEXEY ALVAREZ VASQUEZ	
5	Enfon Bruce Torres	
6	Keyko Sumiko Ramirez Chumán	
7	David A. Durand Yucra	
8	Frank Mayk Chumán Mendez	
9	Leonardo Romero Espinoza	
10		

NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
11	Jenny Bobadilla Sánchez	
12	JHON KENEDI VASQUEZ TORRES	
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Lider de la Tarea

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Frente

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000507

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Topografía y Georreferenciación

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 04 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
X Topógrafo	2	X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
X Oficiales	1	X Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
Operadores		Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	3	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Minicar
		Caretas		Protección c/ruido		X Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Vibrocompactador

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspección en donde se trabajo	Area desorden	Orden y limpieza
Ubicación del trabajo	Herramientas defectuosas	Check list de herramientas
Traslado de equipos	Equipo en mal estado.	Inspección de equipos.
T&S. y Geo.	Postura inadecuada	Realizar Pausas activas.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Yover Bardales Vasquez		7		
2	Martin Sandel Malqui Vda		8		
3	Martin Marlon Sucuc		9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea

Yover B.

000505

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Zarandeo y acopio de afirmado

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 04 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP			EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco		Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X	Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo		Respirador antigases	Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados		Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones	4	Respirador anti polvo		Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oídos			Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero			Malla naranja		Serruchos / sierras	X Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas			Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificacion mel orca de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificacion de maquinaria	Maquinaria en mal estado	CHECK- list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	Uso de chaleco
Zarandeo y acopio de afirmado	Generación de polvo/polvo Vibración	Riesgo constante uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1		
2	Benedicto Aranibal Longe	
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea
Benedicto A.

Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Supervisor de Obra

505000

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Transporte de piedra grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 04 / 07 / 2026

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
X Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificar en el area de trabajo	Area desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	Checke list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de vigia
Transporte de piedra grande	Generación de ruido, polvo vibración, volcaduras	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Hector Mendoza Silva		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Hector M.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000504

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Transporte de Piedra chancada

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 04 / 07 / 2026

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

Casco	Barbiquejo
Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos
Zapatos punta acero	Cortaviento
Uniforme reflectivo	Respirador antigases
Guantes adecuados	Escarpines
Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero
Respirador anti polvo	Mascarilla
Protector de oídos	
Mandil de cuero	
Caretas	

EPC

Barandas	Protección c/polvo
Conos	Malla contra caída
Cintas	Iluminación
Extintor	Balizas luminosas
Letreros	Tranqueras
Línea de vida	Controlador
Freno vertical	
Bloque retráctil	
Malla naranja	
Protección c/ruido	

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Andamios	Cincel / puntas
Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Taladro	Sierra circular
Alicates	Extensiones eléctricas
Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Elevadores	Dobladora / cortadora
Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
VERIFICAR ÁREA DE TRABAJO	ÁRE DE TRABAJO DESORDENADA	ORDEN Y LIMPIEZA
VERIFICAR MAQUINARIA	MAQUINARIA EN MAL ESTADO	CHECK LIST DE MAQUINARIA
TRASLADO DE MAQUINARIA	PRESENCIA DE ANIMALES EN LA VIA	PRESENCIA DE VIGIA
Transporte de Piedra chancada	GENERACION, POLVO RUIDO, VIBRACIÓN	RIESGO CONSTANTE, USO DE TAPONES AUDITIVOS

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	ROJAS COTRINA EDWIN LENIN	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea
Lenin Rojas

Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Supervisor de Obra

000503

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Perfilado y compactado	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 01 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPP		EPC		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
	Mestro de obra	X	Casco		Barbiquejo		Barandas		Protección c/polvo		Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Topógrafo	X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos	X	Conos		Malla contra caída		Andamios		Cincel / puntas
	Capataz	X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento	X	Cintas		Iluminación		Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Operarios	X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases	X	Extintor		Balizas luminosas		Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Oficiales	X	Guantes adecuados		Escarpines	X	Letreros		Tranqueras		Taladro		Sierra circular
X	Operadores 1		Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero		Línea de vida		Controlador		Alicates		Extensiones eléctricas
	Peones		Respirador anti polvo		Mascarilla		Freno vertical				Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Vigia	X	Protector de oídos				Bloque retráctil				Elevadores		Dobladora / cortadora
	TOTAL 1		Mandil de cuero				Malla naranja				Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
			Caretas				Protección c/ruido				Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	Uso de vigia
Perfilado y compactado	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Nilwerm James López Torres		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea
James López

000502

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Perfilado y compactado

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 01 / 07 / 26

COLABORADORES		
	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP			
X	Casco		Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC			
X	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
X	Extintor		Balizas luminosas
	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS			
	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Cargador
	Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificar el orio de trabajo	orio desordenado	Orden y limpieza
Verificar la maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de viga,
Perfilado y compactado	constante riesgo, Polvo vibracion	riesgo constante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Aladinos Vargas Eugenio		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Aladino V

105000

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Zarandeo y acopio de afirmado

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 04 / 05 / 26

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
X Operarios	
Oficiales	
X Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Rodillo
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de Trabajo	Área desordenada	orden y limpieza
Verificación de maquinarias	Maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Translado de maquinaria	presencia de animales en la vía	uso de vigia
Zarandeo y acopio de afirmado	Generación de ruido, polvo	Riesgo existente, uso de Tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Handy Muñoz Alvarez	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Líder de la Tarea
Handy M.

005500

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Selección y acopio de puesto apanado	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 04 / JULIO / 2026

COLABORADORES

	Mestro de obra
	Topógrafo
	Capataz
	Operarios
	Oficiales
✓	Operadores
	Peones
	Vigia
	TOTAL

EPP

✓	Casco		Barbiquejo
✓	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
✓	Zapatos punta acero		Cortaviento
✓	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
✓	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
✓	Conos		Malla contra caída
	Cintas		Iluminación
✓	Extintor		Balizas luminosas
	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspeccion pre-uso	Caidas, golpes, aplastamientos	seguir rutina de inspeccion
Encendido de motor	Falla del sistema	Verificar niveles
Traslado a Zona	Volcadura, atropellos, choque	Usar cinturon de seguridad
Carga de Cobertor	Caida de material	no sobrecargar.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Bancal Quiroz Max		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Max Bancal

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000499

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Selección y acopio de piedra grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 04 / 07 / 2026

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

X	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
X	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Área desordenada	Orden y Limpieza
Verificación de maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de vigia
Selección y acopio de piedra grande	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo costante, uso de tapones auditivos

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Kenide Vasquez Diaz		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Supervisor de Obra

Líder de la Tarea
Kenide V.

000498

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Extracción de material en canteo

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 04 / 07 / 26

COLABORADORES	
	Mestro de obra
	Topógrafo
	Capataz
	Operarios
	Oficiales
X	Operadores 1
	Peones
	Vigia
	TOTAL 1

EPP			
X	Casco		Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
X	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC			
	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LÍNEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS			
	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores	X	Dobladora / cortadora / Recogedor
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspección del area de trabajo	caídas, golpes, ingreso de Personas no autorizadas.	verificar estabilidad del terreno, uso de EPP
Perforación: carga de explosivos. Conección de detonadores.	Ruidos auditivos, problemas respiratorios, atrapamiento, explosión	Uso de protección auditiva, uso de respirador guantes de Seguridad, Personal autorizado.
Evacuación: voladura y post voladura.	Explosión, explotación, golpes y inhalación.	Radio de seguridad, zona de explosión
limpieza.	caídas al mismo nivel.	orden y limpieza.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Magdalena Guanilo Muñoz		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Líder de la Tarea
Magdalena G.

000497

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Chancado de piedra para base granular

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 04 / 07 / 25

COLABORADORES

	Mestro de obra
	Topógrafo
	Capataz
	Operarios
	Oficiales
X	Operadores 1
	Peones
	Vigia
	TOTAL 1

EPP

X	Casco		Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Ingresando del area de trabajo	Area desordenada.	Orden y Limpieza.
Inspección de equipos	Atrapamiento, cortes, chancadora	Inspección de equipos.
Operación de chancado y fajas	Daños auditivos, enfermedades respiratorios.	Uso de EPP, guardas de Seguridad.
Orden y Limpieza.	Cortes, caidas, Postura inadecuada.	Realizar Pausas activas.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Cesar Vigo Huaccha	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Lider de la Tarea
Cesar Vigo

Supervisor de Obra

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
FIRMA REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000496

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Encofrado y vaciado de amboquillado en cabezal

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 04 / 07 / 26

COLABORADORES

X	Mestro de obra	1
	Topógrafo	
	Capataz	
X	Operarios	6
	Oficiales	
	Operadores	
X	Peones	3
	Vigia	
	TOTAL	10

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras	X	Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios	X	Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril	X	Regla vibradora de concreto/Vibradora
X	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
X	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	orden y limpieza.
Verificación de trabajo	Herramientas y equipos defectosos	No cargar Peso > 25Kg / hombre
Traslado de equipos y herramientas	Postura inadecuada, chancadura golpes y sobreesfuerzo.	Realizar Pausas activas.
Encofrado y vaciado de amboquillado en cabezal	Generación de ruido y polvo.	Uso correcto de EPPS.

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Jesús Saman Rafael	
2	Eduardo Alcantara Graciano	
3	William Mosquera Pachamango	
4	Dando Gamboa Romero	
5	Ramiro Gamboa Cordero	
6	Edwin Bueno Moreno	

NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
7	Nelton Bueno Moreno	
8	PEDRO SAMAN RAFAEL	
9	Omar Mendoza Torres	
10	Franklin Chacón Pérez	
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000495

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Inspección en campo por parte de la empresa contratista

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 06 / 07 / 26

COLABORADORES

	Supervisor	
X	Administrador	1
	Contador	
X	Ingeniero	9
X	Almacenero	1
X	Conductor	1
	TOTAL	12

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		tyvek
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		Cachacos
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Termómetro para concreto
	Andamios		Cincel / Puntas
X	Wincha		Tortol
	Martillo / combas		Santarín / "Plancha compactadora
	Taladro		Máquina de soldar
	Tronzadora		Compresora de aire
	Llaves / Dados		Extensiones eléctricas
	Sierra circular		Dobladora / cortadora
	Regla/ Badilejos		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Neumática/Rodillo/Volquete/Pluma

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA: Inspección en campo en los diferentes frentes de trabajo por parte de la empresa contratista

RIESGOS DE LA TAREA: caídas al mismo, distinto nivel, cortes exposición a rayos solares

MEDIDAS DE CONTROL: uso adecuado de EPPS, concentración en labor, uso de bloqueador solar

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	ALEXEY ALVAREZ VASQUEZ	
2	Keyko Sumiko Ramirez Chumán	
3	Wilder Ramos Cruz	
4	David A. Durand Guera	
5	Marcelo R. Idrogo C.	
6	Frank Mayk Chumán Mendez	
7	Osiel Tapia Cabrera	
8	Erikson Baye Mery	
9	Jenny Bobadilla Sanchez	
10	Leonardo Romero Espinoza	

NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
11	JHON KENEDI VASQUEZ TORRES	
12	JESUS MIGUEL QUIROZ LOZANO	
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Lider de la Tarea

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Frente

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000497

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Topografía y georeferenciación

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 06 / 06 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
X	Topógrafo	2
	Capataz	
	Operarios	
X	Oficiales	1
	Operadores	
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	3

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
X	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada	Orden y limpieza
Verificación de trabajo	Herramientas defectuosas	Check list de herramientas
Traslado de equipos	Equipos en mal estado	Inspección de equipos
Top. y Geo.	Postura moderada	Realizar Pausas activas

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Yover Bardales Vasquez		7		
2	Martin Alonzo Sanchez		8		
3	Marlon Sanchez Lacava		9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Líder de la Tarea
Yover B.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000493

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONOMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Señalización de Prevención

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 06 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	X Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación de area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificación de maquina	Maquinaria en mal estado	checklist de maquina
Traslado de maquina	Proximidad de vehiculos	uso de viajero
Señalizacion y cerco de aislamiento	Ruido constante y polvo	Ruido constante uso de tapones

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA
1	Jaccona Adriano Jose Carlos		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea	Ing. Frank Mayk Chuman Mendez CIP N° 286734 INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661
Juan Carlos	Ing. Seguridad	Ing. Residente / Ing. De Fren	Supervisor de Obra

000492

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Zarandeo y acopio de agregado	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 06 / 04 / 26

COLABORADORES		EPP		EPP		EPC		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
	Mestro de obra	X	Casco	X	Barbiquejo		Barandas		Protección c/polvo		Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Topógrafo	X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos	X	Conos		Malla contra caída		Andamios		Cincel / puntas
	Capataz	X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento	X	Cintas		Iluminación		Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Operarios	X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases	X	Extintor		Balizas luminosas		Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Oficiales	X	Guantes adecuados		Escarpines	X	Letreros		Tranqueras		Taladro		Sierra circular
X	Operadores 1		Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero		Línea de vida		Controlador		Alicates		Extensiones eléctricas
	Peones		Respirador anti polvo		Mascarilla		Freno vertical				Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Vigia		Protector de oídos	X			Bloque retráctil				Elevadores		Dobladora / cortadora
	TOTAL 1		Mandil de cuero				Malla naranja				Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Minicargador
			Caretas				Protección c/ruido				Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Vibrocompactador

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	CHECK - LIST - de Maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	USO de Vigia
Zarandeo y acopio de agregado	Emisión de ruido polvo vibración	Riego constante uso de Tapones

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Benedicto Amambal Longa	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea
Benedicto A.

167000

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Transporte de piedra grande	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 06 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	X Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	X Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificación de maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	uso de bocina
Transporte de piedra grande	Generación de polvo, ruido, vibración	Riesgo constante uso de tapaboca

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA
1	Paul cordova Esperza		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Paul Cordova
Líder de la Tarea

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000490

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Transporte de puesto anandi

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 06 / 02 / 2026

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificacion en el area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de vigia
Transporte de puesto anandi	Generación de ruido, polvo vibracion, volcaduras	Riesgo constante uso de taponas auditivas

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Hector Mendoza Silva	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Lider de la Tarea
Hector M.

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. Supervisor

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661
Supervisor de Obra

000289

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Transporte de piedra grande	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 06 / 06 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		Casco	✓	Barandas		Escaleras	
Topógrafo		Lentes de seguridad	✓	Conos		Andamios	
Capataz		Zapatos punta acero	✓	Cintas		Amoladora/Esmeril	
Operarios		Uniforme reflectivo	✓	Extintor	✓	Martillo / combas	
Oficiales		Guantes adecuados	✓	Letreros		Taladro	
Operadores	1	Arnés de seguridad		Linea de vida		Alicates	
Peones		Respirador anti polvo	✓	Freno vertical		Llaves / Dados	
Vigia		Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	
		Barbiquejo	✓	Protección c/polvo		Plancha para pulir/Badilejo/regla	
		Zapatos dieléctricos	✓	Malla contra caída		Cincel / puntas	
		Cortaviento		Iluminación		Regla vibradora de concreto/Vibradora	
		Respirador antigases		Balizas luminosas		Mochila pulverizadora	
		Escarpines		Tranqueras		Sierra circular	
		Casaca/pantalón cuero		Controlador		Extensiones electricas	
		Mascarilla				Grupo electrógeno	
						Dobladora / cortadora	
						Excavadora/Retroexcavadora/Mixer	
						Motoniveladora/Rodillo/Volquete	X

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Falta desordenado.	orden y limpieza.
Verificación de maquinaria.	maquinaria en mal estado.	check list de maquinaria.
Traslado de maquinaria.	Presencia de animales en la via.	Uso de vigia.
Transporte de piedra grande	Generación de ruido, polvo vibración.	Riesgo constante, uso de tapones auditivos.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	ROJAS COTRINA FOWIN LENIN		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea
Lenin Rojas

Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Supervisor de Obra

887000

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Perfilado y compactado	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 06 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPP		EPC		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
	Mestro de obra	X	Casco	X	Barbiquejo		Barandas		Protección c/polvo		Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Topógrafo	X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos	X	Conos		Malla contra caída		Andamios		Cincel / puntas
	Capataz	X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento	X	Cintas		Iluminación		Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Operarios	X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases		Extintor		Balizas luminosas		Martillo / combas		Mochila pulverizadora
X	Oficiales	X	Guantes adecuados		Escarpines	X	Letreros		Tranqueras		Taladro		Sierra circular
	Operadores 1		Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero		Línea de vida		Controlador		Alicates		Extensiones eléctricas
	Peones		Respirador anti polvo		Mascarilla		Freno vertical				Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Vigia	X	Protector de oidos				Bloque retráctil				Elevadores		Dobladora / cortadora
	TOTAL 1		Mandil de cuero				Malla naranja				Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
			Caretas				Protección c/ruido				Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	Check List de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vio	Uso de vigia
Perfilado y compactado	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo constante uso de tapones auditivos

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA	
1	Nilverm James López Torres		7				
2			8				
3			9				
4			10				
5			11				
6			12				

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea
James López

Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Supervisor de Obra

000487

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Perfilado y compactado

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 06 / 07 / 26

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
X Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

X	Casco		Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

X	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
X	Extintor		Balizas luminosas
	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificar el area de trabajo	area desordenada	Orden y limpieza
Verificar la maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de silbato
Perfilado y compactado	riesgo constante, Polvo, vibracion	riesgo constante, uso de topor

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Aladino Vargas Eugenio		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Babadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Líder de la Tarea
Aladino V.

000486

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Selección y acopio de piedra chancada

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 06 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	X Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	X Excavadora/Retroexcavadora/Rodillo
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Veracion en el area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificacion de maquina	Maquina en mal estado	check list de maquina
traslado de maquina	presencia de animales en la via	uso de vigia
Selección y acopio de piedra chancada	Generacion de ruido, polvo vibracion	Riesgo constante, uso de tapones

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA
1	Handy Muñoz Ruiz		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Handy M.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Líder de la Tarea

000285

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Selección y acopio de prestamo organic	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 06 / JULIO / 2026

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

✓ Casco	✓ Barbiquejo
✓ Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos
✓ Zapatos punta acero	✓ Cortaviento
✓ Uniforme reflectivo	Respirador antigases
✓ Guantes adecuados	Escarpines
Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero
Respirador anti polvo	Mascarilla
✓ Protector de oidos	
Mandil de cuero	
Caretas	

EPC

Barandas	Protección c/polvo
✓ Conos	Malla contra caída
Cintas	Iluminación
✓ Extintor	Balizas luminosas
Letreros	Tranqueras
Línea de vida	Controlador
Freno vertical	
Bloque retráctil	
Malla naranja	
Protección c/ruido	

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Andamios	Cincel / puntas
Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Taladro	Sierra circular
Alicates	Extensiones eléctricas
Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Elevadores	Dobladora / cortadora
Serruchos / sierras	✓ Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspeccion - pre-uso	caidas, golpes, atrapamientos	seguir rutina de inspección
Encendido de motor	falla del sistema	verificar niveles
Traslado a zona	volcadura, atropellos, choque	usar cinturon de seguridad
Carga de cucharon	caida de material	no sobrecargar

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Roncal Nuñez Max		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea

Max Roncal

000484

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Selección y acopio de pedro grande	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 06 / 07 / 2026

COLABORADORES		EPP			EPC			EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
	Mestro de obra	X	Casco		Barbiquejo	X	Barandas		Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Topógrafo	X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos	X	Conos		Andamios		Cincel / puntas
	Capataz	X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento	X	Cintas		Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Operarios	X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases	X	Extintor		Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Oficiales	X	Guantes adecuados		Escarpines	X	Letreros		Taladro		Sierra circular
X	Operadores 1		Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero		Línea de vida		Alicates		Extensiones eléctricas
	Peones		Respirador anti polvo	X	Mascarilla		Freno vertical		Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Vigia		Protector de oídos				Bloque retráctil		Elevadores		Dobladora / cortadora
	TOTAL 1		Mandil de cuero				Malla naranja		Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
			Caretas				Protección c/ruido		Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de vigia
Selección y acopio de pedro grande	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo costante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Henide Vásquez Diaz		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Elder de la Tarea — Ing. Seguridad — Ing. Residente / Ing. De Fren — Supervisor de Obra

Henide Vasquez

000483

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Perforación para extracción de material

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 06 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	X Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	X Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspección del area de trabajo	Caídas, golpes ingreso de Personas no autorizadas.	Verificar estabilidad del terreno.
Perforación: Carga de explosivo Conección de detonador.	Daños auditivos, problemas respiratorios, atrapamiento explosión	Uso de Protección auditivo, uso de respirador, guantes de seguridad. Personal autorizado
Evacuación: voladura y post voladura.	Explosion, explotación, golpes y muertes.	Radio de Seguridad, zona de explosión
Limpieza.	caídas al mismo nivel.	Orden y Limpieza.

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA
1	Migdalio Ramirez Muñoz	[firma]	7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Migdalio G.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. Seguridad

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000482

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Chancado de piedra para base granular

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 06 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra
	Topógrafo
	Capataz
	Operarios
	Oficiales
X	Operadores 1
	Peones
	Vigia
	TOTAL 1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oidos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
✓	Conos		Malla contra caida
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores	X	Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación del area de trabajo	Area desordenada.	Orden y Limpieza.
Inspección de equipos	Atrapamiento, cortes, chancadora.	Inspección de equipos
Operación de chancado y Pejo	Daños auditivos, enfermedades respiratorias.	Uso de EPP, Guardas de seguridad.
Orden y Limpieza.	Cortes, caidas, Postura inadecuada.	Reducir Puntos activos.

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Cesar Vigo Huacata	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Lider de la Tarea
Cesar Vigo

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Relleno con material propio

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 06 / 07 / 26

COLABORADORES

X	Mestro de obra
	Topógrafo
	Capataz
X	Operarios
	Oficiales
	Operadores
X	Peones
	Vigia
	TOTAL

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
X	Respirador anti polvo	X	Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
X	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Area desordenada.	Orden y Limpieza.
Verificación de trabajo	Herramientas y equipos defectuosos	No cargar Peso > 25 kg/hombre.
Traslado de equipos y herramientas	Postura inadecuada, chancadura golpes y sobreesfuerzo.	Realizar Pausas activas.
Relleno con material propio	Generación de ruido y polvo.	Uso correcto de EPP.

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Edwin Bueno Moreno	
2	Ramiro Gamboa Cordova	
3	Jesús Samán Raquel	
4	Eduardo Alcantara Graciano	
5	Danilo Gamboa Cordova	
6	Milton Bueno Moreno	

NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
7	Franklin Chan Mendez	
8	Omar Mendoza Ferreras	
9	William Mosquera Pachamanso	
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP Nº 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. Nº 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000490

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Inspección en campo por parte de la empresa contratista

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 07 / 07 / 26

COLABORADORES

	Supervisor	
X	Administrador	1
	Contador	
X	Ingeniero	9
X	Almacenero	1
X	Conductor	1
	TOTAL	12

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		tyvek
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		Cachacos
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Termómetro para concreto
	Andamios		Cincel / Puntas
X	Wincha		Tortol
	Martillo / combas		Santarín / "Plancha compactadora
	Taladro		Máquina de soldar
	Tronzadora		Compresora de aire
	Llaves / Dados		Extensiones eléctricas
	Sierra circular		Dobladora / cortadora
	Regla/ Badilejos		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Neumática/Rodillo/Volquete/Pluma

PASOS DE LA TAREA: Inspección en campo en los diferentes frentes de trabajo por parte de la empresa contratista supervisora

RIESGOS DE LA TAREA: caídas al mismo, distinto nivel, cortes, exposición a rayos solares

MEDIDAS DE CONTROL: uso adecuado de EPPS, concentración en labor, uso de bloqueadores solar

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Keyko Sumiko Ramírez Chumán	
2	Osvi Tapia Cabrera	
3	Marcelo R. Tolrago C.	
4	Frank Mayk Chumán Méndez	
5	Leonardo Romero Espino	
6	Jenny Sandra Bobadilla Sánchez	
7	Eliza Borja	
8	David A. Durand Juara	
9	ALEXEY ALVAREZ VASQUEZ	
10	Wilder Ramos Cruz	

NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
11	Jesús Miguel Quiroz Lezcano	
12	JHON KENEDI VASQUEZ FORRES	
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Lider de la Tarea

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Frente

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000479

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Topografía y Georeferenciación

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 07 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
✓	Topógrafo	2
	Capataz	
	Operarios	
✓	Oficiales	1
	Operadores	
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	3

EPP

✓	Casco	✓	Barbiquejo
✓	Lentes de seguridad	✓	Zapatos dieléctricos
✓	Zapatos punta acero	✓	Cortaviento
✓	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
✓	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
✓	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
	Conos		Malla contra caída
✓	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
✓	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volqueta

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación del area de trabajo	Area desordenada	Orden y Limpieza
Verificación del trabajo	Herramientas defectuosas	check list de herramientas
Traslado de equipos	Equipos en mal estado	Inspección de equipos
TOP y GEO	Postura moderada	Realizar Pausas activas.

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Yover Bardales Vazquez	
2	Marlon Sanchez Malaver	
3	Marlon Monges Sevillano	
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Yover B.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000478

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Excavación no clasificado para cimentación

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 07 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación mal area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	uso de vigia
Excavación no clasificado para cimentación	Generación de ruido polvo vibración	Riesgo constante uso de tapones auditivos

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Benedicto Amandal Jorge	[firma]
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Benedicto D.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000477

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Sorandeado de Afirmado

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 07 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación de area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificación de maquina	Maquinaria en mal estado	Checklist de maquina
traslado de maquina	Presencia de animal	Uso de vijia
Zarandeo y acopio de afirmado	Ruido constante polvos	Ruido constante uso de tapones auditivo

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Sucano Gutierrez juan carlos	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Juan Carlos

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000476

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Transporte de pesos grandes

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 07 / 07 / 26

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
X Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
X	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación del área de trabajo	Área desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	uso de vigía
Transporte de pesos grandes	Generación de polvo, ruido, vibración	Riesgo constante uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Raul Cordova Esparza		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Babadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea
Paul Cordova

000475

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Transporte de pedro grande	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 07 / 07 / 2026

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mini
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	X Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de vigia
Transporte de pedro grande	Generación de ruido, polvo vibración, volcaduras	Riesgo constante, uso de tapones auditivos.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Hector Mendoza Silva		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea

Hector M.

000674

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Transporte de puente Grande	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 07 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		Casco	✓	Barandas		Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		Lentes de seguridad	✓	Conos	✓	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		Zapatos punta acero	✓	Cintas	✓	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		Uniforme reflectivo	✓	Extintor	✓	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		Guantes adecuados	✓	Letreros	✓	Taladro	Sierra circular
Operadores	1	Arnés de seguridad	✗	Línea de vida		Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo		Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		Protector de oídos	✓	Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete
		Barbiquejo	✓	Protección c/polvo			
		Zapatos dieléctricos	✓	Malla contra caída			
		Cortaviento	✓	Iluminación			
		Respirador antigases		Balizas luminosas			
		Escarpines		Tranqueras			
		Casaca/pantalón cuero		Controlador			
		Mascarilla					

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
VERIFICAR ÁREA DE TRABAJO	AREA DE TRABAJO DESORDENADA	ORDEN Y LIMPIEZA
VERIFICAR MAQUINARIA	MAQUINARIA EN MAL ESTADO	CHECK LEST DE MAQUINARIA
TRASLADO DE MAQUINARIA	PRESENCIA DE ANIMALES EN LA VIA	PRESENCIA DE VIGIA
Transporte de puente grande	GENERACIÓN DE POLVO, RUIDO, VIBRACIÓN	RIESGO CONSTANTE, USO DE TAPONES AUDITIVOS

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	ROJAS COTRINA EDWIN LENIN		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 226734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Lider de la Tarea
Lenin Rojas

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000473

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Perfilado y compactado

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 07 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra
	Topógrafo
	Capataz
	Operarios
	Oficiales
X	Operadores 1
	Peones
	Vigia
	TOTAL 1

EPP

X	Casco		Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
X	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	Uso de vigia
Perfilado y compactado	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Niluerm James Lopez Torres	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Líder de la Tarea
James López

Ing. Seguridad

Ing. Residente / Ing. Obra

Supervisor de Obra

000472

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Perfilado y compactado	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 07 / 07 / 26

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
X Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

X Casco	Barbiquejo
X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos
X Zapatos punta acero	X Cortaviento
X Uniforme reflectivo	Respirador antigases
X Guantes adecuados	Escarpines
Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero
Respirador anti polvo	Mascarilla
Protector de oídos	
Mandil de cuero	
Caretas	

EPC

X Barandas	Protección c/polvo
X Conos	Malla contra caída
X Cintas	Iluminación
X Extintor	Balizas luminosas
Letreros	Tranqueras
Línea de vida	Controlador
Freno vertical	
Bloque retráctil	
Malla naranja	
Protección c/ruido	

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Andamios	Cincel / puntas
Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Taladro	Sierra circular
Alicates	Extensiones eléctricas
Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Elevadores	Dobladora / cortadora
Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Cargador
Pico / Pala	X Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificar el area de trabajo	area desordenada	Orden y limpieza
Verificar la maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	Uso de viyas
Perfilado y compactado	riesgo constante, Polvo vibración	riesgo constante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Alcalerno Vargas Eugenio		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea
Alcalerno Vargas

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Zarandeo y acopio de afirmado

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 07 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Veacación en el área de trabajo	Área desordenada	orden y limpieza
Verificacion de maquina	Maquina en mal estado	check list de maquina
traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	uso de vigio
Zarandeo y acopio de afirmado	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Handy Muñoz Quiroz		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Líder de la Tarea
Handy Muñoz

Ing. Seguridad

Ing. Residente / Ing. De Fren

Supervisor de Obra

000470

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Selección y acopio de suelos

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 07 / JULIO / 2026

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
✓ Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

✓	Casco		Barbiquejo
✓	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
✓	Zapatos punta acero		Cortaviento
✓	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
✓	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
✓	Conos		Malla contra caída
	Cintas		Iluminación
✓	Extintor		Balizas luminosas
	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Vibrador

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspección pre-uso	caidas, golpes, atropellos	Seguir rutina de inspección
encendido de motor	falla del sistema	Verificar niveles
Traslado a zona	vocedera, atropellos, choques	Usar cinturon
Carga de cucharon	Caida de material	No sobrecargar

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	
1	Roncal Quiroz max		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Líder de la Tarea
Max Roncal

000469

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Selección y acopio de piedra	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 07 / 07 / 2026

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X Barbiquejo	X Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	X Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	X Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	X Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y Limpieza
Verificación de maquinaria	maquinaria en mal estado	Check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	presencia de animales en la via	uso de vigia
Selección y acopio de piedra	Generación de ruido, polvo, vibración	riesgo costante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Kenide Vasquez Diaz		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Líder de la Tarea
Kenide Vasquez

000685

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Chancado de piedra en base granular

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 07 / 07 / 26

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
X Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores	X	Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación del area de trabajo	Area desordenado.	orden y limpieza.
Inspección de equipos	Atropamiento, cortes, chancadura	Inspección de equipos
Operación de chancado y Fajas	Daños auditivos, enfermedades respiratorias.	uso de EPP, guarda de Seguridad
orden y limpieza.	Cortes, caídas, Postura inadecuada.	Realizar Pausas activas.

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Cesar Vigo Huerchi	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Cesar Vigo

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. Destacado

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000467

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Perforación para extracción de material

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

FECHA DE LA LABOR: 07 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad	X	Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores	X	Dobladora / cortadora / Rosca [illegible]
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspección del area de trabajo	Caídas, golpes, ingreso de personas no autorizados.	Verificar estabilidad del terreno, uso de EPP
Perforación: carga de explosivo. Conección de detonador.	Daños auditivos, problemas respiratorios, atrapamiento, explosión	Uso de protección auditiva, uso de respirador, guantes de seguridad, Personal autorizado.
Evacuación: voladura y post voladura.	Explosión, explotación, golpes y muertes.	Radio de Seguridad, zona de explosión
Limpieza.	Caída al mismo nivel.	Orden y limpieza

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Migdalia Quintana Mora	[signature]
2		
3		
4		
5		
6		

NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Migdalia G.

000466

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Vaciado de Solado

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 07 / 07 / 06

COLABORADORES

X	Mestro de obra	1
	Topógrafo	
	Capataz	
X	Operarios	5
	Oficiales	
	Operadores	
X	Peones	3
	Vigia	
	TOTAL	9

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
X	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada	Orden y limpieza
Verificación de trabajo	Herramientas y equipos defectuosos	No cargar Peso > 25 kg / hombre
Traslado de equipos y herramientas.	Postura inadecuada, chancadura golpes, sobreesfuerzo.	Realizar Pausas activas.
Vaciado de solado	Generación de ruido y polvo.	uso correcto de EPPS.

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Eduardo Alcantara Graciano	
2	Omar Mendoza Terrones	
3	Danilo Gamboa Gordillo	
4	Ramiro Gamboa Cordero	
5	Edwin Bueno Mugeno	
6	Jesús Saman Rascal	

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7	Franklin [illegible]	
8	[illegible]	
9	Pedro Saman [illegible]	
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Pedro Saman

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000465

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Inspección en campo por parte de la empresa contratista

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 08 / 07 / 26

COLABORADORES

	Supervisor	
X	Administrador	1
	Contador	
X	Ingeniero	9
X	Almacenero	1
X	Conductor	1
	TOTAL	12

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		tyvek
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caida
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		Cachacos
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Termómetro para concreto
	Andamios		Cincel / Puntas
X	Wincha		Tortol
	Martillo / combas		Santarín / "Plancha compactadora
	Taladro		Máquina de soldar
	Tronzadora		Compresora de aire
	Llaves / Dados		Extensiones eléctricas
	Sierra circular		Dobladora / cortadora
	Regla/ Badilejos		Excavadora/Retroexcavadora/ Mixer
	Pico / Pala		Neumática/Rodillo/Volquete/Pluma

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspección en campo en los diferentes frentes de trabajo por parte de la empresa contratista	caídas al mismo, distinto nivel, cortes, exposición a rayos solares	Uso adecuado de EPS, conambocción en labor, uso de bloqueador solar

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	David A. Durand Yucra		11	Erikon Bosy Flores	
2	Keyko Sumiko Ramirez Chumán		12	Horacio R. Tuesta C.	
3	ALEX G ALVAREZ VASQUEZ		13		
4	Leonardo Romero Espinoza		14		
5	Jesús Miguel Burga Iezamo		15		
6	Jenny Sandra Bobadilla Sanchez		16		
7	Wilder Ramos Cruz		17		
8	Frank Mayk Chuman Mendez		18		
9	Osiel tapia Cabrera		19		
10	JHON KENEDI VASQUEZ TORRES		20		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Frente

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

491000

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Topografía y Georeferenciación	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 08 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
X	Topógrafo	2
	Capataz	
	Operarios	
X	Oficiales	1
	Operadores	
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	3

EPP

X	Casco		Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero		Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación del area de trabajo	Area desordenada	orden y Limpieza
Verificación del trabajo	Herramientas defectuosas	Check list de herramientas
Traslado de equipos	Equipos en mal estado	Inspección de equipos
TOP y Geo	Postura moderada	Realizar Pausas activas

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Yover Bardales Vasquez		7		
2	Martin Manzo [illegible]		8		
3	Marlon Sanchez [illegible]		9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Frei

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Yover B

000463

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Zarandeo y acopio de afirmado	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 08 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	X Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación del area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	CHECK LIST de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales silvestres	uso de vigia
Zarandeo y acopio de afirmado		Riesgo constante uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Benedicto Asencios Longa		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Líder de la Tarea	Ing. Seguridad	Ing. Residente / Ing. De Fren	Supervisor de Obra
Benedicto S.	Ing. Frank Mayk Chaman Mendez CIP N° 286734 INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000462

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Zarandeado de Afirmado

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 08 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificacion de area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificacion de maquina	Maquinaria en mal estado	checkist de maquina
traslado de maquina	Presencia de animales	uso de vejia
zarandeo y acopio del afirmado	Ruido constante, polvo	Ruido constante uso de tapones auditivos

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Jacono Gutierrez juan Carlos		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Juan Carlos

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

194000

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Transporte de piedra chancada

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 08 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	X Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales	1	X Guantes adecuados	Escarpines	Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	X Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación del area de trabajo	Area desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	Uso de Vigia
Transporte de piedra chancada	Generación de ruido polvo, vibración	Riesgo constante uso de epps cualitivos

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA
1	Paul Cordova Esparza		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Paul Cordova
Lider de la Tarea

Ing. Seguridad

Ing. Residente / Ing. De Fren

Supervisor de Obra

093060

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Transporte de piedra chancada	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 08 / 07 / 2026

COLABORADORES		EPP		EPP		EPC		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
	Mestro de obra	X	Casco	X	Barbiquejo		Barandas		Protección c/polvo		Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Topógrafo	X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos	X	Conos		Malla contra caida		Andamios		Cincel / puntas
	Capataz	X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento	X	Cintas		Iluminación		Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Operarios	X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases		Extintor		Balizas luminosas		Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Oficiales	X	Guantes adecuados		Escarpines	X	Letreros		Tranqueras		Taladro		Sierra circular
X	Operadores 1		Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero		Linea de vida		Controlador		Alicates		Extensiones eléctricas
	Peones		Respirador anti polvo		Mascarilla		Freno vertical				Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Vigia		Protector de oídos	X			Bloque retráctil				Elevadores		Dobladora / cortadora
	TOTAL 1		Mandil de cuero				Malla naranja				Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
			Caretas				Protección c/ruido				Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	Uso de vigia
Transporte de piedra chancada	Generación de ruido, polvo vibración, volcaduras	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Hector Mendoza Silva		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Hector M.

000459

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Transporte de piedra grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 08 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		✓ Casco	✓ Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		✓ Lentes de seguridad	✓ Zapatos dieléctricos	✓ Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		✓ Zapatos punta acero	✓ Cortaviento	✓ Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		✓ Uniforme reflectivo	Respirador antigases	✓ Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		✓ Guantes adecuados	Escarpines	Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
✓ Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		✓ Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	✓ Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
VERIFICAR AREA DE TRABAJO	AREA DE TRABAJO DESORDENADA	ORDEN Y LIMPIEZA
VERIFICAR MAQUINARIA	MAQUINARIA EN MAL ESTADO	CHECK LEST DE MAQUINARIA
TRASLADO DE MAQUINARIA	PRESENCIA DE ANIMALES EN LA VIA	PRESENCIA DE VIGIA
Transporte de piedra grande	GENERACIÓN DE POLVO, RUIDO, VIBRACIONES	RIESGO CONSTANTE, USO DE TAPONES

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	ROSAS COTRINA EDWIN LENIN	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea
Lenin Rojas

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 206734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Tren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000158

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Perpilado y compactado

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 08 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
A	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
X	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Tiger
	Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
verificación en el área de trabajo	Área de sordenada	Orden y limpieza
verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	Uso de vigia
Perpilado y compactado	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Nilverm James López Torres	
2		
3		
4		
5		
6		

NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
James López

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Tren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000457

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Perfilado y compactado

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 08 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco		Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

X	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
X	Extintor		Balizas luminosas
	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
verificar el aria de trabajo	aria desordenada	Orden y limpieza
verificar la maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de vigia
perfilado y compactado	riesgo constante, Polvo vibración	riesgo constante, uso de tapones auditivos

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Aladino Vargas Eugenio		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Aladino V.

000456

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONOMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Selección y acopio de puesto granular	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 08 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Veracacion en el area de trabajo	Area desordenada	Orden y limpieza
verificacion de maquina	Maquina en mal estado	check list maquina
traslado de maquina	presencia de animales en la via	uso de vigia
Selección y acopio de puesto granular	Generacion de ruido, polvo, vibración	Riesgo constate, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Handy Muñoz Quiroz	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Meyk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Líder de la Tarea
Handy Muñoz

Ing. Seguridad

Ing. Residente / Ing. De Fren

Supervisor de Obra

000455

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Selección y acopio de piedra chancada

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 08 / Julio / 2026

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		✓ Casco	Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		✓ Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	✓ Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		✓ Zapatos punta acero	Cortaviento	Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		Uniforme reflectivo	Respirador antigases	✓ Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		✓ Guantes adecuados	Escarpines	Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
✓ Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		Protector de oidos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	✓ Excavadora/Retroexcavadora/Cargador
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspección pre-uso	Caida, golpes, atrapamiento	Usar Tres puntos de apoyo
Encendido de motor	Falla del sistema	Verificar nudos
Traslado a Zona	Volcadura, atropello, choque	Usar sinturon de Seguridad.
Carga de cucharon	Caida de material	No sobrecargar

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Roncal Quiroz Max		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP Nº 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea
Max Roncal

000454

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Selección y acopio de piedra grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 08 / 07 / 2026

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo	X	Mascarilla
	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

X	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
X	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y Limpieza
Verificación de maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de vigia
Selección y acopio de piedra grande	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo constante uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Henide Vásquez Diaz		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Leader de la Tarea — Ing. Seguridad — Ing. Residente / Ing. De Fren — Supervisor de Obra

Henide Vásquez

000453

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
	ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
		Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Chancado de piedra grande para base granular	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 05 / 07 / 26

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
X Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad	X	Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
X	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

X	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores	X	Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación del area de trabajo	Area desordenada.	orden y Limpieza
Inspección de equipos.	Atrapamiento cortes, choques.	Inspección de equipos
Operación de chancado y Pisos	Daños auditivos, enfermedades respiratorias.	Uso de EPP, Guantes de Seguridad.
orden y limpieza	cortes, caidas, Postura inadecuada.	Realizar Pausas activas.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Cesar Vigo Horcelo	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Lider de la Tarea
Cesar Vigo

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000452

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Perforación para extracción de material

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 03 / 07 / 26

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
X Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

X Casco	X Barbiquejo
X Lentes de seguridad	X Zapatos dieléctricos
X Zapatos punta acero	X Cortaviento
X Uniforme reflectivo	Respirador antigases
X Guantes adecuados	Escarpines
Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero
Respirador anti polvo	Mascarilla
X Protector de oídos	
Mandil de cuero	
Caretas	

EPC

Barandas	Protección c/polvo
X Conos	Malla contra caída
X Cintas	Iluminación
Extintor	Balizas luminosas
X Letreros	Tranqueras
Línea de vida	Controlador
Freno vertical	
Bloque retráctil	
Malla naranja	
Protección c/ruido	

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Andamios	Cincel / puntas
Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Taladro	Sierra circular
Alicates	Extensiones eléctricas
Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Elevadores	X Dobladora / cortadora
Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspección del area de trabajo	Caídas, golpes, ingreso de Personas no autorizadas.	Verificar estabilidad del terreno, uso de EPP.
Perforación: carga de explosivo. Conección de detonador.	Daños auditivos, problemas respiratorios, atropellamiento explosión	Uso de protección auditiva, uso de respirador, guantes de Seguridad, Personal autorizado
Evacuación: voladura y post voladura.	Explosión, explotación, golpes y muertes.	Radio de seguridad, zona de explosión.
Limpieza.	Caída al mismo nivel.	Orden y Limpieza.

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Migdana Gamboa Muñoz	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Migdana G.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
Ing. Seguridad
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000451

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Encofrado y vaciado de zapatas

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 08 / 07 / 26

COLABORADORES

X	Mestro de obra	1
	Topógrafo	
	Capataz	
X	Operarios	3
	Oficiales	
	Operadores	
X	Peones	4
	Vigia	
	TOTAL	8

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad	X	Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

X	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Jaula
X	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area trabajo	Area desordenada.	Orden y Limpieza.
Verificación de trabajo	Herramientas y equipos defectosos.	No cargar Peso > 25 Kg / hombre.
Traslado de equipos y herramientas.	Postura inadecuada, chancadura, golpes y sobreesfuerzo.	Realizar Pausas activas.
Encofrado y vaciado de zapatas	Generación de ruido y polvo.	Uso correcto de EPP.

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	William Mosquera Pachamango	
2	Danilo Gamboa Roncal	
3	Romeo Gamboa Cordero	
4	Nelson Bueno Moreno	
5	Franklin Chacón Morate	
6	Joel Huarpata Huarpata	

NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
7	Pedro Saman Rafael	
8	Cesar Dayes Morales	
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Líder de la Tarea
Pedro Saman

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000450

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Habilitado de acero en zapatas y acero

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 08 / 07 / 26

COLABORADORES

X	Mestro de obra	1
	Topógrafo	
	Capataz	
X	Operarios	3
	Oficiales	
	Operadores	
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	6

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad	X	Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

X	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios	X	Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
X	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
X	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
X	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	Orden y limpieza.
verificación de trabajo	Herramientas y equipos defectosos	No cargar Peso > 25Kg / hombre.
Traslado de equipos y herramientas.	Postura inadecuada, chancadura golpes y sobreesfuerzo.	Realizar Pausas activas.
Habilitado de acero en zapatas y acero	Generación de ruido y polvo	Uso correcto de EPP.

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Jesús Samán Rafael	[firma]
2	Eduardo Alcantara Graciano	[firma]
3	Omar Mendoza Torrones	[firma]
4	Edwin Bueno Moreno	[firma]
5	Nelton Bueno Moreno	[firma]
6	PEDRO SAMAN RAFAEL	[firma]

NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea
Pedro Samán

Ing. Seguridad

Ing. Residente / Ing. De Fren

Supervisor de Obra

000449

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Inspección en campo por parte de la empresa contratista

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 09 / 07 / 26

COLABORADORES

	Supervisor	
X	Administrador	1
	Contador	
X	Ingeniero	9
X	Almacenero	1
X	Conductor	1
	TOTAL	12

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		tyvek
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		Cachacos
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Termómetro para concreto
	Andamios		Cincel / Puntas
X	Wincha		Tortol
	Martillo / combas		Santarín / "Plancha compactadora
	Taladro		Máquina de soldar
	Tronzadora		Compresora de aire
	Llaves / Dados		Extensiones eléctricas
	Sierra circular		Dobladora / cortadora
	Regla/ Badilejos		Excavadora/Retroexcavadora/ Mixer
	Pico / Pala		Neumática/Rodillo/Volquete/Pluma

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA: Inspección en campo en los diferentes frentes de trabajo por parte de la empresa contratista

RIESGOS DE LA TAREA: caídas al mismo, distinto nivel, cortes, exposición a rayos solares

MEDIDAS DE CONTROL: uso adecuado de EPPS, concentración en labor, uso de bloqueador solar.

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Keyko Sumiko Ramirez Chumán	
2	Alexey Alvarez Vasquez	
3	Jenny Sandra Bobadilla Sanchez	
4	David A. Durand Yucra	
5	Leonardo Romero Espinoza	
6	Frank Mayk Chumán Mendez	
7	Jesus Miguel Guiroz Leccano	
8	Shon Kendal Vasquez Torre	
9	Wilder Ramos Cruz	
10	Emilian Borja Torres	

NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
11	Osiel Tapia Cabrera	
12	Marcelo R. Idrogo C.	
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Frente

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

001418

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Topografía y Georeferenciación	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 09 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
X	Topógrafo	2
	Capataz	
	Operarios	
X	Oficiales	1
	Operadores	
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	3

EPP

X	Casco		Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero		Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación Hora de trabajo	area desordenada	Orden y Limpieza
Verificación del trabajo	Herramientas defectuosas	check list de herramientas.
Traslado de Equipos.	Equipos en mal estado	Inspección de equipos.
Top. y Geo.	Postura Mecánica	Realizar Pausa activas.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Yover Badales Vasquez		7		
2	Marlon Monzon Sevillano		8		
3	Marlon Sanchez Malaver		9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Pren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Yover B.

000447

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Zarandeo y acopio de afirmado

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 09 / 04 / 26

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
X Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

X Casco	X Barbiquejo
X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos
X Zapatos punta acero	X Cortaviento
X Uniforme reflectivo	Respirador antigases
X Guantes adecuados	Escarpines
Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero
Respirador anti polvo	Mascarilla
X Protector de oídos	
Mandil de cuero	
Caretas	

EPC

Barandas	Protección c/polvo
X Conos	Malla contra caída
X Cintas	Iluminación
Extintor	Balizas luminosas
X Letreros	Tranqueras
Línea de vida	Controlador
Freno vertical	
Bloque retráctil	
Malla naranja	
Protección c/ruido	

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Andamios	Cincel / puntas
Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Taladro	Sierra circular
Alicates	Extensiones eléctricas
Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Elevadores	Dobladora / cortadora
Serruchos / sierras	X Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificacion en el area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de virgia
Zarandeo y acopio de afirmado	Generación de polvo y ruido	Riego constante uso de Tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Amanibal Tonja Benedicto	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Líder de la Tarea
Amanibal L.

Ing. Seguridad

Ing. Residente / Ing. De Fren

Supervisor de Obra

9°7000

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2025

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Secundado de afirmado

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 09 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	X Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigía		X Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	X Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	Check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	uso de vigía
Zarandeo y acopio de afirmado	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1 Juan Carlos Lucano Gutierrez		7	
2		8	
3		9	
4		10	
5		11	
6		12	

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Juan Carlos

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000445

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Transporte de piedra grande	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 09 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		Uniforme reflectivo	Respirador antigases	X Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		Protector de oidos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	X Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación de maquinaria	Area desordenada	orden y limpieza
Verificación en el area de trabajo	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de vigia
Transporte de piedra grande	Generación de polvo, ruido, vibración	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA
1	Paul Cordova Esparza		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Paul Cordova

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000444

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Transporte de pedro arenal	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 09 / 07 / 2026

COLABORADORES		EPP			EPC			EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS		
	Mestro de obra	X	Casco	X	Barbiquejo		Barandas		Protección c/polvo		Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Topógrafo	X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos	X	Conos		Malla contra caída		Andamios		Cincel / puntas
	Capataz	X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento	X	Cintas		Iluminación		Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Operarios	X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases		Extintor		Balizas luminosas		Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Oficiales	X	Guantes adecuados		Escarpines	X	Letreros		Tranqueras		Taladro		Sierra circular
X	Operadores 1		Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero		Línea de vida		Controlador		Alicates		Extensiones eléctricas
	Peones		Respirador anti polvo		Mascarilla		Freno vertical				Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Vigia	X	Protector de oídos				Bloque retráctil				Elevadores		Dobladora / cortadora
	TOTAL 1		Mandil de cuero				Malla naranja				Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora
			Caretas				Protección c/ruido				Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificar el area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	Uso de vigia
Transporte de pedro grueso	Generación de ruido, polvo vibración, volcaduras	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Hector Mendoza Silva		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Líder de la Tarea
Hector M

Ing. Seguridad

Ing. Residente / Ing. De Fren

Supervisor de Obra

00413

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Transporte de piedra grande	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 09 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		✓ Casco	✓ Barbiquejo	✓ Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		✓ Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	✓ Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		✓ Zapatos punta acero	✓ Cortaviento	✓ Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		✓ Uniforme reflectivo	Respirador antigases	✓ Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		✓ Guantes adecuados	Escarpines	Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
✓ Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		✓ Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	✓ Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
VERIFICAR ÁREA DE TRABAJO	AREA DE TRABAJO DESORDENADA	ORDEN Y LIMPIEZA
VERIFICAR MAQUINARIA	MAQUINARIA EN MAL ESTADO	CHECK LEST DE MAQUINARIA
TRALLADO DE MAQUINARIA	PRESENCIA DE ANIMALES EN LA VIA	PRESENCIA DE VIGIA
Transporte de piedra grande	GENERACIÓN DE POLVO, RUIDO, VIBRACIÓN	RIESGO CONSTANTE, USO DE TAPONES AUDITIVOS

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA
1	ROJAS COTRINA EDWIN LENIN		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Legin Rojas

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 206734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000412

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Transporte de piedra grande	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 09 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP			EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X	Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	X	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X	Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo		Respirador antigases	X Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados		Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero	Linea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo		Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oídos			Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero			Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas			Protección c/ruido		Pico / Pala	X Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	Chek List de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	Uso de vigia
Transporte de piedra grande	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Niluerm James López Torres		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mark Chuman Mendez
CIP Nº 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. Nº 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
James Lopez

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. Nº 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000171

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Transporte de piedra grande	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 09 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	Barbiquejo	X Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	X Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados	Escarpines	Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	X Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
verificar el aria de trabajo	aria desordenada	Orden y limpieza
verificar la maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	uso de vigía
transporte de piedra grande	riesgo constante, Polvo vibración	riesgo constante, uso de tapones auditivos

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1 Aladino Vargas Eugenio	[firma]	7	
2		8	
3		9	
4		10	
5		11	
6		12	

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Aladino V.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000440

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Selección y acopio de pedro manuel	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 09 / 04 / 26

COLABORADORES		EPP			EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X Barbiquejo		Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos		X Conos	Malla contra caida	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento		X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases		X Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados	Escarpines		X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores		Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero		Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla		Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oídos			Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL		X Mandil de cuero			Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas			Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenado	orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	CHECK list de maquinaria
Translado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	uso de vigia
Selección y acopio de pedro manuel	Generación de ruido, polvo	Riesgo constante, uso de Tapones auditivos

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Handy Muñoz Quirok		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Líder de la Tarea

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 236734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000439

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
	ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
		Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Selección y acopio de gaviones	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 09 / JULIO / 2026

COLABORADORES		EPP			EPC			EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
	Mestro de obra	✓	Casco		Barandas		Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Topógrafo	✓	Lentes de seguridad		Conos		Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
	Capataz	✓	Zapatos punta acero		Cintas		Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Operarios	✓	Uniforme reflectivo		Extintor	✓	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
	Oficiales	✓	Guantes adecuados		Letreros		Tranqueras	Taladro	Sierra circular
✓	Operadores		Arnés de seguridad		Línea de vida		Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
	Peones		Respirador anti polvo		Freno vertical			Llaves / Dados	Grupo electrógeno
	Vigia		Protector de oídos		Bloque retráctil			Elevadores	Dobladora / cortadora
	TOTAL		Mandil de cuero		Malla naranja			Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Cargador
			Caretas		Protección c/ruido			Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Rotomartillo

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspeccion pre-uso	caida ;golpes, atrapamientos	usar tres puntos de apoyo
Encendido de motor	falla del sistema	verificar niveles.
Traslado a zona	volcadura ; atropello, choque	usar cinturon de seguridad
Carga de cucharon	inestabilidad.	No sobrecargar

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Roneal Quiroz max		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000438

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Selección y acopio de piedra chancada	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 09 / 07 / 2026

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	√ Barbiquejo	X Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	X Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores		Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Linea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	X Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL		Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y Limpieza
Verificación de maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	presencia de animales en la via	Uso de Vigia
Selección y acopio de piedra chancada	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Henide Vasquez Diaz		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán	WINSTON VILCHEZ LLATAS
CIP N° 286734	CIP N° 96127	JEFE DE SUPERVISIÓN
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RESIDENTE DE OBRA	Reg. CIP. N° 103661
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	
Ing. Seguridad	Ing. Residente / Ing. De Fren	Supervisor de Obra

Líder de la Tarea

000237

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Chancado de piedra grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 09 / 08 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores	X	Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación del area de trabajo	Area desordenada.	Orden y limpieza.
Inspección de equipos.	Atrapamiento, cortes, chancadura.	Inspección de equipos
Operación de chancado y Trajes	Daños auditivos, enfermedades respiratorias.	Uso de EPP, guarda de seguridad.
Orden y limpieza.	Cortes, caídas, Postura inadecuada.	Realizar Pausas activas.

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Cesar Vigo Mucha	
2		
3		
4		
5		
6		

NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Cesar Vigo

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000436

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Preparación para extracción de material

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 09 / 07 / 25

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
Operadores	4
Peones	
Vigia	
TOTAL	4

EPP

✓ Casco	Barbiquejo
✓ Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos
✓ Zapatos punta acero	✓ Cortaviento
✓ Uniforme reflectivo	Respirador antigases
✓ Guantes adecuados	Escarpines
Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero
Respirador anti polvo	Mascarilla
2 Protector de oídos	
Mandil de cuero	
Caretas	

EPC

Barandas	Protección c/polvo
✓ Conos	Malla contra caída
✓ Cintas	Iluminación
Extintor	Balizas luminosas
✓ Letreros	Tranqueras
Línea de vida	Controlador
Freno vertical	
Bloque retráctil	
Malla naranja	
Protección c/ruido	

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Andamios	Cincel / puntas
Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Taladro	Sierra circular
Alicates	Extensiones eléctricas
Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Elevadores	✓ Dobladora / cortadora
Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadera/Mixer
Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspección del area de trabajo	Caidas, golpes ingreso de Personas no autorizadas.	Verificar estabilidad del terreno, uso de EPP.
Perforación: Carga de explosivo. Conexcion de detonador.	Daños auditivos, problemas respiratorios al momento de explosión.	Uso de Protección auditiva, uso de respirador, guantes de seguridad, Personal autorizado.
Evacuación: voladura y post voladura.	Explosión, explotación; golpes y muertes	Radio de Seguridad, zona de explosión.
Limpieza.	Caida al mismo nivel	orden y Limpieza.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Migdonio Gamboa Muñoz		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Migdonio B.
Lider de la Tarea

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000435

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Encofrado y vaciado de embaquillado

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 09 / 05 / 26

COLABORADORES

X	Mestro de obra	1
	Topógrafo	
	Capataz	
X	Operarios	2
	Oficiales	
	Operadores	
X	Peones	2
	Vigia	
	TOTAL	5

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad	X	Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
X	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo.	Area desordenada.	Orden y limpieza.
Verificación de trabajo	Herramientas y equipos defectosos.	No cargar peso y 25 kg/hombre.
Traslado de equipos y herramientas.	Postura inadecuada, chancadura, golpes y sobreesfuerzo.	Realizar pausas activas.
	Generación de ruido y polvo.	Uso correcto de EPPS.

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Danilo Gamboa Rurcal	
2	William Mosquera Pachamango	
3	Joel Vargas Huamán	
4	Cesar Vargas Morales	
5	Pedro Sanchez Rafael	
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Pedro Saman

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000434

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Habilitado de acero; encofrado y vaciado de pantalla

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 09 / 07 / 26

COLABORADORES

X	Mestro de obra	1
	Topógrafo	
	Capataz	
X	Operarios	5
	Oficiales	
	Operadores	
X	Peones	2
	Vigia	
	TOTAL	8

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad	X	Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

X	Escaleras	X	Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios	X	Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril	X	Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
X	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	Orden y limpieza.
Verificación de trabajo	Herramientas y equipos defectosos.	No cargar peso y 25 kg / hombre
Traslado de equipos y herramientas.	Postura inadecuada, chancadura, golpes y sobreesfuerzo.	Realizar pausas activas.
	Generación de ruido y polvo.	Uso correcto de EPPS

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Franklin Chacon Morales	[firma]
2	Ramiro Gamboa Cordova	[firma]
3	Jesús Saman Rocca	[firma]
4	Eduardo Alcantara Graciano	[firma]
5	Edwar Bueno Romero	[firma]
6	Nelton Bueno Romero	[firma]

NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
7	Pedro Saman Rafael	[firma]
8	Omar Mendoza Torres	[firma]
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Pedro Saman

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP Nº 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP Nº 103661
Supervisor de Obra

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP Nº 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000433

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Inspección en campo por parte de la empresa contratista

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 10 / 03 / 26

COLABORADORES		
	Supervisor	
X	Administrador	1
	Contador	
X	Ingeniero	9
X	Almacenero	1
X	Conductor	1
	TOTAL	12

EPP			
X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		tyvek
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC			
	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
X	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		Cachacos
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS			
	Escaleras		Termómetro para concreto
	Andamios		Cincel / Puntas
X	Wincha		Tortol
	Martillo / combas		Santarín / "Plancha compactadora
	Taladro		Máquina de soldar
	Tronzadora		Compresora de aire
	Llaves / Dados		Extensiones eléctricas
	Sierra circular		Dobladora / cortadora
	Regla/ Badilejos		Excavadora/Retroexcavadora/ Mixer
	Pico / Pala		Neumática/Rodillo/Volquete/Pluma

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
REG. CIP N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspección en campo en los diferentes frentes de trabajo por parte de la empresa contratista	caídas al mismo, distinto nivel, cortes, exposición a rayos solares	uso adecuado de EPPS, concentración en labor, uso de bloqueador solar

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Keyko Sumiko Ramirez Chumán	
2	Marcelo R. Idrogo C.	
3	Wilder Ramirez Cruz	
4	Leonardo Romero Esparza	
5	David A. Durand Lucra	
6	JESÚS MIGUEL CHIROQUE LEZAMA	
7	JHON KENEDI VASQUEZ TORRES	
8	[illegible]	
9	Frank Mayk Chuman Mendez	
10	Jenny Sandra Bobadilla Sanchez	

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
11	ALEXEY ALVAREZ VASQUEZ	
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Líder de la Tarea

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Frente

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661
Supervisor de Obra

000432

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Topografía y Georeferenciación	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 10 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
X	Topógrafo	2
	Capataz	
X	Operarios	1
X	Oficiales	1
	Operadores	
X	Peones	1
	Vigia	
	TOTAL	5

EPP

X	Casco		Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero		Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación del área del trabajo	Area desordenada	Orden y limpieza
Verificación del trabajo	Herramientas defectuosas	Check list y herramientas
Traslado de equipos.	Equipos en mal estado.	Inspección de equipos.
TOP. y Geo	Postura Moderada	Realizar pausas activas.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Yovar Bardales Vasquez		7		
2	Martin Sandoval Malaver		8		
3	Nestor Lucas Arce		9		
4	Josus Saman Raquel		10		
5	Franklin Aracan Mendoza		11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Yovar

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661
Supervisor de Obra

000431

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Socavado de afirmado

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 10 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	X Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
X Operadores	1	X Guantes adecuados	Escarpines	Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
Peones		Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Vigia		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
TOTAL	1	X Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
		Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	X Excavadora/Retroexcavadora/Ripper
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación de area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificación de maquina	Maquinaria en mal estado	checklist de maquina
traslado de maquina	presencia de animales	uso de cejia
Zarandeo y acopio de afirmado	Ruido constante polvo	Ruido constante uso de tapones auditivos

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1 Rocano Gutierrez juan carlos		7	
2		8	
3		9	
4		10	
5		11	
6		12	

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Líder de la Tarea
Juan Carlos

Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000430

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Transporte de piedra grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 15 / 07 / 26

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

X	Casco		Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
X	Extintor		Balizas luminosas
	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Mala disposición de carga	orden y limpieza
Verificación de maquinaria.	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de viga
Transporte de piedra grande	Generación de polvo, ruido, vibración	Riesgo constante uso de tapones auditivos

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Raul cristian Esperza	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Lider de la Tarea

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000029

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Transporte de peatón manual

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 10 / 07 / 2026

COLABORADORES		EPP		EPP		EPC		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
	Mestro de obra	X	Casco		Barbiquejo		Barandas		Protección c/polvo		Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Topógrafo	X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos	X	Conos		Malla contra caída		Andamios		Cincel / puntas
	Capataz	X	Zapatos punta acero		Cortaviento	X	Cintas		Iluminación		Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Operarios	X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases		Extintor		Balizas luminosas		Martillo / combas		Mochila pulverizadora
X	Oficiales	X	Guantes adecuados		Escarpines	X	Letreros		Tranqueras		Taladro		Sierra circular
	Operadores		Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero		Línea de vida		Controlador		Alicates		Extensiones eléctricas
	Peones	1	Respirador anti polvo		Mascarilla		Freno vertical				Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Vigia		Protector de oídos	X			Bloque retráctil				Elevadores		Dobladora / cortadora
	TOTAL	1	Mandil de cuero				Malla naranja				Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
			Caretas				Protección c/ruido				Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación del area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	Uso de vigia
Transporte de peaton manual	Generación de ruido, polvo vibración, volcaderas.	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Hector Mendoza Silva	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

002428

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Transporte de piedra grande	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 10 / 07 / 2026

COLABORADORES		EPP			EPC			EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS		
Mestro de obra		Casco	✓	Barbiquejo	Barandas		Protección c/polvo	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		Lentes de seguridad	✓	Zapatos dieléctricos	Conos	✓	Malla contra caída	Andamios		Cincel / puntas
Capataz		Zapatos punta acero	✓	Cortaviento	Cintas	✓	Iluminación	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		Uniforme reflectivo	✓	Respirador antigases	Extintor	✓	Balizas luminosas	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
Oficiales		Guantes adecuados	✓	Escarpines	Letreros	✓	Tranqueras	Taladro		Sierra circular
Operadores	1	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero	Línea de vida		Controlador	Alicates		Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo		Mascarilla	Freno vertical			Llaves / Dados		Grupo electrógeno
Vigia		Protector de oídos	✓		Bloque retráctil			Elevadores		Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero			Malla naranja			Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas			Protección c/ruido			Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
VERIFICAR AREA DE TRABAJO	AREA DESORDENADA	ORDEN Y LIMPIEZA
VERIFICAR MAQUINARIA	MAQUINARIA EN MAL ESTADO	CHECK LEST DE MAQUINARIA
TRASLADO DE MAQUINARIA	PRESENCIA DE ANIMALES EN LA VIA	PRESENCIA DE ULOCA
Transporte de piedra grande	GENERACIÓN DE POLVO, RUIDO, VIBRACIÓN	RIESGO CONSTANTE, USO DE EPPS

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA
1	ROJAS COTRINA EDWIN LENIN		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 236734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Líder de la Tarea

Ing. Seguridad

Ing. Residente / Ing. Obra

Supervisor de Obra

Lenin D.

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Perfilado y compactado en zonas de corte

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 10 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	V	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
V	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
V	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
X	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Cargador
	Pico / Pala	V	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	check List de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	Uso de vigia
Perfilado y compactado en zonas de corte	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo constante, uso de tapones, auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Nilverm James López Torres		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP Nº 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Líder de la Tarea	Ing. Seguridad	Ing. Residente / Ing. De Fren	Supervisor de Obra
James López			

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Perfilado y compactado en zonas de corte

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 10 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra
	Topógrafo
	Capataz
	Operarios
	Oficiales
X	Operadores
	Peones
	Vigia
	TOTAL

EPP

X	Casco		Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

X	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
X	Extintor		Balizas luminosas
	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
verificar el aria de trabajo	aria desordenada	Orden y limpieza
verificar la maquinaria	maquinaria en mal estado	Check list de maquinaria
traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de vigia
Perfilado y compactado en zonas de corte	riesgo constante, Polvo vibración	riesgo constante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Aladino Vargas Eugenio	[firma]	7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Aladino V.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000425

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Selección y acopio de piedra grande	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 10 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	X Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	X Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Ubicación en el área	Área desordenada	orden y limpieza
Ubicación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	CHECK LIST. de maquinaria
Traslado de maquinaria	presencia de animales en la vía	uso de vigía
Selección y acopio de piedra grande	Generación de nube polvo,	Riesgo constante uso de tapones auditivos

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Handy Mutos Quiroz		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Handy M.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 236734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Zarandeo y acopio de afirmado	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 10 / JULIO / 2026

COLABORADORES

	Mestro de obra
	Topógrafo
	Capataz
	Operarios
	Oficiales
✓	Operadores 1
	Peones
	Vigia
	TOTAL 1

EPP

✓	Casco		Barbiquejo
✓	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
✓	Zapatos punta acero		Cortaviento
✓	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
✓	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
✓	Conos		Malla contra caída
	Cintas		Iluminación
✓	Extintor		Balizas luminosas
	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	✓	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspección pre-uso	Caida ; golpes	usar Tres puntos de apoyo
Encendido de motor	falla del sistema	Verificar niveles
Traslado a Zona	Volcadura; atropello; choque	Usar cinturon
Carga de cucharon	Caida de material	no sobrecargar.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Roncal Durand Max		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea
Max Roncal

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Pagina 1 / 3

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
	ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
		Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Selección y acopio de piedra grande	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 10 / 07 / 2026

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
	Mestro de obra	X Casco	X Barbiquejo	X Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Topógrafo	X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
	Capataz	X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Operarios	X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	X Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
	Oficiales	X Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X	Operadores 1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
	Peones	Respirador anti polvo	X Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
	Vigia	Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
	TOTAL 1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	✓ Excavadora/Retroexcavadora/Cargador
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	Uso de viola
Selección y acopio de piedra grande	Generación de ruido, vibración	Riesgo costante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Kenide Vasquez Diaz.		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP Nº 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. Nº 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. Nº 103661

Líder de la Tarea
Ing. Seguridad
Ing. Residente / Ing. De Fren
Supervisor de Obra

Pág. 1 de 2

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Habilitado de acero, encofrado y vaciado de pantalla	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 10 / 07 / 26

COLABORADORES

X	Mestro de obra	1
	Topógrafo	
	Capataz	
X	Operarios	8
	Oficiales	
	Operadores	
X	Peones	3
	Vigia	
	TOTAL	12

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad	X	Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras	X	Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios	X	Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril	X	Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
X	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada	Orden y Limpieza.
verificación de trabajo	Herramientas y equipos defectosos	No cargar Peso y 25 Kg/hombre
Traslado de equipos y herramientas	Postura inadecuada, chancadura golpes y sobreesfuerzo.	Realizar Pausas activas
Habilitado de acero, encofrado y vaciado de pantalla	Generación de ruido y polvo.	uso Correcto de EPPS.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Danilo Gamboa Roncal	[firma]	7	Cesar Vargas Moreno	[firma]
2	Wilmer Sanchez Culqui	[firma]	8	Oscar Gamboa Alvarez	[firma]
3	Edwin Bueno Moreno	[firma]	9	Victor Huaripata Aragon	[firma]
4	William Mosquera Rodriguez	[firma]	10	Omar Mendoza Tarrillo	[firma]
5	Milton Bueno Moreno	[firma]	11	Joel Huaripata Huaripata	[firma]
6	Ramiro Cordova	[firma]	12	Pedro Damian Esparza	[firma]

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

PsM.
Lider de la Tarea
Pedro Jamán

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

1004 21

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Inspección en campo por parte de la empresa contratista

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 11 / 07 / 26

COLABORADORES

	Supervisor	
X	Administrador	1
	Contador	
X	Ingeniero	9
X	Almacenero	1
X	Conductor	1
	TOTAL	12

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		tyvek
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		Cachacos
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Termómetro para concreto
	Andamios		Cincel / Puntas
X	Wincha		Tortol
	Martillo / combas		Santarín / "Plancha compactadora
	Taladro		Máquina de soldar
	Tronzadora		Compresora de aire
	Llaves / Dados		Extensiones eléctricas
	Sierra circular		Dobladora / cortadora
	Regla/ Badilejos		Excavadora/Retroexcavadora/ Mixer
	Pico / Pala		Neumática/Rodillo/Volquete/Pluma

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

PASOS DE LA TAREA: Inspección en campo en los diferentes frentes de trabajo por parte de la empresa contratista

RIESGOS DE LA TAREA: caídas al mismo distinto nivel, cortes, exposición a rayos solares

MEDIDAS DE CONTROL: uso adecuado de EPPS, concentración en labor, uso de bloqueador solar

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	David A. Durand Yacra	[firma]	11	Leonardo Romero Espinoza	[firma]
2	Willer Ramírez Cruz	[firma]	12	Jesús Quiroz Lezano	[firma]
3	Jenny Sandra Bobadilla Sadac	[firma]	13		
4	Marcelo R. Idrogo C.	[firma]	14		
5	Keyko Sumiko Ramírez Chumán	[firma]	15	ALEXEY ALVAREZ VASQUEZ	[firma]
6	JHON KENGOL Orsenla Tuma	[firma]	16		
7	Frank Mayk Chumán Méndez		17		
8			18		
9	Gilbon Borja Torres	[firma]	19		
10			20		

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Líder de la Tarea

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Frente

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 1036[illegible]
Supervisor de Obra

000420

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZON SOCIAL	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Topografía y Georreferenciación

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 11 / 07 / 26

COLABORADORES

Mestro de obra	
X Topógrafo	2
Capataz	
X Operarios	1
X Oficiales	1
Operadores	
X Peones	1
Vigia	
TOTAL	5

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Minicar
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación del area de trabajo	Area desordenada	Orden y Limpieza
Verificación del Trabajo	Herramientas defectuosas	Check list de herramientas.
Traslado de equipos.	Equipos en mal estado	Revisión de equipos.
TOP. y Geo	Postura Moderada	Realizar pausas activas

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Yover Bardales Vasquez	
2	Marlon Sanchez Rodas	
3	Martin Monzon Secclame	
4	Frankie Thacon Lopez	
5	Jesus Samon Raquel	
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Líder de la Tarea

Yover B.

01/07/26

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Transporte de piedra granada

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 11 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP			EPC			EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
	Mestro de obra	X	Casco	X	Barbiquejo		Barandas		Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Topógrafo	X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos	X	Conos		Andamios		Cincel / puntas
	Capataz	X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento		Cintas		Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Operarios	X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases	X	Extintor		Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Oficiales	X	Guantes adecuados		Escarpines	X	Letreros		Taladro		Sierra circular
X	Operadores 1		Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero		Línea de vida		Alicates		Extensiones eléctricas
	Peones		Respirador anti polvo		Mascarilla		Freno vertical		Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Vigia		Protector de oídos				Bloque retráctil		Elevadores		Dobladora / cortadora
	TOTAL 1		Mandil de cuero				Malla naranja		Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
			Caretas				Protección c/ruido		Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de chaleco
Transporte de piedra granel	Generación de polvo, ruido, vibración	Riesgo constante, uso de tapones

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1 Raul Cordova Esparza		7	
2		8	
3		9	
4		10	
5		11	
6		12	

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea

Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Supervisor de Obra

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Transporte de Piedra chancada

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 14 / 07 / 2026

COLABORADORES

	Mestro de obra
	Topógrafo
	Capataz
	Operarios
	Oficiales
X	Operadores 1
	Peones
	Vigia
	TOTAL 1

EPP

X	Casco		Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caida
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Minicargador
	Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificar el area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	Uso de vigia
Transporte de piedra chancada	Generación de ruido, polvo vibración, volcaduras	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Hector Mendoza Silva	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Lider de la Tarea
Hector M.

Ing. Seguridad
Ing. Residente / Ing. De Fren
Supervisor de Obra

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Transporte de piedra chancada	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 11 / 07 / 2026

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		Casco	✓ Barbiquejo	✓ Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		✓ Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	✓ Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		✓ Zapatos punta acero	✓ Cortaviento	✓ Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		✓ Uniforme reflectivo	Respirador antigases	✓ Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		✓ Guantes adecuados	Escarpines	✓ Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
✓ Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		✓ Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Tractor
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	✓ Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
VERIFICAR AREA DE TRABAJO	AREA DE TRABAJO DESORDENADA	ORDEN Y LIMPIEZA
VERIFICAR MAQUINARIA	MAQUINARIA EN MAL ESTADO	CHECT LES DE MAQUINARIA
TRASLADO DE MAQUINARIA	PRESENCIA DE ANIMALES EN LA VIA	PRESENCIA DE VIGIA
Transporte de piedra chancada	GENERACION DE POLVO, RUIDO Y VIBRACION	RIESGO CONSTANTE, USO DE TAPONES AUDITIVOS

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	ROJAS COTRINA EDWIN LENIN		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 206734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Hsm

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea

Lenin R.

915000

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Perfilado y compactado en zonas de corte

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 11 / 07 / 25

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
V	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
V	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mi
	Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y Limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	check List de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	Uso de vigia
Perfilado y compactado en zonas de corte	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Nilverni James López Torres		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 236734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
James López

0150115

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Perfilado y compactado cunetas de arte

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 02 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	Barbiquejo	X Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	X Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados	Escarpines	Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		Protector de oidos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	X Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificar el area de trabajo	area desordenada	Orden y limpieza
verificar la maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de viga
Perfilado y compactado en zonas de arte	riesgo constante, Rolbo Vibracion	riesgo constante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Aladino Vargas Eugenio		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Aladino V.

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
	ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
		Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Barandeo y acopio de afirmado	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 11 / 04 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caida	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oidos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	X Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de Trabajo	Area desordenada	Orden y limpieza
Verificación de Maquinaria	Maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de Maquinaria	Presencia de animales silvestres	Uso de silbato
Barandeo y Acopio de afirmado	Generación de ruido, polvo	Riesgo constante / uso de tapones auditivos

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Hendy Muñoz Davila		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Líder de la Tarea — Ing. Seguridad — Ing. De Fren — Supervisor de Obra

Hendy M.

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Zarandeo y acopio de afirmado	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 11 / Julio / 2026

COLABORADORES		EPP			EPC			EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		✓ Casco		Barbiquejo	Barandas		Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		✓ Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos	✓ Conos		Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		✓ Zapatos punta acero		Cortaviento	Cintas		Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		✓ Uniforme reflectivo		Respirador antigases	✓ Extintor		Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		✓ Guantes adecuados		Escarpines	Letreros		Tranqueras	Taladro	Sierra circular
✓ Operadores	1	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero	Linea de vida		Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo		Mascarilla	Freno vertical			Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		Protector de oidos			Bloque retráctil			Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero			Malla naranja			Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas			Protección c/ruido			Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspeccion pre-uso	Caida; golpes, atrapamientos	Usar Tres puntos de apoyo
encendido de motor	Falla del sistema	Verificar niveles.
Traslado a zona	volcadora; atropellos, choques	Usar Cinturon
Carga de cucharon	Caida de material	NO sobrecargar

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Roncal Quiroz Max		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Líder de la Tarea
Max Roncal

000412

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Selección y acopio de piedra grande	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 11 / 07 / 2026

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
	Mestro de obra	X	Casco	X	Barandas		Escaleras
	Topógrafo	X	Lentes de seguridad	X	Conos		Andamios
	Capataz	X	Zapatos punta acero	X	Cintas		Amoladora/Esmeril
	Operarios	X	Uniforme reflectivo	X	Extintor		Martillo / combas
	Oficiales	X	Guantes adecuados	X	Letreros		Taladro
X	Operadores 1		Arnés de seguridad		Línea de vida		Alicates
	Peones		Respirador anti polvo		Freno vertical		Llaves / Dados
	Vigia		Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores
	TOTAL 1		Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras
			Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala
		X	Barbiquejo		Protección c/polvo		Plancha para pulir/Badilejo/regla
			Zapatos dieléctricos		Malla contra caída		Cincel / puntas
		X	Cortaviento		Iluminación		Regla vibradora de concreto/Vibradora
			Respirador antigases		Balizas luminosas		Mochila pulverizadora
			Escarpines		Tranqueras		Sierra circular
			Casaca/pantalón cuero		Controlador		Extensiones eléctricas
			Mascarilla				Grupo electrógeno
							Dobladora / cortadora
						X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
							Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en área de trabajo	Área desordenada	Orden y Limpieza
Verificación de maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	uso de vigia
Selección y acopio de piedra grande	Generación de ruido, polvo y vibración	Riesgo constante, uso de Tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Keniole Vasquez Diaz		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Líder de la Tarea

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Frente

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Supervisor de Obra

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Perforación para extracción de material	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 11 / 04 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra
	Topógrafo
	Capataz
	Operarios
	Oficiales
X	Operadores 1
	Peones
	Vigia
	TOTAL 1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
X	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
X	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspección del area de trabajo	Cardos golpes, Ingreso de Personas no autorizadas.	Verificar estabilidad del terreno, Uso de EPP.
Perforación Cargo de explosivo, Conexion de detonador.	Daños auditivos, problemas respiratorios, atrapamiento y explosión.	Uso de Protección auditiva, Uso de respirador, guantes de Seguridad, Personal autorizado.
Evacuación: Voladura y post voladura.	Explosion, explotación, golpes y muertes.	Reglas de Seguridad, zona de explosión.
Limpieza.	Caida al mismo nivel.	Orden y Limpieza.

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1 Miguelangel Guembes Muñoz		7	
2		8	
3		9	
4		10	
5		11	
6		12	

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Lider de la Tarea

Miguelangel G.

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente y Ing. Control

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

01500

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Chancado de piedra para base granular	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 11 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP			EPC			EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X	Barbiquejo	Barandas		Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos	X Conos		Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X	Cortaviento	X Cintas		Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo		Respirador antigases	Extintor		Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados		Escarpines	X Letreros		Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero	Línea de vida		Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo		Mascarilla	Freno vertical			Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oídos			Bloque retráctil			Elevadores	X Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero			Malla naranja			Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas			Protección c/ruido			Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación del area de trabajo	Area desordenada.	orden y limpieza
Inspección de equipos.	Atrapamiento, cortes, chancadora.	Inspección de equipos.
Operacion de chancado y Fajas	Daños auditivos, enfermedades respiratorias.	Uso de EPP, guardas de Seguridad.
orden y limpieza.	Cortes, caidas, Postura Inadecuada	Realizar Pausas activas.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Cesar Vigo Huaccha		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Lider de la Tarea
Cesar Vigo

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

604113

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Encofrado y vaciado de emboquillados	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 11 / 07 / 26

COLABORADORES

X	Mestro de obra	1
	Topógrafo	
	Capataz	
X	Operarios	8
	Oficiales	
	Operadores	
X	Peones	3
	Vigia	
	TOTAL	12

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
X	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas	Protección c/polvo
X	Conos	Malla contra caída
X	Cintas	Iluminación
X	Extintor	Balizas luminosas
	Letreros	Tranqueras
	Línea de vida	Controlador
	Freno vertical	
	Bloque retráctil	
	Malla naranja	
	Protección c/ruido	

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras	X	Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios	X	Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril	X	Regla vibradora de concreto/Vibradora
X	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Motor
X	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	orden y Limpieza.
Verificación de trabajo	Herramientas y equipos defectuosos	No cargar Peso mayor a 25 Kg / hombre
Traslado de equipos y herramientas	Postura inadecuada, choncadura, golpes y sobresfuerzo.	Realizar Pausa activas
Encofrado y vaciado de emboquillados	Generación de ruido y polvo.	Uso correcto de EPPs.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Wilson Mosquera Rodriguez		7	Oscar Escobedo Higino	
2	Daniel Cerdan Neira		8	Omar Mendoza Tuanama	
3	Ramiro Gaucher Cordova		9	Victor Huaripata Lujan	
4	Sanchez Quispe Wilmer		10	Jose Huaripata Huaripata	
5	Edwin Alvino Moreno		11	Cesar Vasquez Alvino	
6	Milton Bueno Moreno		12	Pedro Jaman Rosado	

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Pedro Saman
Lider de la Tarea

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Inspección en campo por parte de la empresa contratista

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 13 / 07 / 26

COLABORADORES

	Supervisor	
X	Administrador	1
	Contador	
X	Ingeniero	9
X	Almacenero	1
X	Conductor	1
	TOTAL	12

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		tyvek
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		Cachacos
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Termómetro para concreto
	Andamios		Cincel / Puntas
X	Wincha		Tortol
	Martillo / combas		Santarín / "Plancha compactadora
	Taladro		Máquina de soldar
	Tronzadora		Compresora de aire
	Llaves / Dados		Extensiones eléctricas
	Sierra circular		Dobladora / cortadora
	Regla/ Badilejos		Excavadora/Retroexcavadora/ Mixer
	Pico / Pala		Neumática/Rodillo/Volquete/Pluma

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

PASOS DE LA TAREA: Inspección en campo en los diferentes frentes de trabajo por parte de la empresa contratista

RIESGOS DE LA TAREA: caídas al mismo, distinto nivel, cortes exposición a rayos solares

MEDIDAS DE CONTROL: uso adecuado de EPPS, concentración en labor, uso de bloqueador solar

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Jesus Miguel Gomez Lezama	
2	ALEXEY ALVAREZ VASQUEZ	
3	Marcelo R. Idrogo C.	
4	Jenny Sandra Bobadilla Sanchez	
5	Osiel Tapia Cabrera	
6	Keyko Sumiko Ramirez Chuman	
7	David A. Durand Lucra	
8	Frank Mayk Chumán Mendez	
9	Leonardo Romero Esquivel	
10	[illegible]	

NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
11	Jhon Kenedi Vasquez Marcos	
12	[illegible]	
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Líder de la Tarea

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Frente

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

1000407

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZON SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Topografía y Georeferenciación	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 13 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		Casco	Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
X Topógrafo	1	Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
X Oficiales	1	X Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
Operadores		Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	3	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área del trabajo	Area desordenada	Orden y limpieza
Verificación del trabajo	Herramientas defectuosas	Check list de herramientas
Traslado de equipos	Equipos en mal estado	Inspección de equipos
TOP. y Geo	Postura Moderada	Realizar Pausas activas

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Yover Bardales Vasquez		7		
2	Marlon Santos Malaver		8		
3	Martin Mazzon Sevillano		9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Yover B.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Tren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

904000

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Zarandeo y acopio de afirmado

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 13 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
X	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	Check test de Maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	uso de vigía
Zarandeo y acopio de afirmado	Generación de ruido polvo vibración	Riesgo constante uso de Tapones auditivos

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Amambal Longa Benedicto	
2		
3		
4		
5		
6		

NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Líder de la Tarea
Benedicto A.

Ing. Frank Mayk Chumah Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000405

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Transporte de puesto operativo	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 13 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP			EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X	Casco	Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X	Lentes de seguridad	X Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X	Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X	Uniforme reflectivo	Respirador antigases	X Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X	Guantes adecuados	Escarpines	Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1		Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones			Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia			Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1		Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	/ Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
			Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	X Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificacion de maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de vigia
transporte de puesto operativo	Generación de ruido, polvo, vibraciones	Riesgo constante / uso de tapones auditivos

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1 Jaul Cordova Esparza		7	
2		8	
3		9	
4		10	
5		11	
6		12	

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Kayko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea	Ing. Frank Mayk Chuman Mendez CIP N° 286734 INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CONSORCIO VIAL CAJAMARCA Ing. Seguridad	Ing. Kayko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA Ing. Residente / Ing. De Fren	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661 Supervisor de Obra

Paul C.

705000

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Transporte de puesto operario	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 13 / 07 / 2026

COLABORADORES		EPP			EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X	Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X	Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo		Respirador antigases	Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
X Operadores	V	X Guantes adecuados		Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
Peones		Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Vigia		Respirador anti polvo		Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
TOTAL	1	X Protector de oidos			Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
		Mandil de cuero			Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas			Protección c/ruido		Pico / Pala	X Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación del area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	Check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de vigia
transporte de puesto operario	Generación de ruido, polvo vibración, volcaduras	Riesgo constante, uso de tapones auditivos.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Hector Mendoza Silva		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mark Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea

Hector M.

03

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Transporte de piedra cuarda	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 13 / 07 / 2026

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		Casco	Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		Zapatos punta acero	Cortaviento	Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		Uniforme reflectivo	Respirador antigases	Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		Guantes adecuados	Escarpines	Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Miner
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
verificar area de trabajo	Area de trabajo desordenada	orden y limpieza.
Verificar maquinaria	maquinaria en mal estado	CHECK Test de maquinaria
traslado de maquinaria.	Presencia de animales en la via	Presencia de vigia
Transporte de piedra cuarda	Generación de polvo, ruido, vibración	Riesgo constante de protección Activa

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA
1	Rojas Catrina Edwin Lenin	[signature]	7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Lenin Rojas

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obrá

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000402

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Perfilado y compactado en zonas de arte	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 13 / 07 / 25

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caida	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	X Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oidos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	X Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y Limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	Check List de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	Uso de Vigia
Perfilado y compactado en zonas de arte	Generación de polvo, ruido, Vibración	Riego constante, uso de tapones auditivos

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Nilverm James López Torres		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán	WINSTON VILCHEZ LLATAS
CIP N° 286734	CIP N° 96127	JEFE DE SUPERVISIÓN
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RESIDENTE DE OBRA	Reg. CIP. N° 103661
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	
Ing. Seguridad	Ing. Residente / Ing. De Fren	Supervisor de Obra
Lider de la Tarea		
James López		

105401

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Perfilado y compactado en zonas de arte	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 13 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP			EPC			EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
	Mestro de obra	X	Casco	Barbiquejo	X	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Topógrafo	X	Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X	Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
	Capataz	X	Zapatos punta acero	X Cortaviento	X	Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Operarios	X	Uniforme reflectivo	Respirador antigases	X	Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
	Oficiales	X	Guantes adecuados	Escarpines		Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X	Operadores 1		Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero		Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
	Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla		Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
	Vigia		Protector de oídos			Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
	TOTAL 1		Mandil de cuero			Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
			Caretas			Protección c/ruido		Pico / Pala	X Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificar el orio de trabajo	orio desordenada	Orde y limpieza
verificar la maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	uso de bocina
Perfilado y compactado en zonas de arte	riesgo constante, Polvo vibracion	riesgo constante, uso de topones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Aladino Vargas Eugenio		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP Nº 236734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Líder de la Tarea
Aladino V.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

005-0000

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
	ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
		Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Selección y acopio de puesto granel	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 13 / 02 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
	Mestro de obra	X	Casco		Barandas		Escaleras
	Topógrafo	X	Lentes de seguridad	X	Conos		Andamios
	Capataz	X	Zapatos punta acero	X	Cintas		Amoladora/Esmeril
	Operarios	X	Uniforme reflectivo		Extintor		Martillo / combas
	Oficiales	X	Guantes adecuados	X	Letreros		Taladro
X	Operadores 1		Arnés de seguridad		Línea de vida		Alicates
	Peones		Respirador anti polvo		Freno vertical		Llaves / Dados
	Vigia		Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores
	TOTAL 1		Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras
			Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala
		X	Barbiquejo		Protección c/polvo		Plancha para pulir/Badilejo/regla
			Zapatos dieléctricos		Malla contra caída		Cincel / puntas
		X	Cortaviento		Iluminación		Regla vibradora de concreto/Vibradora
			Respirador antigases		Balizas luminosas		Mochila pulverizadora
			Escarpines		Tranqueras		Sierra circular
			Casaca/pantalón cuero		Controlador		Extensiones eléctricas
			Mascarilla				Grupo electrógeno
							Dobladora / cortadora
							Excavadora/Retroexcavadora/Minicar
						X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Veacación en área de trabajo	Área desordenada	Orden y limpieza
verificacion de maquina	Maquina en mal estado	check list de maquina
Traslado de maquina	Presencia de animales en la via	uso de vigia
Selección y acopio de puesto granel	Generacion de ruido, polvo, vibracion Riesgo constante uso de tapones auditivos	

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Handy Muñoz Quiroz		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea	Ing. Seguridad	Ing. Residente / Ing. De Fren	Supervisor de Obra
Handy M.	Ing. Frank Mayk Chuman Mendez CIP N° 236734 INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661

000399

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Selección y acopio en puerto grande	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 13 / Julio / 2026

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		✓ Casco	Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		✓ Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	✓ Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		✓ Zapatos punta acero	Cortaviento	Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		✓ Uniforme reflectivo	Respirador antigases	✓ Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		✓ Guantes adecuados	Escarpines	Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
✓ Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	X Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
inspección pre-uso	caidas, golpes, atrapamientos	seguir rutina de inspección
Encendido de motor	falla del sistema	verificar niveles
Traslado a zona	volcadora, atropellos, choques	usar cinturon
carga de cucharon	caida de material	no sobrecargar

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1 Roncal Quiroz max	[firma]	7	
2		8	
3		9	
4		10	
5		11	
6		12	

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Max Roncal

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000398

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Selección y acopio de piedra grande	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 13 / 07 / 2026

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X Barbiquejo	X Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caida	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	X Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
✓ Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	X Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de vigia
Selección y acopio de piedra grande	Generación de ruido, polvo, vibración	riesgo constante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Kenide Vasquez Diaz.		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Líder de la Tarea | Ing. Seguridad | Ing. Residente / Ing. De Fren | Supervisor de Obra

000397

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Ejecución de bases de concreto para señales informativas y preventivas

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 13 / 07 / 26

COLABORADORES

X	Mestro de obra	1
	Topógrafo	
	Capataz	
X	Operarios	4
	Oficiales	
	Operadores	
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	5

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

X	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios	X	Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
X	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza.
Verificación de trabajo	Herramientas y equipos defectosos	No cargar Peso > 25 Kg / hombre.
Traslado de equipos y herramientas	Postura inadecuada, chancadura, golpes y sobreesfuerzo.	Realizar Pausas activas.
Ejecución de bases de concreto para señales informativas y preventivas	Generación de ruido y polvo.	Uso Correcto de EPPS.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Victor Huaripata Sanguy	[firma]	7		
2	Omar Mendoza Tornel	[firma]	8		
3	Pedro Saman Rafael	[firma]	9		
4	Eduardo Alcantara Graciano	[firma]	10		
5	Jesus Saman Rafael	[firma]	11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP Nº 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP Nº 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Pedro Saman

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP Nº 103661

000396

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZON SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Encofrado y vaciado de embaquillados	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 13 / 07 / 26

COLABORADORES

X	Mestro de obra	1
	Topógrafo	
	Capataz	
X	Operarios	4
	Oficiales	
	Operadores	
X	Peones	2
	Vigia	
	TOTAL	7

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad	X	Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
X	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras	X	Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios	X	Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril	X	Regla vibradora de concreto/Vibradora
X	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
X	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	orden y limpieza.
Verificación de trabajo	Herramientas y equipos defectosos	No cargar Peso y 25 Kg/hombre
Traslado de equipos y herramientas	Postura inadecuada, chancadura golpes y sobreesfuerzo.	Realizar Pausas activas.
Encofrado y vaciado de embaquillados	Generacion de ruido y polvo.	Uso Correcto de EPPS.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Cesar Vargas Morales	[firma]	7	PEDRO SAMAN RAFAEL	[firma]
2	Nilmer Sanchez Luiza	[firma]	8		
3	Danilo Quintana Moncal	[firma]	9		
4	Ramiro Granda Cordero	[firma]	10		
5	Milton Bueno Moreno	[firma]	11		
6	Oscar Gaona Apaza	[firma]	12		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Pren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea

000395

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 13 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		X Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	X Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspeccion del area de trabajo	Caídas, golpes ingreso de Personas no autorizado.	Verificar estabilidad del terreno uso de EPP.
Perforacion, Carga de explosivo, Conexion de detonador.	Daños auditivos problemas respiratorios, atrapamiento, explosión.	Uso de Protección, auditiva. Uso de respirador, guardia de Seguridad, Personal autorizado.
Evacuación, voladura y post voladura.	Explosión, explotación, golpes y muertes	Radio de Seguridad, Zona de explosión.
Limpieza.	Caída al mismo nivel	Orden y Limpieza

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Magdalena Gamboa Muñoz	[firma]	7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Magdalena G.

000394

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
	ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
		Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Chancado de piedra para base granular	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 13 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP			EPC			EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X Barbiquejo		Barandas	Protección c/polvo		Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	X Zapatos dieléctricos		✓ Conos	Malla contra caída		Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento		X Cintas	Iluminación		Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		✓ Uniforme reflectivo	Respirador antigases		Extintor	Balizas luminosas		Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados	Escarpines		X Letreros	Tranqueras		Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero		Línea de vida	Controlador		Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla		Freno vertical			Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oídos			Bloque retráctil			Elevadores	X Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero			Malla naranja			Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Cargador
		Caretas			Protección c/ruido			Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación del orea de trabajo	Area desordenada	Orden y Limpieza
Inspección de equipos	Atrapamiento, Cortes, Chancaduras.	Inspección de equipos
Operación de Chancado y Fajas	Dañar auditivos, enfermedades respiratorios.	Uso de EPP, Guarda de Seguridad.
Orden y Limpieza	Cortes, Caidas, Postura Inadecuado.	Realizar Pausas activas.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Cesar Vigo Huaccha		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sunniko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea	Ing. Frank Mayk Chuman Mendez	Ing. Keyko Sunniko Ramirez Chumán	WINSTON VILCHEZ LLATAS
Cesar Vigo	CIP N° 286734	CIP N° 96127	JEFE DE SUPERVISIÓN
	INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RESIDENTE DE OBRA	Reg. CIP. N° 103661
	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Supervisor de Obra
	Ing. Seguridad	Ing. Residente / Ing. De Fren	

000393

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Inspección en campo por parte de la empresa contratista

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 14 / 07 / 26

COLABORADORES

	Supervisor	
X	Administrador	1
	Contador	
X	Ingeniero	9
X	Almacenero	1
X	Conductor	1
	TOTAL	12

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		tyvek
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		Cachacos
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Termómetro para concreto
	Andamios		Cincel / Puntas
X	Wincha		Tortol
	Martillo / combas		Santarín / ¨Plancha compactadora
	Taladro		Máquina de soldar
	Tronzadora		Compresora de Hilo
	Llaves / Dados		Extensiones eléctricas
	Sierra circular		Dobladora / cortadora
	Regla/ Badilejos		Excavadora/Retroexcavadora/ Mixer
	Pico / Pala		Neumática/Rodillo/Volquete/Pluma

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA: Inspección en campo en los diferentes frentes de trabajo por parte de la empresa contratista

RIESGOS DE LA TAREA: caídas al mismo, distinto nivel, cortes exposición a rayos solares

MEDIDAS DE CONTROL: uso adecuado de EPPS, concentración en labor, uso de bloqueador solar

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Keyko Sumiko Ramirez Chumán		11	Frank Mayk Chumán Mendez	
2	David A. Durand Yuera		12	Jenny Sandra Bobadilla Sanchez	
3	Walter Ramirez Cruz		13		
4	Osiel Tapia Cabrera		14		
5	ALEXEY ALVAREZ VASQUEZ		15		
6	Leonardo Romero Espinoza		16		
7	Esteban Borja Torres		17		
8	Marcelo Rubén Jorge Cáceda		18		
9	JHON KENEDI VASQUEZ TORRES		19		
10	Jesús Quiroz Lezama		20		

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chumah Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Líder de la Tarea

Ing. Frank Mayk Chumah Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Frente

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000392

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Transporte de piedra grande	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 14 / 07 / 2026

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		✓ Casco	✓ Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		✓ Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	✓ Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		✓ Zapatos punta acero	✓ Cortaviento	✓ Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		✓ Uniforme reflectivo	Respirador antigases	✓ Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		✓ Guantes adecuados	Escarpines	✓ Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
✓ Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		✓ Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	X Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
verificar área de trabajo	Area de trabajo desordenada	orden y limpiesa
verificar maquinaria	maquinaria en mal estado	check lest de maquinaria
traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	presencia de vigia
Transporte de piedra grande	Generación de polvo, ruido, vibración	Riesgo constante. Uso de tapones auditivos

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Rojas Catrina Edwin Lenin	[signature]	7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 206734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Lenin Cotrino

000391

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Transporte de puerto grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 14 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
X	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Enfoque

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificación de maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	uso de vigía
Transporte de puerto grande	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Paul Cardona Esparza	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Paul C.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP Nº 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. Nº 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. Nº 103661

000390

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Transporte de pedro angeles

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 14 / 02 / 2026

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	X Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación del area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de vigia
Transporte de pedro angeles	Generación de ruido, polvo vibración, volcaduras.	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Hector Mendoza Silva		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Lider de la Tarea
Hector M.

Ing. Seguridad

Ing. Residente / Ing. De Fren

Supervisor de Obra

003389

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Perfilado y compactado en zonas de corte	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 17 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
	Mestro de obra	X	Casco		Barandas		Escaleras
	Topógrafo	X	Lentes de seguridad	X	Conos		Andamios
	Capataz	X	Zapatos punta acero	X	Cintas		Amoladora/Esmeril
	Operarios	X	Uniforme reflectivo	X	Extintor		Martillo / combas
	Oficiales	X	Guantes adecuados	X	Letreros		Taladro
X	Operadores 1		Escarpines		Línea de vida		Alicates
	Peones		Arnés de seguridad		Freno vertical		Llaves / Dados
	Vigia		Respirador anti polvo		Bloque retráctil		Elevadores
	TOTAL 1	X	Protector de oídos		Malla naranja		Serruchos / sierras
			Mandil de cuero		Protección c/ruido		Pico / Pala
			Caretas		Protección c/polvo		Plancha para pulir/Badilejo/regla
		X	Barbiquejo		Malla contra caída		Cincel / puntas
			Zapatos dieléctricos		Iluminación		Regla vibradora de concreto/Vibradora
		Y	Cortaviento		Balizas luminosas		Mochila pulverizadora
			Respirador antigases		Tranqueras		Sierra circular
			Escarpines		Controlador		Extensiones eléctricas
			Casaca/pantalón cuero				Grupo electrógeno
			Mascarilla				Dobladora / cortadora
							Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
						X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenado	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	Check List de maquinaria
Traslado de maquinario	Presencia de animales en la via	Uso de vigia
Perfilado y compactado en zonas de corte	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Nilvern James Lopez Torres		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
James Lopez

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

01103289

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
	ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
		Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Perfilado y compactado en zonas de corte	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 14 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
	Mestro de obra	X Casco	X Barbiquejo	X Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Topógrafo	X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
	Capataz	X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Operarios	X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	X Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
	Oficiales	X Guantes adecuados	Escarpines	Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X	Operadores 1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Linea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
	Peones	Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
	Vigia	Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
	TOTAL 1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Cargador
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	X Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificar el orio de trabajo	orio desordenada	Orden y limpieza
verificar la maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de viga
Perfilado y compactado en zonas de corte	riesgo constante, Polvo Vibracion	riesgo constante, uso de tapones auditivos

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA
1	Aladino Vargas Eugenio		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Kayko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Kayko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Lider de la Tarea
Aladino V.

Ing. Seguridad

Ing. Residente / Ing. De Fren

Supervisor de Obra

0000387

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONOMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Zaranueo y cosido de apirmado	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 09 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra
	Topógrafo
	Capataz
	Operarios
	Oficiales
X	Operadores 1
	Peones
	Vigia
	TOTAL 1

EPP

X	Casco		Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
reacciar en el area de trabajo	Área desordenada	Orden y limpieza
verificacion de maquina	Maquina en mal estado	check list de maquina
Traslado de maquina	presencia de animales en la via	uso de vigia
Zaranueo y cosido de apirmado	Generacion de ruido, polvo, vibracion	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Handy Mendez Quiroz		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Líder de la Tarea
Handy M.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 206734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Residente / Ing. De Frente

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000386

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Zarandeo y acopio de afirmado	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 14 / Julio / 2026

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
✓ Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

✓ Casco	Barbiquejo
✓ Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos
✓ Zapatos punta acero	Cortaviento
✓ Uniforme reflectivo	Respirador antigases
✓ Guantes adecuados	Escarpines
Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero
Respirador anti polvo	Mascarilla
Protector de oídos	
Mandil de cuero	
Caretas	

EPC

Barandas	Protección c/polvo
✓ Conos	Malla contra caida
Cintas	Iluminación
✓ Extintor	Balizas luminosas
Letreros	Tranqueras
Línea de vida	Controlador
Freno vertical	
Bloque retráctil	
Malla naranja	
Protección c/ruido	

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Andamios	Cincel / puntas
Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Taladro	Sierra circular
Alicates	Extensiones eléctricas
Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Elevadores	Dobladora / cortadora
Serruchos / sierras	X Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspección pre-uso	caidas; golpes, atrapamientos	Seguir rutina de inspección
encendido de motor	falla del sistema	Verificar niveles
Traslado a zona	volcadura; atropello; choques	Usar cinturon
Carga de cucharon	Caida de material	No sobrecargar

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Roncal Quiroz Max	[firma]	7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Líder de la Tarea
Max Roncal

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
Ing. Seguridad
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Tran

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000385

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
	ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
		Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Selección y acopio de piedra grande	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 14 / 07 / 2026

COLABORADORES		EPP		EPP		EPC		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
	Mestro de obra	X	Casco		Barbiquejo	X	Barandas		Protección c/polvo		Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Topógrafo	X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos	X	Conos		Malla contra caída		Andamios		Cincel / puntas
	Capataz	X	Zapatos punta acero		Cortaviento	X	Cintas		Iluminación		Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Operarios	X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases	X	Extintor		Balizas luminosas		Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Oficiales	X	Guantes adecuados		Escarpines	X	Letreros		Tranqueras		Taladro		Sierra circular
X	Operadores 1		Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero		Línea de vida		Controlador		Alicates		Extensiones eléctricas
	Peones		Respirador anti polvo	X	Mascarilla		Freno vertical				Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Vigia		Protector de oídos				Bloque retráctil				Elevadores		Dobladora / cortadora
	TOTAL 1		Mandil de cuero				Malla naranja				Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
			Caretas				Protección c/ruido				Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	maquinaria en mal estado	Check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	presencia de animales en la via	uso de vigia
Selección y acopio de piedra grande	Generación de ruido, polvo y vibración	Riesgo costante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Menide Vasquez Diaz		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Líder de la Tarea

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Pren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661
Supervisor de Obra

Keyko V.

003384

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Chancado de piedra para base granular

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 14 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
X	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores	X	Dobladora / cortadora / Chancadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación del area de trabajo	Area desordenada.	Orden y Limpieza.
Inspección de equipos	Atrapamiento, Cortes, Chancadora	Inspección de equipos.
Operación de chancado y Fajas	Ruidos molestos, enfermedades respiratorias.	Uso de EPP. Guarda de Seguridad.
Orden y Limpieza.	Cortes, Caida, Postura Inadecuada.	Realizar Pausas activas.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Cesar Urgo Avacalo		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea
Cesar Urgo

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Resp. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000383

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Extracción de material en cantera	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 14 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
X	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores	X	Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspección del area de trabajo	Caídas, golpes Ingreso de Personal no autorizado.	Verificar estabilidad del terreno, uso de EPP
Perforación, carga de explosivo Conección de detonador.	Daños auditivos, Problemas respiratorios atrapamiento, explosión.	Uso de Protección auditiva. Uso de respiradores guantes de seguridad. Personal autorizado.
Evacuación: Voladura y Post voladura	Explosión, explotación, golpes y muertes	Radio de seguridad, zona de explosión
Limpieza.	Caída al mismo nivel.	Orden y Limpieza.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Migdonio Gamboa Muñoz	[signature]	7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Migdonio B.

000382

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Ejecución de base de concreto para señales informativas y preventivas

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 14 / 07 / 26

COLABORADORES

X	Mestro de obra	1
	Topógrafo	
	Capataz	
X	Operarios	6
	Oficiales	
	Operadores	
X	Peones	2
	Vigia	
	TOTAL	9

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

X	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios	X	Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
X	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Rod.
X	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	Orden y Limpieza.
Verificación de trabajo	Herramientas y equipos defectuosos.	No Cargar Peso > 25kg/hombre.
Traslado de equipos y herramientas.	Postura inadecuada, Chancaduras, golpes y Sobreesfuerzo.	Realizar Pausas activas.
Ejecución de base de concreto para señales informativas y preventivas	Generación de ruido y polvo.	Uso correcto de EPPs.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Pamela Gamboa Bernaleo	
2	Nilton Bueno Nores	
3	Jhonatan Orlando Cueva	
4	Victor Huaripata Serquen	
5	Daniel Gamboa Rexac	
6	Omar Mendoza Penares	

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7	Josue Saman Raquel	
8	Eduardo Alcantara Gracian	
9	Pedro Saman Raquel	
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Pedro Saman

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 256734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

1103381

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007 | Versión 00 | Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Inspección en campo por parte de la empresa contratista

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 15 / 07 / 26

COLABORADORES

	Supervisor	
X	Administrador	1
	Contador	
X	Ingeniero	9
X	Almacenero	1
	Conductor	
	TOTAL	11

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		tyvek
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caida
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		Cachacos
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Termómetro para concreto
	Andamios		Cincel / Puntas
X	Wincha		Tortol
	Martillo / combas		Santarín / "Plancha compactadora
	Taladro		Máquina de soldar
	Tronzadora		Compresora de aire
	Llaves / Dados		Extensiones eléctricas
	Sierra circular		Dobladora / cortadora
	Regla/ Badilejos		Excavadora/Retroexcavadora/ Mixer
	Pico / Pala		Neumática/Rodillo/Volquete/Pluma

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspección en campo en los diferentes frentes de trabajo por parte de la empresa contratista	caídas al mismo, distinto nivel, cortes, exposición a rayos solares	uso adecuado de EPPS, concentración en labor, uso de bloqueador solar

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Wilder Ramirez cruz		11	JHON KENDI VASQUEZ TORRES	
2	Osiel tapia Cabrera		12		
3	Marcelo R. Diogo C.		13		
4	Frank Mayk Chuman Mendez		14		
5	ALEXEY ALVAREZ VASQUEZ		15		
6	Keyko Sumiko Ramirez Chumán		16		
7	David A. Durand Yzora		17		
8	Leonardo Romero Espinoza		18		
9	Kathia Ruiz Reyes		19		
10	Jenny Sandra Bobadilla Sanchez		20		

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Lider de la Tarea

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Frente

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000380

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Zarandeo y acopio de afirmado

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 15 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra
	Topógrafo
	Capataz
	Operarios
	Oficiales
X	Operadores
	Peones
	Vigia
	TOTAL

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquetes

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificacion en el area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificacion de maquinaria	Maquinaria en mal estado	Check-list de maquinaria
traslado de Maquinaria	Presencia de animales en la vía	uso de vigía
Zarandeo y acopio de afirmado	Generación de ruido polvo vibración	Riesgo constante uso de tapones auditivos

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Amambal Longa Benedicto	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Líder de la Tarea
Amambal Longa

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
Ing. Seguridad
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Supervisor de Obra
Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000379

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Zarandeo y acopio de afirmado

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 15 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra
	Topógrafo
	Capataz
	Operarios
	Oficiales
X	Operadores
	Peones
	Vigia
	TOTAL

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación de area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificación de maquina	Maquinaria en mal estado	checlist de maquina
traslado de maquina	Presencia de animales	uso de vejiga
Zarandeo y acopio de afirmado	Ruido y polvo	Ruido constante uso de tapones auditivos

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Lucano Gutierrez Juan Carl	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Juan C.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000378

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Transporte de piedra grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 15 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
X	Extintor		Balizas luminosas
	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificación de maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de vigia
Transporte de piedra grande	Generación de polvo, ruido, vibración	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Paul cordova Esparza	
2		
3		
4		
5		
6		

NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Paul C.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

377

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Transporte de puesto granular

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 15 / 07 / 2026

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Moto
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	X Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación del area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria de mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de vigia
Transporte de puesto granular	Generación de ruido, polvo vibración, volcaduras.	Riesgo constante, uso de taponeo auditivos.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Hector Mendoza Silva		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea

Hector M.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

103376

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Transporte en pisadro grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALÍN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 15 / 07 / 2026

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
/	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

/	Casco	/	Barbiquejo
/	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
/	Zapatos punta acero	/	Cortaviento
/	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
/	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
/	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
/	Conos		Malla contra caida
/	Cintas		Iluminación
/	Extintor		Balizas luminosas
/	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificar area de trabajo	Area desordenada	Orden y limpieza
verificar Maquinaria	Maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	Presencia de vigia
Transporte de pisadro grande	Generación de polvo, Ruido, Vibración	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Rojas Cabrina Edwin Ionin	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Leslie Rojas

Líder de la Tarea

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 236734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Pven

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661
Supervisor de Obra

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

1000375

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Perfilado y compactado en zonas de corte

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 15 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra
	Topógrafo
	Capataz
	Operarios
	Oficiales
X	Operadores
	Peones
	Vigia
	TOTAL 1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caida
X	Cintas		Iluminación
X	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Linea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y Limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	Check List de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	Uso de vigia
Perfilado y compactado en zonas de corte	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Nilverm James López Torres		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Lider de la Tarea — Ing. Seguridad — Ing. Residente / Ing. De Fren — Supervisor de Obra

James L.

1103374

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Perfilado y compactado en zonas de corte

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 15 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	Barbiquejo	X Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	X Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados	Escarpines	Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	X Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
verificar el aria de trabajo	aria desordenada	Orden y limpieza
verificar la maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	uso de vigia
Perfilado y compactado en zonas de corte	riesgo constante, Polvo vibraciones	riesgo constante, uso de tapones auditivos

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1 Aladino Vargas Eugenio	[firma]	7	
2		8	
3		9	
4		10	
5		11	
6		12	

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Aladino V.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

4440373

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Selección y acopio de piedra grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 15 / 04 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	X Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Movilizacion en el area de trabajo	Área desordenada	orden y limpieza
Verificacion de maquina	Maquina en mal estado	check list de maquina
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de vigia
Selección y acopio de piedra grande	Generacion de ruido, polvo, vibracion	Riesgo constante uso de tapones

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA
1	Hamdy Muñoz Aguilar		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP Nº 206734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Líder de la Tarea
Hamdy M.

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000372

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Selección y acopio de piedra grande	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 15 / JULIO / 2026

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		✓ Casco	Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		✓ Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	✓ Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		✓ Zapatos punta acero	Cortaviento	Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		Uniforme reflectivo	Respirador antigases	✓ Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		✓ Guantes adecuados	Escarpines	Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
✓ Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	✓ Excavadora/Retroexcavadora
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspección pre-uso	Caida de golpes, atropellamientos	Seguir rutina de inspección
Encendido de motor	Falla del Sistema	Verificar niveles
Traslado a Zona	Volcadura, atropellos, choques	Uso y cinturon
Carga de cucharon	Caida de material	no sobrecargar

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Roncal Quiroz Max		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIC VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Líder de la Tarea
Max Roncal

000371

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007

Versión 00

Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Selección y acopio de piedra grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 15 / 07 / 2026

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo	X	Mascarilla
	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

X	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
X	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	orden y limpieza
Verificación de maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	presencia de animales en la vía	uso de vigia
Selección y acopio de piedra grande	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo costante, uso de tapones auditivos

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Kenide Vasquez Diaz	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Líder de la Tarea

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000370

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Chancado de piedra para base granular

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 15 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		X Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	X Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificacion del area de trabajo	Area desordenada.	Orden y limpieza
Inspeccion de equipos	Atropellamiento, Caidas, Chancadura.	Inspeccion de equipos.
Operacion de Chancado, Fajas	Daños auditivos, enfermedades, respiratorios.	Uso de EPP, Guarda de Seguridad.
Orden y limpieza.	Caidas, caidas, Postura Inadecuada.	Realizar Pausas activas.

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA
1	Cesar Hugo Huaccho		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Cesar Hugo

000369

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Perforación para extracción de material

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 15 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
X	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caida
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores	X	Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspección del area de trabajo	Caídas, golpes ingreso de Personas no autorizadas.	Verificar estabilidad del terreno, uso de EPP.
Perforación carga de explosivo, conección de detonador	Daños auditivos, problemas respiratorios, atrapamiento, explosión	Uso de Protección auditiva, uso de respirador, guantes de seguridad, Personal autorizado.
Evacuación: voladura y post voladura.	Explosión, explotación, golpes y muertes.	Radio de seguridad, zona de explosión
Limpieza	Caída al mismo nivel.	Orden y limpieza.

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Magdalio Gaulen Lucas	
2		
3		
4		
5		
6		

NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Magdalio M.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP Nº 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. Nº 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000368

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Ejecución de bases de concreto para Señales informativas y preventivas	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 15 / 07 / 26

COLABORADORES

X	Mestro de obra	1
	Topógrafo	
	Capataz	
X	Operarios	6
	Oficiales	
	Operadores	
X	Peones	2
	Vigia	
	TOTAL	9

EPP

X	Casco		Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
X	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

X	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios	X	Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
X	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
X	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	Orden y Limpieza.
Verificación de trabajo	Herramientas y equipos defectuosos	No cargar Pesos mayores a 25 Kg/hombre
Traslado de equipos y herramientas	Postura Inadecuada, chancadura, golpes y sobresfuerzo.	Realizar Pausas activas.
Ejecución de bases de concreto para señales informativas y preventivas	Generación de ruido y polvo.	Uso correcto de EPPS.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Danilo Gamboa Roncal		7	Omar Analizo Tomayo	
2	Victor Huaripata Sangay		8	WILMER Sanchez Holguin	
3	Romero Gamboa Cordova		9	PEDRO ROSMAN ESPAEL	
4	Jesus Samon Rafael		10		
5	Eduardo Alcantara Guevara		11		
6	Oscar Gamboa Alfaro		12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea
Pedro Samon

Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

103367

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Inspección en campo por parte de la empresa contratista

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 16 / 07 / 26

COLABORADORES

	Supervisor	
X	Administrador	1
	Contador	
X	Ingeniero	9
X	Almacenero	1
	Conductor	
	TOTAL	11

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		tyvek
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		Cachacos
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Termómetro para concreto
	Andamios		Cincel / Puntas
X	Wincha		Tortol
	Martillo / combas		Santarín / "Plancha compactadora
	Taladro		Máquina de soldar
	Tronzadora		Compresora de aire
	Llaves / Dados		Extensiones eléctricas
	Sierra circular		Dobladora Wincha
	Regla/ Badilejos		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Neumática/Rodillo/Volquete/Pluma

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA: Inspección en campo en los diferentes frentes de trabajo por parte de la empresa contratista

RIESGOS DE LA TAREA: caídas al mismo, distinto nivel, cortes, exposición a rayos solares

MEDIDAS DE CONTROL: uso adecuado de EPPS, concentración en labor, uso de bloqueador solar

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Frank Mayk Chumán Méndez		11	Jenny Bobadilla Sánchez	
2	Marcelo R. Idrogo C.		12		
3	Wilder Ramírez Cruz		13		
4	Osiel Tapia Cabrera		14		
5	Keyko Sumiko Ramírez Chumán		15		
6	David A. Durand Jucra		16		
7	ALEXEY ALVAREZ VASQUEZ		17		
8	Ethan Rosa Terry		18		
9	Leonardo Romero Espinoza		19		
10	JHON KENEDI VASQUEZ TURRES		20		

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Líder de la Tarea

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Frente

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000366

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Zarandeo y acopio de afirmado en cantera

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 16 / 04 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	X Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Cisterna

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	Check. list. de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	Uso de vigia
Zarandeo y acopio de afirmado en cantera	Generación de ruido polvo vibración	Riesgo constante uso de tapones auditivos

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Amambal Longa Benedicto		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Líder de la Tarea

Amambal Longa

0103665

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
	ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
		Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Sarandeado de Afirmado	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 16 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP			EPC			EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS			
	Mestro de obra	X	Casco	X	Barbiquejo		Barandas		Protección c/polvo		Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Topógrafo	X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos	X	Conos		Malla contra caída		Andamios		Cincel / puntas
	Capataz	X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento	X	Cintas		Iluminación		Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Operarios	X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases	X	Extintor		Balizas luminosas		Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Oficiales	X	Guantes adecuados		Escarpines	X	Letreros		Tranqueras		Taladro		Sierra circular
X	Operadores 1		Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero		Línea de vida		Controlador		Alicates		Extensiones eléctricas
	Peones		Respirador anti polvo		Mascarilla		Freno vertical				Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Vigia		Protector de oídos	X			Bloque retráctil				Elevadores		Dobladora / cortadora
	TOTAL 1		Mandil de cuero				Malla naranja				Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
			Caretas				Protección c/ruido				Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación de area de trabajo	Area de sarandeado	orden y limpieza
Verificación de maquina	Maquinaria en mal estado	checklist de maquina
Traslado de maquina	Peligro de Atropellos	uso de chaleco
Barandas y acopio de afirmados en centro	Ruido y polvo	Ruido constante uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Jhonny Gutierrez Juan Carlos		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Hen

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Juan Carlos

103661

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Transporte de piedra granular	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 16 / Ej / 26

COLABORADORES		EPP			EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
	Mestro de obra	X	Casco	Barbiquejo		Barandas	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Topógrafo	X	Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X	Conos	Andamios	Cincel / puntas
	Capataz	X	Zapatos punta acero	Cortaviento		Cintas	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Operarios	X	Uniforme reflectivo	Respirador antigases		Extintor	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
	Oficiales	X	Guantes adecuados	Escarpines		Letreros	Taladro	Sierra circular
X	Operadores 1		Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero		Linea de vida	Alicates	Extensiones eléctricas
	Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla		Freno vertical	Llaves / Dados	Grupo electrógeno
	Vigia		Protector de oídos			Bloque retráctil	Elevadores	Dobladora / cortadora
	TOTAL 1		Mandil de cuero			Malla naranja	Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
			Caretas			Protección c/ruido	Pico / Pala	X Motoniveladora/Rodillo/Volquete

		Protección c/polvo		
		Malla contra caída		
		Iluminación		
		Balizas luminosas		
		Tranqueras		
		Controlador		

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en charla de trabajo	Atoro desprendimiento	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	Uso de vigia
Transporte de puesto granular	Generación de ruido, polvo y vibración	Riesgo constante / uso de implementos auditivos

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Paul Cordova Esparza	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Paul Cordova

Ing. Frank Mayk Chumañ Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000363

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Transporte de piedra grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 16 / 07 / 2026

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificar el area de trabajo	Area desordenada	Orden y limpieza
Verificación de la maquinaria	Maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de la maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de vigia
Transporte de piedra grande	Generación de ruido, polvo vibración, volcaduras	Riesgo constante, uso de tapones auditivos.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Hector Mendoza Silva	[signature]	7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Hector M.

000362

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Transporte de puente grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 16 / 07 / 2026

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		Casco	/ Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		Lentes de seguridad	/ Zapatos dieléctricos	/ Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		/ Zapatos punta acero	/ Cortaviento	/ Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		/ Uniforme reflectivo	Respirador antigases	/ Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		/ Guantes adecuados	Escarpines	/ Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
/ Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		/ Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	X Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
verificar area de Trabajo	Area de trabajo desordenada	orden y limpieza
verificar maquinaria	Maquinaria en mal estado	check Test de maquinaria
traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	Presencia de vigia
Transporte de puente grande	Generación de polvo, ruido, vibraciones	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Rojas Cotrina Edwin Yenin		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 236734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Líder de la Tarea

Rojas Cotrina Edwin Yenin

Supervisor de Obra

103661

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Perfilado y compactado en las zonas de corte	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 16 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP			EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
	Mestro de obra	X	Casco	X	Barandas		Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Topógrafo	X	Lentes de seguridad		Conos		Andamios	Cincel / puntas
	Capataz	X	Zapatos punta acero	X	Cintas		Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Operarios	X	Uniforme reflectivo		Extintor		Martillo / combas	Mochila pulverizadora
X	Oficiales	X	Guantes adecuados		Letreros		Taladro	Sierra circular
	Operadores 1		Arnés de seguridad		Línea de vida		Alicates	Extensiones eléctricas
	Peones		Respirador anti polvo		Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
	Vigia	X	Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
	TOTAL 1		Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
			Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	X Motoniveladora/Rodillo/Volquete
		X	Barbiquejo		Protección c/polvo			
			Zapatos dieléctricos		Malla contra caida			
		X	Cortaviento		Iluminación			
			Respirador antigases		Balizas luminosas			
			Escarpines		Tranqueras			
			Casaca/pantalón cuero		Controlador			
			Mascarilla					

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	Check List de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	Uso de vigia
Perfilado y compactado en las zonas de corte	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Nilucem James López Torres		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chunan Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea	Ing. Seguridad	Ing. Residente / Ing. De Fren	Supervisor de Obra
James Lopez			

103360

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Perfilado y compactado en las zonas de corte	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 16 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	Barbiquejo	X Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
X Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	X Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados	Escarpines	Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	X Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
verificar el aria de trabajo	aria desordenada	Orden y limpieza
verificar la maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
traslado de maquinaria	Presencia animales en la vía	uso de vigia
	riesgo constante, Polvo vibración	riesgo constante, uso de tapones auditivos

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Aladino Vargas Eugenio	[firma]	7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Aladino V.

000359

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Selección y acopio de piedra grande	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 16 / 02 / 26

COLABORADORES		EPP			EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X	Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	X	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caida	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X	Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo		Respirador antigases	X Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados		Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo		Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oídos			Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero			Malla naranja		Serruchos / sierras	X Excavadora/Retroexcavadora/Tractor
		Caretas			Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Llegada en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y limpieza
verificacion de maquinaria	Maquina en mal estado	check list de maquina
Traslado de maquina	presencia de animales en la via	uso de vigia
Selección y acopio de piedra grande	Generacion de ruido, polvo, vibracion	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Handy Munoz Quispe		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 206734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Líder de la Tarea
Handy M.

103659

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
	ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
		Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Selección y acopio de piedra grande	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 16 / Julio / 2026

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		✓ Casco	Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		✓ Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	✓ Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		✓ Zapatos punta acero	Cortaviento	Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		✓ Uniforme reflectivo	Respirador antigases	✓ Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		Guantes adecuados	Escarpines	Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
✓ Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	✓ Excavadora/Retroexcavadora/Mayor
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspección pre-uso	Caídas ; golpes, atrapamientos	Seguir rutina de inspección
Encendido de motor	falla del sistema	Verificar niveles
Traslado a la zona	volcadura , atropellos, choques	Usar cinturon
Carga de cucharon	Caida de material	no sobrecargar

Ulises Babadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Roncal Rivas max		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Max Roncal

000357

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Selección y acopio de piedra chancada

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 16 / 07 / 2026

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		[x] Casco	[x] Barbiquejo	[x] Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		[x] Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	[x] Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		[x] Zapatos punta acero	[x] Cortaviento	[x] Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		[x] Uniforme reflectivo	Respirador antigases	[x] Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
[x] Operadores	1	Guantes adecuados	Escarpines	[x] Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
Peones		Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Vigia		Respirador anti polvo	[x] Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
TOTAL	1	Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
		Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	[x] Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	orden y limpieza
Verificación de maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	presencia de animales en la vía	uso de vigia
Selección y acopio de piedra chancada	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo costante, uso de tapones auditivos.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Kende Vasquez Diaz		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Leider de la Tarea

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000356

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Perforación para extracción de material

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 16 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra
	Topógrafo
	Capataz
	Operarios
	Oficiales
X	Operadores 1
	Peones
	Vigia
	TOTAL 1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
X	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores	X	Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mini
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspección del area de trabajo	Caidas, golpes; ingreso de Personas no autorizadas.	Verificar estabilidad del terreno, Uso de EPP.
Perforación carga de explosivo, Conección de detonador.	Daños auditivos, Problemas respiratorios, atrapamiento, explosión	Uso de protección auditivo, Uso de respirador, guantes de seguridad, Personal autorizado.
Evacuación, voladura y post voladura.	Explosión, explotación; golpes y muertes.	Radio de Seguridad, Zona de explosión
Limpieza.	Caida al mismo nivel,	orden y limpieza.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Higdalio Gamboa Mora		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661
Supervisor de Obra

Líder de la Tarea
Higdalio G.

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Chancado de piedra para base SP granular

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 16 / 02 / 26

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
X Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

✓	Casco	X	Barbiquejo
✓	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
✓	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
✓	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
✓	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
X	Respirador anti polvo		Mascarilla
✓	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
✓	Conos		Malla contra caída
✓	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores	X	Dobladora / cortadora / Chancadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	orden y Limpieza.
Inspección de equipos	Atrapamiento, cortes, chancadura.	Inspección de equipos.
Operación de chancado y Fajas	Daños auditivos, enfermedades Respiratorias.	Uso de EPP, guardas de Seguridad.
Orden y limpieza.	Cortes, cardos, Postura inadecuada.	Realizar Pausas activas.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Cesar Vigo Heraclio		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Lider de la Tarea
Cesar Vigo

Ing. Keyko Sukiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Supervisor de Obra

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000354

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Ejecución de la partida a la ejecución de tubería corrugada

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 16 / 07 / 26

COLABORADORES

X	Mestro de obra	1
	Topógrafo	
	Capataz	
X	Operarios	1
X	Oficiales	1
	Operadores	
X	Peones	2
	Vigia	
	TOTAL	5

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caida
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
X	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
X	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	orden y limpieza.
Verificación de trabajo	Herramientas y equipos defectosos.	No cargar Peso mayor a 25 kg/hombre.
Traslado de equipos y herramientas.	Postura inadecuada, chancadura, golpes y sobreesfuerzo.	Realizar Pausas activas.
Ejecución de tubería corrugada	Generación de ruido y polvo.	Uso correcto de EPP.

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Martin Monzon Severiano	
2	Danilo Gamboa Rosal	
3	Wilmer Sanchez Calqui	
4	Victor Huarepata Suarez	
5	Pedro Saman Rafael	
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Pedro Saman

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000353

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Ejecución de bases de concreto para señales informativas y preventivas

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 16 / 07 / 26

COLABORADORES

X	Mestro de obra	1
	Topógrafo	
	Capataz	
X	Operarios	5
	Oficiales	
	Operadores	
X	Peones	1
	Vigia	
	TOTAL	7

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad	X	Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

X	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios	X	Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
X	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	orden y limpieza.
Verificación de trabajo	Herramientas y equipos defectosos.	No cargar Peso > 25 Kg/ hombre.
Traslado de equipos y herramientas.	Postura inadecuada, chancadura, golpes y sobreesfuerzo.	Realizar Pausas activas
Ejecución de bases de concreto para señales informativas y preventivas	Generación de ruido y polvo.	Uso correcto de EPP.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Jesus Saman Rafael	[signature]	7	Pedro Saman Rafael	[signature]
2	Eduardo Alcantara Gaciano	[signature]	8		
3	Oscar Gamboa Alfaro	[signature]	9		
4	Omar Mendoza Torres	[signature]	10		
5	Vilton Bueno Moreno	[signature]	11		
6	Ramiro Gamboa Cordova	[signature]	12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

[signature]
Lider de la Tarea
Pedro Saman

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000352

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Inspección en campo por parte de la empresa contratista

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 17 / 07 / 26

COLABORADORES

	Supervisor	
X	Administrador	1
	Contador	
X	Ingeniero	9
X	Almacenero	1
	Conductor	
	TOTAL	11

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		tyvek
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		Cachacos
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Termómetro para concreto
	Andamios		Cincel / Puntas
X	Wincha		Tortol
	Martillo / combas		Santarín / "Plancha compactadora
	Taladro		Máquina de soldar
	Tronzadora		Compresora de aire
	Llaves / Dados		Extensiones eléctricas
	Sierra circular		Dobladora / cortadora
	Regla/ Badilejos		Excavadora/Retroexcavadora/ Mixer
	Pico / Pala		Neumática/Rodillo/Volquete/Pluma

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA: Inspección en campo en los diferentes frentes de trabajo por parte de la empresa contratista

RIESGOS DE LA TAREA: caídas al mismo, distinto nivel, cortes, exposición a rayos solares

MEDIDAS DE CONTROL: uso adecuado de EPPS, concentración en labor, uso de bloqueador solar

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Keyko Sumiko Ramirez Chumán		11	Jenny Sande Bobadilla Sanchez	
2	Marcelo R. Idiogo C.		12	Jhun Kenedi Vasquez Torres	
3	Osiel Tapia Cabrera		13		
4	Wilder Ramirez Cruz		14		
5	Leonardo Romero Espinoza		15		
6	David A. Durand Yucra		16		
7	Enrique Rivas Torres		17		
8	Marcelo R. Idiogo C.		18		
9	Frank Mayk Chumán Méndez		19		
10	ALEXEY ALVAREZ VASQUEZ		20		

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Líder de la Tarea

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Frente

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000351

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Sacandeado de Afirmado	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 17 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	X Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación de Area de trabajo	Area desordenado	orden y limpieza
Verificación de maquina	Maquinaria en mal estado	checklist de maquina
traslado de maquina	Presencia de animales	uso de vigia
Zarandeo y acopio de afirmado	Ruido polvo	Ruido constante uso de tapones

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1 Lucano Gutierrez juan carlos		7	
2		8	
3		9	
4		10	
5		11	
6		12	

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Juan Carlos

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000350

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Zarandeo y acopio de afirmado

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 17 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP			EPC			EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS		
	Mestro de obra	X	Casco		Barbiquejo		Barandas		Protección c/polvo		Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Topógrafo	X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos	X	Conos		Malla contra caida		Andamios		Cincel / puntas
	Capataz	X	Zapatos punta acero		Cortaviento	X	Cintas		Iluminación		Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Operarios	X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases		Extintor		Balizas luminosas		Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Oficiales	X	Guantes adecuados		Escarpines	X	Letreros		Tranqueras		Taladro		Sierra circular
X	Operadores 1		Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero		Línea de vida		Controlador		Alicates		Extensiones eléctricas
	Peones		Respirador anti polvo		Mascarilla		Freno vertical				Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Vigia	X	Protector de oídos				Bloque retráctil				Elevadores		Dobladora / cortadora
	TOTAL 1		Mandil de cuero				Malla naranja				Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
			Caretas				Protección c/ruido				Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificacion en el area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificacion de maquinaria	Maquinaria en mal estado	Check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en via	Uso de vigia
Zarandeo y acopio de afirmado	Generacion de ruido polvo y vibraciones	Riesgo constante, uso de epps auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Amarubel Inga Benedicto		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Líder de la Tarea

Amarubel L.

Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000349

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Transporte de piedra grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 17 / 07 / 26

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
X Operarios	
Oficiales	
X Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
	Cintas		Iluminación
X	Extintor		Balizas luminosas
	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificación de maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de vigia
Transporte de piedra grande	Generación de polvo, ruido, vibración	Riesgo constante, uso de tapaboca, auditivo, EP

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1 Raul carlos Esparza		7	
2		8	
3		9	
4		10	
5		11	
6		12	

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ulises Babadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Paul C
Lider de la Tarea
Paul C

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 95127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000348

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Transporte de piedra grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 17 / 07 / 2026

COLABORADORES		EPP		EPP		EPC		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
	Mestro de obra	X	Casco	X	Barbiquejo		Barandas		Protección c/polvo		Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Topógrafo	X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos	X	Conos		Malla contra caída		Andamios		Cincel / puntas
	Capataz	X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento	X	Cintas		Iluminación		Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Operarios	X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases		Extintor		Balizas luminosas		Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Oficiales	X	Guantes adecuados		Escarpines	X	Letreros		Tranqueras		Taladro		Sierra circular
X	Operadores 1		Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero		Línea de vida		Controlador		Alicates		Extensiones eléctricas
	Peones		Respirador anti polvo		Mascarilla		Freno vertical				Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Vigia	X	Protector de oídos				Bloque retráctil				Elevadores		Dobladora / cortadora
	TOTAL 1		Mandil de cuero				Malla naranja				Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
			Caretas				Protección c/ruido				Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación del area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificar la maquina	Maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de vigia
Transporte de piedra grande	Generación de ruido, polvo vibración, volcaduras.	Riesgo constante, uso de topones auditivos.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Hector Mendoza Silva		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea
Hector M.

000347

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Transporte de piedra grande	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 17 / 07 / 2026

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		Casco	✓	Barandas		Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		Lentes de seguridad	✓	Conos	✓	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		Zapatos punta acero	✓	Cintas		Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		Uniforme reflectivo	✓	Extintor	✓	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		Guantes adecuados	✓	Letreros		Taladro	Sierra circular
Operadores	1	Arnés de seguridad		Línea de vida		Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo		Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		Protector de oídos	✓	Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete
		Barbiquejo	✓	Protección c/polvo			
		Zapatos dieléctricos		Malla contra caida			
		Cortaviento	✓	Iluminación			
		Respirador antigases		Balizas luminosas			
		Escarpines		Tranqueras			
		Casaca/pantalón cuero		Controlador			
		Mascarilla					

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
verificar area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
verificar maquinaria	Maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	Presencia de vigia
Transporte de piedra grande	Generacion de polvo, ruido, vibración	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Rojas Cotrina Edwin Lenin		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 236734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Lider de la Tarea
Edwin Lopez

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000316

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Perfilado y compactado en las zonas de corte	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 17 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
X	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Riser
	Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y Limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	Check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	Uso de vigía
Perfilado y compactado en las zonas de corte	Generación de polvo, ruido, vibración	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Nilverm James López Torres	[signature]	7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
James López

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000345

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Perfilado y compactado en las zonas de corte

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 17 / 06 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
X	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco		Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

X	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
X	Extintor		Balizas luminosas
	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
verificar el aria de trabajo	aria desordenada	Orden y limpieza
verificar la maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de vigia
Perfilado y compactado en las zonas de corte	riesgo constante, Polvo Vibración	riesgo constante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Aladino Vargas Eugenio	[signature]	7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Aladino V.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP Nº 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP Nº 103661
Supervisor de Obra

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP Nº 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000344

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Selección y acopio de piedra grande	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 17 / 07 / 26

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
X Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Veacacion en el área de trabajo	Area desordenada	Orden y limpieza
verificacion de maquina	Maquinaria en mal estado	check list de maquina
Traslado de maquina	Presencia de cantantes en la via	uso de vigia
Selección y acopio de piedra grande	Generacion de ruido polvo, vibracion	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Handy Muñoz Quiroz		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP Nº 236734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Líder de la Tarea
Handy M.

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Selección y acopio de piedra grande	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 17 / JULIO / 2026

COLABORADORES		EPP		EPP		EPC		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
	Mestro de obra	X	Casco	X	Barbiquejo		Barandas		Protección c/polvo		Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Topógrafo	X	Lentes de seguridad	X	Zapatos dieléctricos	X	Conos		Malla contra caída		Andamios		Cincel / puntas
	Capataz	X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento	X	Cintas		Iluminación		Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Operarios	X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases		Extintor		Balizas luminosas		Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Oficiales	X	Guantes adecuados		Escarpines	X	Letreros		Tranqueras		Taladro		Sierra circular
X	Operadores 1		Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero		Línea de vida		Controlador		Alicates		Extensiones eléctricas
	Peones		Respirador anti polvo		Mascarilla		Freno vertical				Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Vigia	X	Protector de oídos				Bloque retráctil				Elevadores		Dobladora / cortadora
	TOTAL 1		Mandil de cuero				Malla naranja				Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
			Caretas				Protección c/ruido				Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspección pre uso	Caida golpes, atrapamiento	Seguir rutina de inspección
encendido de motor	falla del sistema	Verificar niveles
Traslado a la zona	volcadura, atropello, choques	Uso Cinturon
Carga de cucharon	Caida de material	no sobrecargar

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Bonzal Alvirez Max		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. Supervisor

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Max Bonzal

003172

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Colocación y acopio de piedra mediana	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 17 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP			EPC			EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
	Mestro de obra	X	Casco		Barbiquejo	X	Barandas		Protección c/polvo		Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Topógrafo	X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos	X	Conos		Malla contra caida		Andamios		Cincel / puntas
	Capataz	X	Zapatos punta acero		Cortaviento	X	Cintas		Iluminación		Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Operarios	X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases	X	Extintor		Balizas luminosas		Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Oficiales	X	Guantes adecuados		Escarpines	X	Letreros		Tranqueras		Taladro		Sierra circular
X	Operadores 1		Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero		Línea de vida		Controlador		Alicates		Extensiones eléctricas
	Peones		Respirador anti polvo	X	Mascarilla		Freno vertical				Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Vigia	X	Protector de oidos				Bloque retráctil				Elevadores		Dobladora / cortadora
	TOTAL 1		Mandil de cuero				Malla naranja				Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
			Caretas				Protección c/ruido				Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y Limpieza
Verificación de maquinaria	maquinaria en mal estado	Check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	presencia de animales en la via	uso de vigia
Selección y acopio de piedra mediana	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo costante, uso de tapones auditivos.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Kenide Vasquez Diaz		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Líder de la Tarea
Kenide V.

000371

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Chancado de piedra para base granular

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 17 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
X	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores	X	Dobladora / cortadora (Chancadora)
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Area desordenada.	orden y limpieza.
Inspección de equipos	Atrapamiento, Cortes, Chancadura.	Inspección de equipos
operación de chancado y Fajas	Daños auditivos, enfermedades respiratorias.	uso de EPPS, guarda de Seguridad.
orden y limpieza.	Cortes, caídas, Postura inadecuada.	Realizar Pausas activas.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Cesar Vigo Huolcha		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Cesar Vigo

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000340

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
	ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
		Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Perforación para extracción de material	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 17 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPP		EPC		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
	Mestro de obra	X	Casco	X	Barbiquejo		Barandas		Protección c/polvo		Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Topógrafo	X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos	X	Conos		Malla contra caída		Andamios		Cincel / puntas
	Capataz	X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento	X	Cintas		Iluminación		Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Operarios	X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases		Extintor		Balizas luminosas		Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Oficiales	X	Guantes adecuados		Escarpines	X	Letreros		Tranqueras		Taladro		Sierra circular
X	Operadores 1		Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero		Línea de vida		Controlador		Alicates		Extensiones eléctricas
	Peones	X	Respirador anti polvo		Mascarilla		Freno vertical				Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Vigia		Protector de oídos				Bloque retráctil				Elevadores	X	Dobladora / cortadora / Mixer
	TOTAL 1		Mandil de cuero				Malla naranja				Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
			Caretas				Protección c/ruido				Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspección del area de trabajo	Cardos, golpes; ingreso de Personas no autorizadas.	Verificar estubilidad del terreno, uso de EPP.
Perforación Carga de explosivo, Conexión de detonador.	Daño auditivos; problemas respiratorios, atmpamiento, explosión	Uso de protección auditivo, uso de respirador, guantes de Seguridad, Personal autorizado.
Evacuación: Voladura y post voladura.	Explosión; explotación; golpes y muertes.	Rodeo de Seguridad, Zona de explosión
Limpieza.	caida al mismo nivel	orden y limpieza.

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1 Misdonia Gamboa Muñoz		7	
2		8	
3		9	
4		10	
5		11	
6		12	

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Lider de la Tarea

Ing. Keyko Sunniko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

Ing. Keyko Sunniko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000339

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Ejecución de bases de concreto para señales informativas y preventivas

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 17 / 07 / 26

COLABORADORES

X	Mestro de obra	1
	Topógrafo	
	Capataz	
X	Operarios	1
X	Oficiales	1
X	Operadores	0
X	Peones	2
	Vigia	
	TOTAL	5

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
X	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	Orden y limpieza.
Verificación de trabajo	Herramientas y equipos defectosos.	No Cargar Peso > 25 Kg / hombre.
Traslado de equipos y herramientas	Postura inadecuada, chancadura, golpes y sobreesfuerzo.	Realizar Pausas activas.
Ejecución de bases de concreto para señales informativas y preventivas.	Generación de ruido y polvo.	Uso correcto de EPP.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Jesús Samon Rafael	
2	Wilmar Sanchez Calqui	
3	Martin Manzon Scada.	
4	Pedro Samon Rafael	
5	Ramiro Gamboa Cordero	
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
Ing. Residente / Ing. De Freo
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Pedro Saman

000338

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Trabajos de cunetas y encofrado, vaciado de concreto (pozas intercaladas)

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 17 / 07 / 26

COLABORADORES

X	Mestro de obra	1
	Topógrafo	
	Capataz	
X	Operarios	4
	Oficiales	
	Operadores	
X	Peones	1
	Vigia	
	TOTAL	6

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios	X	Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
X	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Reg
X	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	Orden y Limpieza.
Verificación de trabajo	Herramientas y equipos defectuosos.	No cargar Peso > 25 Kg / hombre.
Traslado de equipos y herramientas.	Postura Inadecuada, chancadura, golpes y Sobreesfuerzos.	Realizar Pausas activas.
	Generación de ruido y polvo.	Uso correcto de EPP.

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Eduardo Alcantara Estacio	
2	Victor Hugo Pacheco Cuevas	
3	PEDRO SAMAN RESPACH	
4	Danko Gamboa Morveli	
5	Milton Bueno Moreno	
6	Oscar Gonzales Aspajo	

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

PSM
Lider de la Tarea
Pedro Semeon

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000337

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Ejecución de tuberia corrugado	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 17 / 07 / 26

COLABORADORES

X	Mestro de obra	1
	Topógrafo	
	Capataz	
X	Operarios	1
	Oficiales	
	Operadores	
X	Peones	1
	Vigia	
	TOTAL	3

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero		Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
	Conos		Malla contra caída
	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
	Letreros		Tranqueras
	Linea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios	X	Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
X	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
X	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	orden y limpieza.
Verificación de trabajo	Herramientas y equipos defectuosos.	No cargar Peso > 25 Kg/Hombre.
Traslado de equipos y herramientes	Postura inadecuada, Choncadura, golpes y sobresfuerzo.	Realizar Pausas activas.
Ejecución de tuberia corrugado	Generación de ruido y polvo.	Uso correcto de EPP

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	PEONO SAMAN ROSFAEL	
2	Ramiro Gamboa Cordova	
3	Omer Mendoza Tenorio	
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Pedro Saman

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

003336

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007 | Versión 00 | Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Inspección en campo por parte de la empresa contratista

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 18 / 07 / 26

COLABORADORES

	Supervisor	
X	Administrador	1
	Contador	
X	Ingeniero	9
X	Almacenero	1
	Conductor	
	TOTAL	11

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		tyvek
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		Cachacos
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Termómetro para concreto
	Andamios		Cincel / Puntas
X	Wincha		Tortol
	Martillo / combas		Santarín / Plancha compactadora
	Taladro		Máquina de soldar
	Tronzadora		Compresora de aire
	Llaves / Dados		Extensiones eléctricas
	Sierra circular		Dobladora / cortadora
	Regla/ Badilejos		Excavadora/Retroexcavadora/ Mixer
	Pico / Pala		Neumática/Rodillo/Volquete/Pluma

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspección en campo en los diferentes frentes de trabajo por parte de la empresa contratista	caídas al mismo, distinto nivel, cortes, exposición a rayos solares	uso de bloqueador solar, concentración en labor, uso de bloqueador solar

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Leonardo Romero Espinoza	
2	Marcelo R. Idrogo C.	
3	Osiel Tapia Cabrera	
4	ALEXEY ALVAREZ VASQUEZ	
5	Brian Bryce Arana	
6	Wilder Ramirez Cruz	
7	Frank Mayk Chuman Mendez	
8	David A. Durand Vacca	
9	Keyko Sumiko Ramirez Chuman	
10	Jenny Sandra Bobadilla Sandez	

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
11	JHON KENGOL VASQUEZ TORRES	
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Líder de la Tarea

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Frente

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000335

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Zarandeo y acopio de afirmado

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 18 / 04 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
X Operadores	1	X Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
Peones		Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Vigia		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
TOTAL	1	X Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
		Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	X Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación mejorea de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslados de maquinaria	Presencia de animales en la vía	Uso de chaleco
Zarandeo y acopio de afirmado	Generación de polvo	Riesgo constante uso de tapones auditivos

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1 Manuel Jonga Benedicto		7		
2		8		
3		9		
4		10		
5		11		
6		12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Lider de la Tarea
Benedicto J.

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

0023

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Saneado de Afirmado	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 18 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	X Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Vibrante

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación de Area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificación de maquina	Maquinaria en mal estado	checklist de maquina
traslado de maquina	Presencia de Animales	uso de vijia
Zarandeo y acopio de afirmado	Ruido a polvo	Ruido constante uso de tapones auditivos

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Jacinto Gutierrez juan carlos		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Lider de la Tarea
Juan C.

Ing. Seguridad

Ing. Residente Ing. Ca...

Supervisor de Obra

000333

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Transporte de poste grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 18 / 02 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		Casco	X	Barandas		Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		Lentes de seguridad	X	Conos	X	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		Zapatos punta acero	X	Cintas		Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		Uniforme reflectivo	X	Extintor	X	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		Guantes adecuados	X	Letreros		Taladro	Sierra circular
Operadores	1	Arnés de seguridad		Línea de vida		Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo		Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		Protector de oidos	X	Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete X
		Barbiquejo		Protección c/polvo			
		Zapatos dieléctricos		Malla contra caída			
		Cortaviento		Iluminación			
		Respirador antigases		Balizas luminosas			
		Escarpines		Tranqueras			
		Casaca/pantalón cuero		Controlador			
		Mascarilla					

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación del area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificación de maquinaria	maquinarias en mal estado	check list de maquinaria
traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de vigia
Transporte de poste grande	Generación de polvo, ruido, vibración	Riesgo constante uso de tapones auditivos

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1 Paul Cordova Espinoza		7	
2		8	
3		9	
4		10	
5		11	
6		12	

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sunsiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Lider de la Tarea

Paul C.

Ing. Keyko Sunsiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000332

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Transporte de piedra grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 18 / 07 / 2026

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificar el area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificación de la maquinaria	Maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de la maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de vigia
Transporte de piedra grande	Generación de ruido, polvo vibración, volcaduras.	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Hector Mendoza Silva	[signature]	7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Hector M.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000331

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Transporte de pasto ornamental	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 13 / 07 / 2026

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		Casco	Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	Conos	Malla contra caida	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		Zapatos punta acero	Cortaviento	Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		Uniforme reflectivo	Respirador antigases	Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		Guantes adecuados	Escarpines	Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
orden y limpieza (verificar)	Area desordenada	orden y limpieza.
verificar maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
traslado de maquinaria	presencia de animales en la via	Presencia de vigía
Transporte de pasto ornamental	Generación de polvo, ruido y vibracion	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA
1	Rojas Cotrina Edwin Lenin		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Moyk Chuman Mendez
CIP N° 236734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
Ing. Residente / Ing. De Frente
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Resp. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea
Lenin Rojas

000330

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Perfilado y compactado en las zonas de corte y trabajo de corrección	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 18 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
X	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Cargador
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y Limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	Check List de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	Uso de vigia
Perfilado y compactado en las zonas de corte y trabajo anotado	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Nilverm James López Torres		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
James L.

000379

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Perfilado y compactado en las zonas de corte	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 18 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco		Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

X	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
X	Extintor		Balizas luminosas
	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
verificar el area de trabajo	aria desordenada	Orden y limpieza
verificar la maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
traslado de maquinaria	Presencia de animales en mal estado	usode Vivo
Perfilado y compactado en las zonas de corte	riesgo constante, Polvo vibración	riesgo constante, uso de tapones auditivos

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Aladino Vargas Eugenio		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Aladino Vargas

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000328

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Selección y acopio de piedra grande	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 18 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP			EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X	Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	X	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caida	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X	Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo		Respirador antigases	Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados		Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo		Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oídos			Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero			Malla naranja		Serruchos / sierras	X Excavadora/Retroexcavadora
		Caretas			Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Llegada en el area de trabajo	Area desordenada	Orden y limpieza
Verificacion de maquina	Maquinaria en mal estado	check list de maquina
Traslado de maquina	Presencia de animales en la via	uso de vigia
Selección y acopio de piedra grande	Generacion de ruido, polvo, vibracion	Riesgo constante / uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Handy Muñoz Quiroz		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Handy M.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP Nº 206734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

103677

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Selección y acopio de piedra grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 18 / Julio / 2026

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
✓ Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

✓ Casco	Barbiquejo
✓ Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos
✓ Zapatos punta acero	Cortaviento
✓ Uniforme reflectivo	Respirador antigases
✓ Guantes adecuados	Escarpines
Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero
Respirador anti polvo	Mascarilla
✓ Protector de oídos	
Mandil de cuero	
Caretas	

EPC

Barandas	Protección c/polvo
✓ Conos	Malla contra caída
Cintas	Iluminación
✓ Extintor	Balizas luminosas
Letreros	Tranqueras
Linea de vida	Controlador
Freno vertical	
Bloque retráctil	
Malla naranja	
Protección c/ruido	

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Andamios	Cincel / puntas
Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Taladro	Sierra circular
Alicates	Extensiones eléctricas
Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Elevadores	Dobladora / cortadora
Serruchos / sierras	✓ Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspeccion pre-uso	Caidas golpes, atrapamientos	Seguir rutina de inspeccion
Encendido de motor	falla del sistema	verificar niveles
Traslado a la zona	Volcadora, atrapellos, choques	usar cinturon
Carga de cucharon	caida de material	no sobrecargar

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Roncal Quiroz max	[firma]	7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Max Roncal

000326

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Selección y acopio de piedra chancada

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 18 / 07 / 2026

COLABORADORES

	Mestro de obra
	Topógrafo
	Capataz
	Operarios
	Oficiales
X	Operadores 1
	Peones
	Vigia
	TOTAL 1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero		Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo	X	Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

X	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
X	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/M
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	uso de vigia
Selección y acopio de piedra chancada	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo costante, uso de tapones auditivos.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Henide Vasquez Diaz		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Líder de la Tarea

Supervisor de Obra

000375

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Chancado de piedra para base granular

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 08 / 07 / 26

COLABORADORES	
	Mestro de obra
	Topógrafo
	Capataz
	Operarios
	Oficiales
X	Operadores 1
	Peones
	Vigia
	TOTAL 1

EPP			
X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad	X	Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oidos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC			
	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS			
	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores	X	Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenado.	orden y limpieza.
Inspección de equipos.	Atrapamiento, Cortes, chancadura.	Inspección de equipos
Operación de chancado y Fijas	Daños auditivos. Enfermedades. respiratorios.	Uso de EPP, guarda de Seguridad.
Orden y Limpieza.	Cortes, Caidas, Postura Inadecuada.	Realizar Pausas activas.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Cesar Vigo Horccha	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Resp. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Lider de la Tarea
Cesar Vigo

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ingº Residente / Ing. De Pren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Resp. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

00032

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
	ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
		Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Perforación para extracción de material	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 18 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP			EPC			EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS		
	Mestro de obra	X	Casco	X	Barbiquejo		Barandas		Protección c/polvo		Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Topógrafo	X	Lentes de seguridad	X	Zapatos dieléctricos	X	Conos		Malla contra caída		Andamios		Cincel / puntas
	Capataz	X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento	X	Cintas		Iluminación		Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Operarios	X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases		Extintor		Balizas luminosas		Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Oficiales	X	Guantes adecuados		Escarpines		Letreros		Tranqueras		Taladro		Sierra circular
X	Operadores		Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero		Línea de vida		Controlador		Alicates		Extensiones eléctricas
	Peones		Respirador anti polvo		Mascarilla		Freno vertical				Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Vigia	X	Protector de oídos				Bloque retráctil				Elevadores	X	Dobladora / cortadora
	TOTAL		Mandil de cuero				Malla naranja				Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Minicargador
			Caretas				Protección c/ruido				Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspección del area de trabajo	Caidas, golpes; ingreso de Personas no autorizadas.	Verificar estabilidad del terreno, uso de EPP
Perforación Carga de explosivo Conexcion de detonador.	Daños auditivos, problemas respiratorios, atrapamiento, explosión.	Uso de Proteccion auditiva; uso de respiradores guantes de Seguridad; Personal autorizado.
Evacuación; Voladura y post Voladura	Explosión; explotación; golpes y muertes.	Radio de Seguridad; zona de explosión
Limpieza	Caida al mismo nivel.	Orden y Limpieza.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Magaluna Guanilo Mary		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Lider de la Tarea

Higdario G

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
FIRMA
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

3 / 3

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Perfilado y compactado manual, encofrado y vaciado de concreto (paño enlozado)	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 18 / 07 / 26

COLABORADORES

X	Mestro de obra	1
	Topógrafo	
	Capataz	
X	Operarios	5
	Oficiales	
	Operadores	
X	Peones	2
	Vigia	
	TOTAL	8

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras	X	Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios	X	Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
X	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
X	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	orden y limpieza
Verificación de trabajo	Herramientas y equipos defectosos.	No cargar Peso y 25kg / hombre.
Traslado de equipos y herramientas	Postura inadecuada, chancadura, golpes y sobreesfuerzo.	Realizar Pausas activas.
Perfilado y compactado manual, encofrado y vaciado de concreto (paño enlozado)	Generación de ruido y polvo.	Uso correcto de EPP.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Victor Huaripata Sagay	[signature]	7	Oscar Amaro Alfaro	[signature]
2	Danilo Gamboa Roncal	[signature]	8	Pedro Sanchez Rafael	[signature]
3	Milton Bueno Ramos	[signature]	9		
4	Omar Mendoza Terrero	[signature]	10		
5	Eduardo Alcantara Graciano	[signature]	11		
6	Ramiro Gamboa Rondoni	[signature]	12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Pedro Sanchez

000372

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Ejecución de bases y postes de concreto para señales informativas y preventivas	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 18 / 07 / 26

COLABORADORES		
X	Mestro de obra	1
	Topógrafo	
	Capataz	
X	Operarios	1
X	Oficiales	1
	Operadores	
X	Peones	1
	Vigia	
	TOTAL	4

EPP			
X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC			
	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caida
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS			
X	Escaleras	X	Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios	X	Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
X	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
X	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	Orden y limpieza
Verificación de trabajo	Herramientas y equipos defectosos.	No cargar Peso > 25 Kg/hombre.
Traslado de equipos y herramientas	Postura inadecuada, chancadura, golpes y sobreesfuerzo	Realizar Pausas activas.
	Generación de ruido y polvo.	Uso correcto de EPP.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Martin Manzón Sevillano		7		
2	Willmer Sanchez Culqui		8		
3	Jesús Samán Raquel		9		
4	Pedro Samán Rafael		10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Pedro Samán

000321

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Inspección en campo por parte de la empresa contratista

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 20 / 07 / 26

COLABORADORES

	Supervisor	
X	Administrador	1
	Contador	
X	Ingeniero	9
X	Almacenero	1
	Conductor	
	TOTAL	11

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		tyvek
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		Cachacos
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Termómetro para concreto
	Andamios		Cincel / Puntas
X	Wincha		Tortol
	Martillo / combas		Santarín / "Plancha compactadora
	Taladro		Máquina de soldar
	Tronzadora		Compresora de aire
	Llaves / Dados		Extensiones eléctricas
	Sierra circular		Dobladora / cortadora
	Regla/ Badilejos		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Neumática/Rodillo/Volquete/Pluma

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

PASOS DE LA TAREA: Inspección en campo en los diferentes frentes de trabajo por parte de la empresa contratista

RIESGOS DE LA TAREA: caídas al mismo, distinto nivel, cortes, exposición a rayos solares

MEDIDAS DE CONTROL: uso adecuado de EPPS, concentración en labor, uso de bloqueador solar

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Keyko Sumiko Ramírez Chumán	
2	David A. Durand Yuora	
3	Frank Mayk Chumán Mendez	
4	Marcelo R. Idrogo C.	
5	Jenny Sandra Dobadilla Sanchez	
6	ALEXEY ALVAREZ VASQUEZ	
7	JHON KENEDI VASQUEZ PEREZ	
8	Osiel Tapia Cabrera	
9	Leonardo Romero Espinoza	
10	Wilder Ramos Cruz	

NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
11	Erdman Rosa Lucas	
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Lider de la Tarea

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Frente

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661
Supervisor de Obra

000320

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Zarandero y acopio de afirmado

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 20 / 07 / 26

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

X Casco	Barbiquejo
X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos
X Zapatos punta acero	X Cortaviento
X Uniforme reflectivo	Respirador antigases
Guantes adecuados	Escarpines
X Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero
Respirador anti polvo	Mascarilla
X Protector de oídos	
Mandil de cuero	
Caretas	

EPC

Barandas	Protección c/polvo
X Conos	Malla contra caída
X Cintas	Iluminación
Extintor	Balizas luminosas
X Letreros	Tranqueras
Línea de vida	Controlador
Freno vertical	
Bloque retráctil	
Malla naranja	
Protección c/ruido	

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Andamios	Cincel / puntas
Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Taladro	Sierra circular
Alicates	Extensiones eléctricas
Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Elevadores	Dobladora / cortadora
Serruchos / sierras	X Excavadora/Retroexcavadora/Cargador
Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación del area de Trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	CHECK. List de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales ponzoña	uso de Vigia
Zarandero y acopio de afirmado	Generación de vinculo polvo Vibración	Riesgo constante uso de tapones auditivos

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Anibal Zonga Benedicto	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Líder de la Tarea
Anibal L.
Ing. Seguridad
Ing. Residente
Supervisor de Obra

003119

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Soscandado de afirmado

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 20 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra
	Topógrafo
	Capataz
	Operarios
	Oficiales
X	Operadores +
	Peones
	Vigia
	TOTAL 1

EPP

X	Casco		Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación de area de trabajo	Area desordenado	orden y limpieza
Verificación de maquina	Maquinaria en mal estado	checklist de maquina
traslado de maquina	Presencia de animales	uso de vigia
Zarandeo y acopio de afirmado	Ruido y polvo	Ruido constante uso de tapones auditivos

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Jucano Gutierres juan carlos	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Líder de la Tarea

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000318

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Transporte de puedra encarado	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 25 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP			EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X	Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X	Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo		Respirador antigases	X Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados		Escarpines	Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo		Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		Protector de oídos			Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero			Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas			Protección c/ruido		Pico / Pala	X Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación del area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificación de maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinarias	Presencia de animales en la via	
Transporte de puedra encarada		uso de vigia
	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Paul Carlos Esperza		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Paul C.
Lider de la Tarea

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000317

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Transporte de piedra grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 20 / 07 / 2026

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
	Mestro de obra	X Casco	X Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Topógrafo	X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
	Capataz	X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Operarios	X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
	Oficiales	X Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X	Operadores 1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
	Peones	Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
	Vigia	X Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
	TOTAL 1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	X Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación del area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de vigia
Transporte de piedra grande	Generación de ruido, polvo vibración, volcaduras.	Riesgo constante, uso de tapones auditivos.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Hector Mendoza Silva		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Líder de la Tarea
Hector M.
Ing. Seguridad
Ing. Residente / Ing. De Fren
Supervisor de Obra

000316

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
transporte de pedro grande	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 20 / 07 / 2026

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		Casco	✓ Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		✓ Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	✓ Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		✓ Zapatos punta acero	Cortaviento	✓ Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		✓ Uniforme reflectivo	Respirador antigases	✓ Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		✓ Guantes adecuados	Escarpines	✓ Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
✓ Operadores	1	✓ Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		✓ Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	✓ Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificar área de trabajo	Area de trabajo desordenada	orden y Limpieza
Verificar maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	Presencia de vigia
transporte de pedro grande	Generación de Polvo, ruido, vibración	Riesgo Constante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Rojas Cotrina Edwin Lenin		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Kayko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Líder de la Tarea

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 206734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Kayko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fres

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000315

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Compactado y perfilado en zonas de corte y conformación de base granular

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 20 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco		Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
2	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	Check List de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	Uso de vigia
Compactado y perfilado en zonas de corte y conformación de base granular	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Wilver James López Torres		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 206734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea

James L.

00314

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Transporte de piedra grande	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 20 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco		Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

X	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
X	Extintor		Balizas luminosas
	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
verificar el aria de trabajo	Aria desordenada	Orden y limpieza
verificar la maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de vigia
transporte de piedra grande	riesgo constante, Polvo vibración	riesgo constante, uso de tapones auditivos

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Aladino Vargas Eugenio	[signature]	7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Líder de la Tarea
Aladino

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000313

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Selección y acopio de pedro grande	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 20 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	X Excavadora/Retroexcavadora/mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Vecacacion en el area de trabajo	Area desordenada	Orden y limpieza
Verificacion de maquina	Maquina en mal estado	check list de maquina
Traslado de maquina	Presencia de animales en la via	uso de vigia
Selección y acopio de pedro grande	Generacion de ruido, polvo, vibracion	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Hernan Muñoz Quiroz		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 236734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Líder de la Tarea

Ing. Seguridad

Ing. Residente / Ing. De Fren

Supervisor de Obra

000312

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Selección y acopio de piedra grande	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 20 / Julio / 2026

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

✓	Casco		Barbiquejo
✓	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
✓	Zapatos punta acero		Cortaviento
✓	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
✓	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
	Protector de oidos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
✓	Conos		Malla contra caida
	Cintas		Iluminación
✓	Extintor		Balizas luminosas
	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	✓	Excavadora/Retroexcavadora
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspeccion pre-uso	Caidas; golpes, atropamientos	Seguir rutina de inspeccion
Encendido de motor	Falla del sistema	Verificar niveles
Traslado a zona	Volcadora; atropello; choque	Usar cinturon de seguridad
Carga de cucharon	Caida de material	no sobrecargar

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Roncal Quiroz Max		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Líder de la Tarea
Max Roncal

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000311

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Selección y acopio de piedra grande	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 20 / 07 / 2026

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
X Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo	X	Mascarilla
	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

X	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
X	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	maquinaria en mal estado	Check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de Vigia
Selección y acopio de piedra grande	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo costante, uso de tapones auditivos.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Henide Vasquez Diaz		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman	WINSTON VILCHEZ LLATAS
CIP N° 286734	CIP N° 96127	JEFE DE SUPERVISIÓN
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RESIDENTE DE OBRA	Reg. CIP. N° 103661
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	
Ing. Seguridad	Ing. Residente / Ing. De Fren	Supervisor de Obra

Lider de la Tarea

000310

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Perforación para extracción de material	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 20 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	X Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		X Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	X Dobladora / cortadora (rock nut)
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspección del area de trabajo	Caídas, golpes; ingreso de Personas no autorizadas.	Verificar estabilidad del terreno, uso de EPP.
Perforación Carga de explosivo, conección de detonador.	Daños auditivos; Problemas respiratorios atrapamiento, explosión.	Uso de protección auditiva, uso de respirador, guantes de seguridad. Personal autorizado.
Evacuación: voladura y post voladura.	Explosión, explotación; golpes y muertes.	Radio de seguridad, zona de explosión
Limpieza.	caída al mismo nivel.	orden y limpieza.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Migdonio Gamboa Muñoz	[signature]	7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Lider de la Tarea
Migdonio Gamboa

Ing. Seguridad

Ing. Residente / Ing. De Fren

Supervisor de Obra

000309

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Chancado de piedra para base granular

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 20 / 07 / 26

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
X Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

X Casco	X Barbiquejo
X Lentes de seguridad	X Zapatos dieléctricos
X Zapatos punta acero	X Cortaviento
X Uniforme reflectivo	Respirador antigases
X Guantes adecuados	Escarpines
Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero
X Respirador anti polvo	Mascarilla
X Protector de oídos	
Mandil de cuero	
Caretas	

EPC

Barandas	Protección c/polvo
X Conos	Malla contra caída
X Cintas	Iluminación
Extintor	Balizas luminosas
X Letreros	Tranqueras
Línea de vida	Controlador
Freno vertical	
Bloque retráctil	
Malla naranja	
Protección c/ruido	

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Andamios	Cincel / puntas
Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Taladro	Sierra circular
Alicates	Extensiones eléctricas
Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Elevadores	X Dobladora / cortadora
Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	Orden y Limpieza.
Inspección de equipos.	Atrapamiento, Cortes, chancadura.	Inspección de equipos.
Operacion de chancado y Fajas.	Daños auditivos, enfermedades respiratorios.	Uso de EPP, guarda de seguridad
Orden y Limpieza.	Cortes, caídas, Postura inadecuada.	Realizar Pausas activas.

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Cesar Vigo Huaccha	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Cesar Vigo

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000308

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Perfilado y compactado, encofrado y vaciado de concreto (paños intercalados).	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 20 / 07 / 26

COLABORADORES

✓	Mestro de obra	1
	Topógrafo	
	Capataz	
✓	Operarios	4
	Oficiales	
	Operadores	
X	Peones	2
	Vigia	
	TOTAL	7

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	✓	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
X	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras	X	Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios	X	Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril	X	Regla vibradora de concreto/Vibradora
X	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
X	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	Orden y Limpieza.
Verificación de trabajo	Herramientas y equipos defectosos.	No cargar Peso > 25 Kg/hombre.
Traslado de equipos y herramientas	Postura Inadecuada, chancadura golpes y Sobreesfuerzo.	Realizar Pausas activas.
Perfilado y compactado, encofrado y vaciado de concreto (paños intercalados)	Generación de ruido y polvo.	Uso Correcto de EPPS.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Danilo Gamboa Rincal	[firma]	7	Jesús Saman Rafael	[firma]
2	Victor Alcarpata Suarez	[firma]	8		
3	Pedro Saman Rafael	[firma]	9		
4	Omar Mendoza Yarpaez	[firma]	10		
5	Eduardo Alcantara Graciano	[firma]	11		
6	Ramiro Gamboa Cordova	[firma]	12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea
Pedro Saman

Ing. Seguridad

Ing. Residente / Ing. De Fren

Supervisor de Obra

000307

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Ejecución de bases y postes de concreto para señales informativas y preventivas

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 20 / 07 / 26

COLABORADORES

X	Mestro de obra	1
	Topógrafo	
	Capataz	
X	Operarios	2
X	Oficiales	1
	Operadores	
X	Peones	1
	Vigia	
	TOTAL	5

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad	X	Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caida
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

X	Escaleras	X	Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios	X	Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril	X	Regla vibradora de concreto/Vibradora
X	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
X	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	Orden y limpieza
Verificación de trabajo	Herramientas y equipos defectuosos	No cargar Peso > 25 Kg / hombre
Traslado de equipos y herramientas	Postura inadecuada, chancadura, golpes y sobreesfuerzo	Realizar Pausas activas
Ejecución de bases y postes de concreto para señales informativas y preventivas	Generación de ruido y polvo.	Uso correcto de EPP.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Nilton Bueno Moreno		7		
2	Wilmer Sanchez Colquiri		8		
3	Martin Monzon Sevillano		9		
4	Oscar Gamboa Alfaro		10		
5	PEDRO SAMON RAFAEL		11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Pedro Samon

000306

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Inspección en campo por parte de la empresa contratista

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 21 / 07 / 26

COLABORADORES

	Supervisor	
X	Administrador	1
	Contador	9
X	Ingeniero	
X	Almacenero	1
	Conductor	
	TOTAL	11

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		tyvek
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		Cachacos
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Termómetro para concreto
	Andamios		Cincel / Puntas
X	Wincha		Tortol
	Martillo / combas		Santarín / "Plancha compactadora
	Taladro		Máquina de soldar
	Tronzadora		Compresora de aire
	Llaves / Dados		Extensiones eléctricas
	Sierra circular		Dobladora / cortadora
	Regla/ Badilejos		Excavadora/Retroexcavadora/Cisterna
	Pico / Pala		Neumática/Rodillo/Volquete/Pluma

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspección en campo en los diferentes trabajos por parte de la empresa contratista	caídas al mismo, distinto nivel, cortes, exposición a rayos solares	Uso adecuado de EPPS, concentración en labores, uso de bloqueador solar

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	ALEXEY ALVAREZ VASQUEZ	
2	Frank Mayk Chumán Mendez	
3	David A. Durand Yucra	
4	Keyko Sumiko Ramírez Chumán	
5	Osiel Tapia Cabrera	
6	Jonny Segundo Bobadilla Sanchez	
7	JHON KENEDI VASQUEZ TORRES	
8	Marcelo R. Idrogo C.	
9	Wilder Ramos Cueva	
10	Efren Bize Torres	

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
11	Leonardo Romero Espinoza	
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Líder de la Tarea

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Frente

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000305

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Zarandeo y acopio de afirmado

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 21 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	Check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	uso de vigía
Zarandeo y acopio de afirmado	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Benedicto Amanbal Longo	[firma]
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Benedict. A.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000304

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Zarandeo y acarreo de afirmado

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 21 / 07 / 26

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

X Casco	Barbiquejo
X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos
X Zapatos punta acero	X Cortaviento
X Uniforme reflectivo	Respirador antigases
X Guantes adecuados	Escarpines
Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero
Respirador anti polvo	Mascarilla
1 Protector de oídos	
Mandil de cuero	
Caretas	

EPC

Barandas	Protección c/polvo
X Conos	Malla contra caida
X Cintas	Iluminación
Extintor	Balizas luminosas
X Letreros	Tranqueras
Línea de vida	Controlador
Freno vertical	
Bloque retráctil	
Malla naranja	
Protección c/ruido	

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Andamios	Cincel / puntas
Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Taladro	Sierra circular
Alicates	Extensiones eléctricas
Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Elevadores	Dobladora / cortadora
Serruchos / sierras	X Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	Check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	Uso de viajía
Zarandeo y acarreo de afirmado	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo constante: uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Juan Carlos Lucano Gutierrez	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea
Juan C.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000303

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Transporte de piedra grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 21 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

X	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
X	Extintor		Balizas luminosas
	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación de area de trabajo	Area desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	uso de vigía
Transporte de piedra grande	Generación de polvo, ruido, vibración	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Paul cordova Esparza	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Paul C.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000302

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Transporte de precio granular

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 21 / 07 / 2026

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		[X] Casco	[X] Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		[X] Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	[X] Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		[X] Zapatos punta acero	[X] Cortaviento	[X] Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		[X] Uniforme reflectivo	Respirador antigases	[X] Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
[X] Operadores	1	[X] Guantes adecuados	Escarpines	[X] Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
Peones		Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Vigia		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
TOTAL	1	[X] Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
		Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	[X] Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación del area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de vigía
Transporte de precio granular	Generación de ruido, polvo vibración, volcaduras	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Hector Mendoza Silva	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Lider de la Tarea
Hector M.

Ing. Seguridad

Ing. Residente / Ing. De Fren

Supervisor de Obra

000301

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Transporte de piedra grande	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 21 / 07 / 2026

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		✓ Casco	✓ Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		✓ Lentes de seguridad	✓ Zapatos dieléctricos	✓ Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		✓ Zapatos punta acero	✓ Cortaviento	✓ Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		✓ Uniforme reflectivo	Respirador antigases	✓ Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		✓ Guantes adecuados	Escarpines	✓ Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
✓ Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		✓ Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	X Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
verificar area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificar maquinaria	maquinaria en mal estado	check Test de maquinaria
traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	Presencia de vigia
Transporte de piedra grande	Generacion Polvo, Ruido, Vibracion	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA
1	[illegible] ROJAS COTRINA [illegible]	[signature]	7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 206731
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Leon R.

000300

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Perfilado y compactado en zonas de corte y combinación de base granular

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 21 / 07 / 26

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

Casco	Barbiquejo
Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos
Zapatos punta acero	Cortaviento
Uniforme reflectivo	Respirador antigases
Guantes adecuados	Escarpines
Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero
Respirador anti polvo	Mascarilla
Protector de oídos	
Mandil de cuero	
Caretas	

EPC

Barandas	Protección c/polvo
Conos	Malla contra caída
Cintas	Iluminación
Extintor	Balizas luminosas
Letreros	Tranqueras
Línea de vida	Controlador
Freno vertical	
Bloque retráctil	
Malla naranja	
Protección c/ruido	

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Andamios	Cincel / puntas
Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Taladro	Sierra circular
Alicates	Extensiones eléctricas
Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Elevadores	Dobladora / cortadora
Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	Check List de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	Uso de vigia
Perfilado y compactado en zonas de corte y combinación de base granular	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Nilverm James López Torres		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Lider de la Tarea
James

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661
Supervisor de Obra

000299

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Perfilado y compactado en zonas de corte

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 21 / 04 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco		Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

X	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
X	Extintor		Balizas luminosas
	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Grúa
	Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificar el area de trabajo	area desordenada	Orden y limpieza
Verificar la maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	uso de vigia
Perfilado y compactado en zonas de corte	riesgo constante, Polvo vibración	riesgo constante, uso de tapones auditivos

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Alachine Vargas Eugenio		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Meyk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Lider de la Tarea — Ing. Seguridad — Ing. Residente / Ing. De Fren — Supervisor de Obra

Aladino V.

862000

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Selección y acopio de puesto operativo

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 27 / 07 / 26

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
X Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de Trabajo	Area desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Translado de maquinaria	presencia de animales en la vía	uso de vigia
Selección y acopio de puesto operativo	Generación de ruido, polvo	Riesgo constante, uso de Tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Handy Muñoz Quiroz		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Líder de la Tarea	Ing. Frank Mayk Chuman Mendez CIP N° 286734 INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661
Handy M.	Ing. Seguridad	Ing. Residente / Ing. De Fren	Supervisor de Obra

000297

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Selección y acopio de piedra chancada	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 21 / JULIO / 2026

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		✓ Casco	Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		✓ Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	✓ Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		✓ Zapatos punta acero	Cortaviento	Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		✓ Uniforme reflectivo	Respirador antigases	✓ Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		✓ Guantes adecuados	Escarpines	Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
✓ Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	✓ Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspección pre-uso	Caídas, golpes, atropamiento	Usar Tres puntos de apoyo
Encendido de motor	Falla del sistema	Verificar niveles.
Traslado a Zona	Volcadura, atropello, choque	Usar Cinturon Seguridad
Carga de cucharon	Caida de material	No sobrecargar

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Roncal Quiroz Max		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP Nº 256734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. Nº 103661
Supervisor de Obra

Líder de la Tarea
Max Roncal

962006

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Selección y acopio de piedra grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 21 / 07 / 2026

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X Barbiquejo	X Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	X Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	X Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	X Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	orden y limpieza
Verificación de maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de vigia
Selección y acopio de piedra grande	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo costante, uso de Tapones auditivos.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Kenide Vasquez Diaz		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman	
6			12	CIP N° 96127	
				RESIDENTE DE OBRA	
				CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Kenide V.
Lider de la Tarea

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661
Supervisor de Obra

0002795

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Chancado de piedra para agregados

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 21 / 07 / 25

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
	Mestro de obra	X Casco	X Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Topógrafo	X Lentes de seguridad	X Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caida	Andamios	Cincel / puntas
	Capataz	X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Operarios	X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
	Oficiales	X Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X	Operadores 1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
	Peones	X Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
	Vigia	X Protector de oidos		Bloque retráctil		Elevadores	X Dobladora / cortadora
	TOTAL 1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	Orden y limpieza.
Inspeccion de equipos.	Atrapamiento, Cortes y Chancadura.	Inspección de equipos.
Operación de chancado y Fajas.	Daños auditivos, enfermedades respiratorios.	Uso de EPP, guardas de Seguridad.
orden y limpieza.	Cortes, Caidas; Postura Inadecuada.	Realizar Pausas activas.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Cesar Diego Huaccho		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Lider de la Tarea
Cesar Diego

Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Jefe de Obra

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000294

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
	ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
		Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Perforación para extracción de material	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 21 / 07 / 25

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco		Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
X	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LÍNEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores	X	Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspección del area de trabajo	Caidas, golpes; Ingreso de Personas no Autorizadas.	Verificar estabilidad del terreno, uso de EPP.
Perforación carga de explosivo; Conección de detonador.	Daños auditivos; problemas respiratorios atrapamiento, explosión.	Uso de Protección auditiva, uso de respirador, guantes de seguridad, Personal autorizado.
Evacuación; voladura y Post voladura.	Explosión, explotación; golpes y muertes.	Radio de Seguridad, zona de explosión
Limpieza.	Caida al mismo nivel.	Orden y Limpieza.

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Migdonio Gamboa Muñoz	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea
Migdonio G.

000293

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Perfilado y compactado, encofrado y vaciado de concreto (paños intercalados)

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 21 / 07 / 26

COLABORADORES

X	Mestro de obra	1
	Topógrafo	
	Capataz	
X	Operarios	4
	Oficiales	
	Operadores	
X	Peones	2
	Vigia	
	TOTAL	7

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras	X	Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios	X	Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril	X	Regla vibradora de concreto/Vibradora
X	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
X	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	Orden y limpieza.
Verificación de trabajo	Herramientas y equipos defectosos	No cargar Peso > 25 Kg/hombre.
Traslado de equipos y herramientas	Postura inadecuada, Chancadura, golpes y Sobreesfuerzo	Realizar Pausas activas.
Perfilado y compactado, encofrado y vaciado de concreto (paños intercalados)	Generación de ruido y polvo.	Uso correcto de EPP.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Ramiro Gamboa Cordova	[signature]	7	Eduardo Accantaro Gracian	[signature]
2	PEDRO SAMÁN RAFAEL	[signature]	8		
3	Paulo Gabriel Bacal	[signature]	9		
4	Jesús Saman Rafael	[signature]	10		
5	Omar Mendoza Tamayo	[signature]	11		
6	Victor Huaripata Sayas	[signature]	12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

PSJ.
Lider de la Tarea
Pedro Suman

000292

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Ejecución de bases y postes de concreto para señales informativas y preventivas

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 21 / 07 / 26

COLABORADORES

X	Mestro de obra	1
	Topógrafo	
	Capataz	
X	Operarios	2
X	Oficiales	1
	Operadores	
X	Peones	1
	Vigia	
	TOTAL	8

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad	X	Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

X	Escaleras	X	Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios	X	Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril	X	Regla vibradora de concreto/Vibradora
X	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
X	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	Orden y limpieza
Verificación de trabajo	Herramientas y equipos defectuosos.	No cargar Peso > 25 kg / hombre.
Traslado de equipos y herramientas	Postura inadecuada, chancadura, golpes y sobreesfuerzo	Realizar Pausas activas.
Ejecución de bases y postes de concreto para señales informativas y preventivas	Generación de ruido y polvo.	Uso correcto de EPP.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Martin Monzon Seullaco		7		
2	Oscar Gamboa Alfaro		8		
3	William Sandoval Colgo		9		
4	Milton Bueno Moreno		10		
5	Pedro Samán Rafael		11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Pedro Samán

000291

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Inspección en campo por parte de la empresa contratista

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 22 / 07 / 26

COLABORADORES

	Supervisor	
X	Administrador	1
	Contador	
X	Ingeniero	9
X	Almacenero	1
	Conductor	
	TOTAL	11

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		tyvek
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		Cachacos
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Termómetro para concreto
	Andamios		Cincel / Puntas
X	Wincha		Tortol
	Martillo / combas		Santarín / "Plancha compactadora
	Taladro		Máquina de soldar
	Tronzadora		Compresora de aire
	Llaves / Dados		Extensiones eléctricas
	Sierra circular		Dobladora / cortadora
	Regla/ Badilejos		Excavadora/Retroexcavadora/ Mixer
	Pico / Pala		Neumática/Rodillo/Volquete/Pluma

PASOS DE LA TAREA: Inspección en campo en los diferentes frentes de trabajo por parte de la empresa contratista

RIESGOS DE LA TAREA: caídas al mismo, distinto nivel, cortes, exposición a rayos solares

MEDIDAS DE CONTROL: uso adecuado de EPPS, concentración en labor, uso de bloqueador solar

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Jenny Sandra Bobadilla Sánchez	
2	Keyko Sumiko Ramírez Chumán	
3	ALEXEY ALVAREZ VASQUEZ	
4	Frank Mayk Chumán Méndez	
5	Osiel Tapia Cabrera	
6	David A. Durand Yuera	
7	Wilde Ramos Cas	
8	Marcelo R. Idrogo C.	
9	Leonardo Romero Ortiz	
10	JHON KENEDI VASQUEZ TORRES	

NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
11	[illegible]	
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Lider de la Tarea

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Frente

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661
Supervisor de Obra

000290

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Zarandeo y acopio de afirmado

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 22 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	Check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	Uso de vigía
Zarandeo y acopio de afirmado	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Juan Carlos Lucero Gutierrez	
2		
3		
4		
5		
6		

NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Juan Carlos

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000239

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Zarandeo y acopio de afirmado

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 22 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	Check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	Uso de vigía
Zarandeo y acopio de afirmado	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Benedicto Amambal Longo	
2		
3		
4		
5		
6		

NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Benedicto A.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000288

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Transporte de piedra chancada	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 22 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP			EPC			EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
	Mestro de obra	X	Casco		Barandas		Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Topógrafo	X	Lentes de seguridad		Conos		Malla contra caida	Andamios	Cincel / puntas
	Capataz	X	Zapatos punta acero		Cintas		Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Operarios	X	Uniforme reflectivo		Extintor		Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
	Oficiales	X	Guantes adecuados		Letreros		Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X	Operadores 1		Arnés de seguridad		Línea de vida		Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
	Peones		Respirador anti polvo		Freno vertical			Llaves / Dados	Grupo electrógeno
	Vigia	X	Protector de oídos		Bloque retráctil			Elevadores	Dobladora / cortadora
	TOTAL 1		Mandil de cuero		Malla naranja			Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Minic
			Caretas		Protección c/ruido			Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Ubicación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	Check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	Uso de viajín
Transporte de piedra chancada	Generación de ruido, polvo, vibraciones	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Paul Arteaga Espinoza		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Paul C.
Líder de la Tarea

000287

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Transporte de piedra grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 22 / 07 / 26

COLABORADORES		
	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP			
X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC			
	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
A	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS			
	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	Check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	Uso de viaje
Transporte de piedra grande	Generación de ruido, polvo, distracciones	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Hector Mendoza Silva	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Lider de la Tarea
Hector M.

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Turno

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000286

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Transporte de piedra chancada	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 22 / 07 / 2026

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

Casco	Barbiquejo
Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos
Zapatos punta acero	Cortaviento
Uniforme reflectivo	Respirador antigases
Guantes adecuados	Escarpines
Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero
Respirador anti polvo	Mascarilla
Protector de oídos	
Mandil de cuero	
Caretas	

EPC

Barandas	Protección c/polvo
Conos	Malla contra caída
Cintas	Iluminación
Extintor	Balizas luminosas
Letreros	Tranqueras
Línea de vida	Controlador
Freno vertical	
Bloque retráctil	
Malla naranja	
Protección c/ruido	

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regle
Andamios	Cincel / puntas
Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Taladro	Sierra circular
Alicates	Extensiones eléctricas
Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Elevadores	Dobladora / cortadora
Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete X

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificar área de trabajo	área de trabajo desordenada	orden y limpieza
Verificar maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presensia de animales en la via	Presencia de vigia
Transporte de piedra chancada	Generación de polvo ruido, vibración	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Rojas Catrina Edwin Zenin		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea
Zenin Rojas

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 236734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000285

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Perfilado y compactado en zonas de corte y conformación de base granular

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 22 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oidos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
A	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y Limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	Check List de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	Uso de vigia
Perfilado y compactado en zona de corte y conformación de base granular	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Wilverm James López Torres		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Líder de la Tarea
James López

000284

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Perfilado y compactado en zonas de corte

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 22 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	Barbiquejo	X Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caida	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	X Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados	Escarpines	Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mini
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	X Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificar el area de trabajo	area desordenada	Orden y Limpieza
verificar la maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de silbo
Perfilado y compactado en zonas de corte	riesgo constante, Polvo vibración	riesgo constante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Aladino Vargas Eugenia		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea

Aladino V.

000283

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
	ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
		Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Seleccion y acopio de piedra chancada	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 22 / 04 / 26

COLABORADORES		EPP			EPC			EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS		
Mestro de obra		X	Casco	X	Barbiquejo		Barandas		Protección c/polvo		Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos	X	Conos		Malla contra caida		Andamios		Cincel / puntas
Capataz		X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento	X	Cintas		Iluminación		Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases		Extintor		Balizas luminosas		Martillo / combas		Mochila pulverizadora
Oficiales		X	Guantes adecuados		Escarpines	X	Letreros		Tranqueras		Taladro		Sierra circular
Operadores	1		Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero		Línea de vida		Controlador		Alicates		Extensiones eléctricas
Peones			Respirador anti polvo		Mascarilla		Freno vertical				Llaves / Dados		Grupo electrógeno
Vigia		X	Protector de oídos				Bloque retráctil				Elevadores		Dobladora / cortadora
TOTAL	1		Mandil de cuero				Malla naranja				Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
			Caretas				Protección c/ruido				Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de Trabajo	Área desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	CHECK list de maquinaria
Transitado de maquinaria	presencia de animales en la vía	Uso de vigia
Seleccion y acopio de piedra chancada	Generación de ruido y polvo	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Hendy Muñoz Quirós		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Líder de la Tarea
Hendy M.

00782

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Selección y acopio de fuente encende	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 22 / Julio / 2026

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		✓ Casco	✗ Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		✓ Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	✓ Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		✓ Zapatos punta acero	✗ Cortaviento	Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		✓ Uniforme reflectivo	Respirador antigases	✓ Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		✓ Guantes adecuados	Escarpines	Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
✓ Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	✗ Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspección pre-uso	caida, golpes, atrapamientos	Usar Tres puntos de apoyo
Encendido de motor	falla del sistema	Verificar niveles.
Traslado a Zona	volcadura; atropello, choques	Usar Cinturon de seguridad
Carga de cuchoron	Caida de material	no sobrecargar

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA
1	Roncal Cuesta Max		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Líder de la Tarea — Max Roncal

Ing. Seguridad

Ing. Residente / Ing. De Fren

Supervisor de Obra

182

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Selección y acopio de piedra chancada

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 22 / 07 / 2026

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
X Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

X Casco	X Barbiquejo
X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos
X Zapatos punta acero	X Cortaviento
X Uniforme reflectivo	Respirador antigases
X Guantes adecuados	Escarpines
Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero
Respirador anti polvo	X Mascarilla
X Protector de oídos	
Mandil de cuero	
Caretas	

EPC

X Barandas	Protección c/polvo
X Conos	Malla contra caída
X Cintas	Iluminación
X Extintor	Balizas luminosas
X Letreros	Tranqueras
Línea de vida	Controlador
Freno vertical	
Bloque retráctil	
Malla naranja	
Protección c/ruido	

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Andamios	Cincel / puntas
Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Taladro	Sierra circular
Alicates	Extensiones eléctricas
Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Elevadores	Dobladora / cortadora
Serruchos / sierras	X Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	uso de vigia
Selección y acopio de piedra grande	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo costante uso de tapones auditivos.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Kenide Vasquez Diaz		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Kenide V
Líder de la Tarea

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

0820000

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Chancado de piedra para base granular

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 22 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
X	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores	X	Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación del crea de trabajo	Area desordenada.	orden y limpieza
Inspección de equipos.	Atrapamiento, cortes, y chancadura.	Inspección de equipos
Operación de chancado y Fajas.	Daños auditivos, enfermedades respiratorios.	Uso de EPP, guarda de Seguridad
orden y limpieza	cortes, cardos, Postura inadecuada.	Realizar Pausas activas.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Cesar Rigo Huacle	
2		
3		
4		
5		
6		

NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Líder de la Tarea
Cesar V.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000279

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
	ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
		Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Perforación para extracción de material	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 22 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP			EPC			EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
	Mestro de obra	X	Casco	X	Barbiquejo		Barandas		Protección c/polvo		Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Topógrafo	X	Lentes de seguridad	X	Zapatos dieléctricos	X	Conos		Malla contra caída		Andamios		Cincel / puntas
	Capataz	X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento	X	Cintas		Iluminación		Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Operarios	X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases		Extintor		Balizas luminosas		Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Oficiales	X	Guantes adecuados		Escarpines	X	Letreros		Tranqueras		Taladro		Sierra circular
X	Operadores 1		Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero		Línea de vida		Controlador		Alicates		Extensiones eléctricas
	Peones	X	Respirador anti polvo		Mascarilla		Freno vertical				Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Vigia	X	Protector de oídos				Bloque retráctil				Elevadores	X	Dobladora / cortadora
	TOTAL 1		Mandil de cuero				Malla naranja				Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
			Caretas				Protección c/ruido				Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspección del area de trabajo	Caídas, golpes; ingreso de Personas no autorizadas.	Verificar estabilidad del terreno; uso de EPP.
Perforación: Carga de explosivo; Conección de detonador.	Daños auditivos, Problemas respiratorias; atrapamiento; explosión.	Uso de protección auditiva, uso de respirador, guantes de seguridad; Personal autorizado.
Evacuación: voladura y post voladura.	Explosión, explotación; golpes y muertes.	Radio de Seguridad; zona de exclusión.
Limpieza.	Caida al mismo nivel.	orden y limpieza.

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA
1	Migdanio Grimaldo Mena		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Líder de la Tarea — Ing. Seguridad — Ing. Residente / Ing. De Fren — Supervisor de Obra

Migdanio G.

000278

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Perfilado y compactado, Anacpado y vaciado de concreto (Paños intercalados)	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 22 / 03 / 26

COLABORADORES

X	Mestro de obra	1
	Topógrafo	
	Capataz	
X	Operarios	4
	Oficiales	
	Operadores	
X	Peones	2
	Vigia	
	TOTAL	7

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras	X	Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios	X	Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril	X	Regla vibradora de concreto/Vibradora
X	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
X	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	Orden y Limpieza.
Verificación de trabajo	Herramientas y equipos defectuosos	No cargar Peso > 25 kg / hombre.
Traslado de equipos y herramientas	Postura inadecuada, chancaduras, golpes y sobresfuerzos.	Realizar Pausas activas.
Perfilado y compactado, Anacpado y vaciado de concreto (Paños intercalados)	Generación de ruido y polvo.	Uso Correcto de EPP.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	
1	Jesús Suman Raquil		7	Pedro Suman Raquil	
2	Omar Mendoza Terrones		8		
3	Paulo Cardoso Roncal		9		
4	Victor Huacchapa Saucedo		10		
5	Jaquin Cardoso Cordova		11		
6	Eduardo Alcantara Gracias		12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Pedro Suman

000277

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Ejecución de bases y postes de concreto para señales informativas y preventivas

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 22 / 07 / 26

COLABORADORES

X	Mestro de obra	1
	Topógrafo	
	Capataz	
X	Operarios	2
X	Oficiales	1
	Operadores	
X	Peones	1
	Vigia	
	TOTAL	5

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

X	Escaleras	X	Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios	X	Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril	X	Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
X	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
X	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	Orden y limpieza.
Verificación de trabajo	Herramientas y equipos defectuosos.	No cargar Peso > 25 kg / hombre.
Traslado de equipos y herramientas	Postura inadecuada, chancadura golpes y sobreesfuerzo.	Realizar Pausas activas.
Ejecución de bases y postes de concreto para señales informativas y preventivas	Generación de ruido y polvo.	Uso correcto de EPP.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Oscar Gamboa Arana	[firma]	7		
2	Nilton Bueno Moreno	[firma]	8		
3	Wilmer Sanchez Culqui	[firma]	9		
4	Martin Monzon Secularo		10		
5	PEDRO SAMAN RAFAEL	[firma]	11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Pedro Saman.

000276

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Inspección en campo por parte de la empresa contratista

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 24 / 07 / 26

COLABORADORES

	Supervisor	
X	Administrador	1
	Contador	
X	Ingeniero	9
X	Almacenero	1
	Conductor	
	TOTAL	11

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		tyvek
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		Cachacos
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Termómetro para concreto
	Andamios		Cincel / Puntas
X	Wincha		Tortol
	Martillo / combas		Santarín / "Plancha compactadora
	Taladro		Máquina de soldar
	Tronzadora		Compresora de aire
	Llaves / Dados		Extensiones eléctricas
	Sierra circular		Dobladora / cortadora
	Regla/ Badilejos		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Neumática/Rodillo/Volquete/Pluma

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

PASOS DE LA TAREA: Inspección en campo en los diferentes frentes de trabajo por parte de la empresa contratista

RIESGOS DE LA TAREA: caídas al mismo, distinto nivel, cortes exposición a rayos solares

MEDIDAS DE CONTROL: uso adecuado de EPPS, concentración en labor, uso de bloqueador solar

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Osiel Tapia Cabrera	
2	ALEXEY ALVAREZ VASQUEZ	
3	JHON KENEDI VASQUEZ TORRES	
4	Jenny Sandra Bobadilla Sanchez	
5	Keyko Sumiko Ramírez Chumán	
6	[illegible]	
7	David A. Durand Yocra	
8	Marcelo R. Idrogo C.	
9	Frank Mayk Chumán Méndez	
10	Leonardo Romero Espinoza	

NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
11	[illegible]	
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Frente

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661
Supervisor de Obra

000275

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Zarandeo y acopio de afirmado	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 24 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPP		EPC		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
	Mestro de obra	X	Casco	X	Barbiquejo		Barandas		Protección c/polvo		Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Topógrafo	X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos	X	Conos		Malla contra caída		Andamios		Cincel / puntas
	Capataz	X	Zapatos punta acero		Cortaviento	X	Cintas		Iluminación		Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Operarios	X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases		Extintor		Balizas luminosas		Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Oficiales		Guantes adecuados		Escarpines	X	Letreros		Tranqueras		Taladro		Sierra circular
X	Operadores	1	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero		Línea de vida		Controlador		Alicates		Extensiones eléctricas
	Peones		Respirador anti polvo		Mascarilla		Freno vertical				Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Vigia		Protector de oídos	X			Bloque retráctil				Elevadores		Dobladora / cortadora
	TOTAL		Mandil de cuero				Malla naranja				Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
			Caretas				Protección c/ruido				Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	Check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	Uso de chaleco
Zarandeo y acopio de afirmado	Generación de ruido, polvo y vibración	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA
1	Juan Carlos Lucano Gutierrez		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Juan Carlos

Lider de la Tarea

Ing. Seguridad

Ing. Residente / Ing. De Fren

Supervisor de Obra

000274

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Zarandeo y acopio de afirmado

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 24 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	Check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	Uso de vigía
Zarandeo y acopio de afirmado	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Benedicto Amaral Jerga	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Benedicto A

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000273

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Transporte de piedra grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 24 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
X	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	Check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	uso de vigía
Transporte de piedra grande	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Paul [illegible] Espinoza	[signature]
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Paul C.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000272

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Transporte de punto granular	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 24 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP			EPC			EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X	Casco		Barandas		Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X	Lentes de seguridad		Conos	X	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X	Zapatos punta acero		Cintas	X	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X	Uniforme reflectivo		Extintor		Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X	Guantes adecuados		Letreros	X	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
Operadores	1		Arnés de seguridad		Línea de vida		Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones			Respirador anti polvo		Freno vertical			Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X	Protector de oídos		Bloque retráctil			Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1		Mandil de cuero		Malla naranja			Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Cargador
			Caretas		Protección c/ruido			Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	Check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	uso de uniforme
Transporte de punto granular	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Hector Mendoza Terrones		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Hector M.

112000

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Transporte de piedra grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 24 / 07 / 26

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
X Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixe
	Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	Check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	Uso de vigía
Transporte de piedra grande	Generación de ruido, polvo	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Edwin Lenin Rojas Cotrina		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Lenin Rojas

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000270

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Perfilado y compactado en zonas de corte y conformación de base granular

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 24 / 07 / 26

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
Operadores	
Peones	
Vigia	
TOTAL	

EPP

Casco	Barbiquejo
Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos
Zapatos punta acero	Cortaviento
Uniforme reflectivo	Respirador antigases
Guantes adecuados	Escarpines
Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero
Respirador anti polvo	Mascarilla
Protector de oídos	
Mandil de cuero	
Caretas	

EPC

Barandas	Protección c/polvo
Conos	Malla contra caída
Cintas	Iluminación
Extintor	Balizas luminosas
Letreros	Tranqueras
Línea de vida	Controlador
Freno vertical	
Bloque retráctil	
Malla naranja	
Protección c/ruido	

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Andamios	Cincel / puntas
Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Taladro	Sierra circular
Alicates	Extensiones eléctricas
Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Elevadores	Dobladora / cortadora
Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	Orden y Limpieza.
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria.	Presencia de animales en la vía.	Uso de vigia.
Perfilado y compactado en zonas de corte y conformación de base granular	Generación de ruido, polvo, vibración.	Riesgo Constante, uso de tapones, auditivos

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Nilver Isaac Lopez Tolas		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Jaras Lopez

692000

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Perfilado y compactado en zona de corte

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 24 / 07 / 26

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
X Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza.
Verificación de maquinaria.	Maquinaria en mal estado	check list de maquinaria.
Traslado de maquinaria.	Presencia de animales en la vía.	Uso de vigia.
Perfilado y compactado de zona de corte	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo Constante, Uso de tapones, auditivos

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Vargas Eugenio Aldrino		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

892000

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Selección y acopio de piedra grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 24 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP			EPC			EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS		
	Mestro de obra	X	Casco	X	Barbiquejo		Barandas		Protección c/polvo		Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Topógrafo	X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos	X	Conos		Malla contra caída		Andamios		Cincel / puntas
	Capataz	X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento		Cintas		Iluminación		Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Operarios	X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases		Extintor		Balizas luminosas		Martillo / combas		Mochila pulverizadora
X	Operadores 1	X	Guantes adecuados		Escarpines	X	Letreros		Tranqueras		Taladro		Sierra circular
	Peones		Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero		Línea de vida		Controlador		Alicates		Extensiones eléctricas
	Vigia		Respirador anti polvo		Mascarilla		Freno vertical				Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	TOTAL 1	X	Protector de oídos				Bloque retráctil				Elevadores		Dobladora / cortadora
			Mandil de cuero				Malla naranja				Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
			Caretas				Protección c/ruido				Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	Check List de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via.	Uso de Vigia.
Selección y acopio de piedra grande	Generación de ruido, polvo, vibración.	Riesgo Constante, Uso de tapones, auditivos.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Handy Mestas Quiroz		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Líder de la Tarea

002687

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Selección y acopios de predio grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 24 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP			EPC			EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X	Casco	X	Barandas		Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X	Lentes de seguridad		Conos	X	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X	Zapatos punta acero		Cintas	X	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X	Uniforme reflectivo		Extintor		Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X	Guantes adecuados		Letreros		Tranqueras	Taladro	Sierra circular
Operadores	X		Arnés de seguridad		Línea de vida		Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones	1	X	Respirador anti polvo		Freno vertical			Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X	Protector de oídos		Bloque retráctil			Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1		Mandil de cuero		Malla naranja			Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Miner
			Caretas		Protección c/ruido			Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	Orden y limpieza.
Verificación de maquinaria.	Maquinaña en mal estado.	Check list de maquinaña.
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía.	Uso de virgia.
Selección y acopios de predio grande	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo Constante, uso de tapones, auditivos.

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA
1	Roncal Quevedo Max	
2		
3		
4		
5		
6		

NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Líder de la Tarea
Roncal Quevedo

992000

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Selección y acopio de piedra grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 24 / 07 / 26

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
X Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
X	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	orden y limpieza.
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	check list de maquinaria.
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía.	Uso de vigía.
Selección y acopio de piedra grande	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo Constante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Kenide Vasquez Diaz		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Líder de la Tarea

5920065

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Chancado de piedra para base granular

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 24 / 07 / 26

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
X Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

✓	Casco	✓	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
X	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
✓	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradera
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores	✓	Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación del area de trabajo	Area desordenada.	Orden y Limpieza
Inspección de equipos	Atrapamiento, cortes y Chancadura.	Inspeccion de equipos
Operación de chancado y Fajas	Daños auditivos, enfermedades respiratorias.	Uso de EDP, Guarda de Seguridad
Orden y Limpieza.	Cortes, caidas, Postura Inadecuada	Realizar Pausas activas.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Cesar Hugo Arrascha	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Obra

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Cesar V.

792000

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Perforación puro extracción de material	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 24 / 07 / 26

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

X	Casco		Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
X	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores	X	Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspección del area de trabajo	Caidas, golpes; ingreso de Personas no autorizadas.	Verificar estabilidad del terreno, Uso de EPP.
Perforación Carga de explosivo; Conección de detonador.	Daños auditivos; problemas respirat. atrapamiento, explosión.	Uso de Protección auditiva; Uso de respirador guantes de seguridad; Personal autorizado.
Evacuación; Voladura y post voladura.	Explosión; explotación; golpes y muertes.	Radio de seguridad, zona de explosión.
Limpieza.	Caida al mismo nivel.	orden y Limpieza.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Magdaniel Gamboa Muñoz		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea	Ing. Seguridad	Ing. Residente / Ing. De Fren	Supervisor de Obra
Magdaniel G.			

092000

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Perfilado y compactado, encofrado y vaciado de concreto (paños intercalados)

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 24 / 07 / 26

COLABORADORES

X	Mestro de obra	1
	Topógrafo	
	Capataz	
X	Operarios	4
	Oficiales	
	Operadores	
X	Peones	2
	Vigia	
	TOTAL	7

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras	X	Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios	X	Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril	X	Regla vibradora de concreto/Vibradora
X	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
X	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	Orden y limpieza
Verificación de trabajo	Herramientas y equipos defectosos	No cargar Peso > 25 kg / hombre
Traslado de equipos y herramientas	Postura inadecuada, chancadura, golpes y sobreesfuerzo.	Realizar Pausas activas
Perfilado y compactado, encofrado y vaciado de concreto (paños intercalados)	Generación de ruido y polvo.	Uso correcto de EPP.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Eduardo Alcantara Graciano	[firma]	7	PEDRO SAMAN RAFAEL	[firma]
2	Rindo Gamboa Ronco	[firma]	8		
3	Jesús Saman Rafael	[firma]	9		
4	Ramiro Gamboa Cordova	[firma]	10		
5	Victor Huaripata Sanson	[firma]	11		
6	Omar Mendoza Ferrores	[firma]	12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Pedro Samán

000262

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Ejecución de bases y postes de concreto para señales informativas y preventivas

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 24 / 07 / 26

COLABORADORES

X	Mestro de obra	1
	Topógrafo	
	Capataz	
X	Operarios	2
X	Oficiales	1
	Operadores	
X	Peones	1
	Vigia	
	TOTAL	5

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad	X	Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
X	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras	X	Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios	X	Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril	X	Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
X	Taladro		Sierra circular
X	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Cargador
X	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	Orden y Limpieza.
Verificación de trabajo	Herramientas y equipos defectuosos	No cargar Peso > 25 Kg / hombre.
Traslado de equipos y herramientas	Postura inadecuada, choncaduras golpes y sobreesfuerzos.	Realizar Pausas activas.
Ejecución de bases y postes de concreto para señales informativas y preventivas	Generación de ruido y polvo.	Uso correcto de EPP.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Pedro Sarlan Rafael		7		
2	Hanlen Manzan Sevilla		8		
3	Oscar Gamboa Alfaro		9		
4	Wilmer Sacsa Quiqo		10		
5	Wilfor Bazo Flores		11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Lider de la Tarea

Pedro Sarlan

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

CIP 96127

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Inspección en campo por parte de la empresa contratista

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 25 / 07 / 26

COLABORADORES

	Supervisor	
V	Administrador	1
	Contador	
X	Ingeniero	9
X	Almacenero	1
	Conductor	
	TOTAL	11

EPP

V	Casco	X	Barbiquejo
	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
V	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		tyvek
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
V	Conos		Malla contra caída
V	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		Cachacos
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Termómetro para concreto
	Andamios		Cincel / Puntas
X	Wincha		Tortol
	Martillo / combas		Santarín / "Plancha compactadora
	Taladro		Máquina de soldar
	Tronzadora		Compresora de aire
	Llaves / Dados		Extensiones eléctricas
	Sierra circular		Dobladora / cortadora
	Regla/ Badilejos		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Neumática/Rodillo/Volquete/Pluma

PASOS DE LA TAREA: Inspección en campo en los diferentes frentes de trabajo por parte de la empresa contratista

RIESGOS DE LA TAREA: caídas al mismo, distinto nivel, cortes, exposición a rayos solares

MEDIDAS DE CONTROL: uso adecuado de EPPS, concentración en labor, uso de bloqueador solar

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Keyko Sumiko Ramírez Chumán		11	[illegible]	
2	Leonardo Romero Espinoza		12		
3	Osiel Tapia Cabrera		13		
4	David A. Durand Yucra		14		
5	Erickson Braga Torres		15		
6	Frank Mayk Chumán Mendez		16		
7	JHON KENEDI VASQUEZ TORRES		17		
8	Marcelo R. Idrogo C.		18		
9	Jenny Sandra Bobadilla Sanchez		19		
10	ALEXEY ALVAREZ VASQUEZ		20		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Frente

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000260

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Izamiento y acopio de apuntalado

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 25 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra
	Topógrafo
	Capataz
	Operarios
	Oficiales
X	Operadores 1
	Peones
	Vigia
	TOTAL 1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza.
Verificación de maquinaria.	Maquinaria en mal estado	Check list de maquinaria
Traslado de Maquinaria	Presencia de animales en la vía.	Uso de vigia.
Izamiento y acopio de apuntalado	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo constante, uso de tapones, auditivos.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Juan Carlos Lucero Gutierrez		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán	
6			12	CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea

Juan C.

000259

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Zarandeo y acopio de esperrnado

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 25 / 07 / 26

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
X Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	orden y limpieza.
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	Check list de maquinaria.
Traslado de maquinaria.	Presencia de animales en la vía.	Uso de silgo.
Zarandeo y acopio de esperrnado	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo Constante, uso de tapones auditivos.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Benedicto Amankai Lopez		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Líder de la Tarea

Benedicto A

0025258

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Transporte de piedra grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 25 / 07 / 26

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
X Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad	X	Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	Orden y limpieza.
Verificación de maquinaria.	Maquinaria en mal estado.	Check list de maquinaria.
Traslado de maquinaria.	Presencia de animales en la vía.	Uso de viga.
Transporte de piedra grande	Generación de ruido, polvo, vibración.	Riesgo Constante, Uso de tapones, auditivos.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Paul Cardoza Esperzo	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Paul C.
Lider de la Tarea

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661
Supervisor de Obra

000257

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Transporte de piedra grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 25 / 03 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		Casco	X	Barandas		Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		Lentes de seguridad	X	Conos	X	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		Zapatos punta acero	X	Cintas	X	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		Uniforme reflectivo	X	Extintor		Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		Guantes adecuados	X	Letreros	X	Taladro	Sierra circular
Operadores	1	Arnés de seguridad		Línea de vida		Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo		Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		Protector de oídos	X	Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	X Motoniveladora/Rodillo/Volquete

Barbiquejo		Protección c/polvo	
Zapatos dieléctricos		Malla contra caída	
Cortaviento	X	Iluminación	
Respirador antigases		Balizas luminosas	
Escarpines		Tranqueras	
Casaca/pantalón cuero		Controlador	
Mascarilla			

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza.
Verificación de Maquinaria	Maquinaria en mal estado	Check list de maquinaria.
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via.	Uso de vigia.
Transporte de piedra grande	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo Constante, uso de tapones, auditivos.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Hector Mendoza Silva	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP Nº 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. Nº 103661
Supervisor de Obra

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea
Hector M.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. Nº 103661

000256

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Transporte de piedra grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 25 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	Orden y limpieza.
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado.	Check List de maquinaria.
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía.	Uso de vigia.
Transporte de piedra grande	Generación de ruido, polvo y vibración	Riesgo Constante, uso de tapones, auditivos.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	ROSAS COTRINA EDWIN	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Líder de la Tarea
Lenin Rojas

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000255

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Perfilado y compactado en zonas de corte.

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 25 / 07 / 26

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
X Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad	X	Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	Orden y Limpieza
Verificación de maquinaria.	Maquinaria en mal estado	Check List de maquinaria.
Traslado de maquinaria.	Presencia de animales en la via	Uso de vigia
Perfilado y compactado en zonas de corte	Generación de ruido y polvo, vibración	Riesgo Constante, Uso de tapones, auditivos.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Wilmer James López Torres		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Líder de la Tarea — James López — Ing. Seguridad — Ing. Residente / Ing. De Fren — Supervisor de Obra

000254

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Perfilado y compactado en zonas de corte	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 25 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Vibrante

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada	Orden y limpieza.
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	Check list de maquinaria.
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía.	Uso de vigia.
Perfilado y compactado en zonas de corte	Generación de ruido, polvo vibración	Riesgo Gratuito, uso de tapones, auditivos.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Alcalvo Vargas Eugenia		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea	Ing. Frank Mayk Chuman Mendez CIP N° 286734 INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CONSORCIO VIAL CAJAMARCA Ing. Seguridad	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA Ing. Residente / Ing. De Fren	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661 Supervisor de Obra
Alcalvo V.			

000253

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Selección y acopio de puesto grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 25 / 07 / 26

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
X Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

✓	Casco	✓	Barbiquejo
✓	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
✓	Zapatos punta acero	✓	Cortaviento
✓	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
✓	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas	Protección c/polvo
✓	Conos	Malla contra caída
✓	Cintas	Iluminación
	Extintor	Balizas luminosas
✓	Letreros	Tranqueras
	Línea de vida	Controlador
	Freno vertical	
	Bloque retráctil	
	Malla naranja	
	Protección c/ruido	

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	orden y limpieza.
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	check list de maquinaria.
Traslado de maquinaria.	Presencia de animales en la via.	Uso de vigia.
Selección y acopio de puesto grande	Generación de ruido, polvo y vibración	Riesgo Constante, uso de tapones, auditivos.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Handy Muñoz Quiroz	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán	
12	CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Handy M.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000252

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Selección y acopio de puesto ganado

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 25 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

	Casco	X	Barbiquejo
	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	Orden y Limpieza.
Verificado de maquinaria	Maquinaria en mal estado.	Check List de maquinaria
Traslado de Maquinaria.	Presencia de animales en la vía.	Uso de Viga.
Selección y acopio de puesto ganado	Generación de ruido, polvo y vibración	Riesgo Constante, uso de tapones, auditivos.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Roncal Quiroz Max	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP Nº 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. Nº 103661
Supervisor de Obra

Líder de la Tarea
Max R.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. Nº 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

0002951

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Selección y acopio de puente grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 25 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra
	Topógrafo
	Capataz
	Operarios
	Oficiales
X	Operadores 1
	Peones
	Vigia
	TOTAL 1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	Orden y Limpieza.
Verificación de maquinaria.	Maquinaria en mal estado.	check list de maquinaria.
Traslado de maquinaria.	Presencia de animales en la vía.	Uso de vigia.
	Generación de ruido, polvo y vibración	Riesgo Constante, Uso de tapones, auditivos.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Kenide Vásquez Diaz		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman	
6			12	CIP N° 96127	
				RESIDENTE DE OBRA	
				CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Líder de la Tarea
Kenide V.

100250

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Chancado de piedra para luego granular

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 25 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	X Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		X Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	X Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación del area de trabajo	Area desordenada.	Orden y Limpieza.
Inspección de equipos.	Atrapamiento, cortes, chancaduras.	Inspección de equipos.
Operación de chancado y Rejas.	Daños auditivos, enfermedades respiratorias.	Uso de EPP, Guarda de Seguridad
Orden y Limpieza.	Cortes, caidas, Postura inadecuada.	Realizar Pausas activas.

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1 Vigo Moocha		7	
2		8	
3		9	
4		10	
5		11	
6		12	

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea

Cesar V.

000249

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Perforación para extracción de material

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 25 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
X	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores	X	Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspección del area de trabajo	Caídas, golpes ingreso de Personas no autorizado.	Verificar estabilidad del terreno; uso de EPP.
Perforación carga de explosivo, conección de detonador.	Daños auditivos; problemas respiratorios; atrapamiento, explosión	Uso de Protección auditivo; uso de respirador; guantes de seguridad; Personal autorizado.
Evacuación: voladura y post voladura.	Explosión; explotación, golpes y muertes.	Radio de seguridad; zona de explosión
Limpieza.	caída al mismo nivel.	orden y limpieza.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	
1	Misvanio Gamboa Muñoz	[signature]	7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Lider de la Tarea — Ing. Seguridad — Ing. Residente / Ing. De Fren — Supervisor de Obra

Magdalena G.

000248

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Perfilado y compactado, encarpetado y vaciado de concreto (Paños intercalados)

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 25 / 07 / 26

COLABORADORES

X	Mestro de obra	1
	Topógrafo	
	Capataz	
X	Operarios	4
	Oficiales	
	Operadores	
X	Peones	2
	Vigia	
	TOTAL	7

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad	X	Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras	X	Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios	X	Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril	X	Regla vibradora de concreto/Vibradora
X	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
X	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	Orden y Limpieza.
Verificación de trabajo	Herramientas y equipos defectuosos.	No cargar Peso > 25 kg / hombre.
Traslado de equipos y herramientas	Postura inadecuada, choncadura, golpes y sobreesfuerzo.	Realizar Pausas activas.
Perfilado y compactado, encarpetado y vaciado de concreto (Paños intercalados)	Generación de ruido y polvo.	Uso correcto de EPP.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Danilo Gamboa Roncal		7	PEDRO RAMON RAMIREZ	
2	Jesús Saman Rafael		8		
3	Eduardo Alcantara Graciano		9		
4	Ramiro Gamboa Cordova		10		
5	Victor Huaripata Sangay		11		
6	Omar Mendoza Terrones		12		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

FJM.
Lider de la Tarea
Pedro Saman

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Pren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

472000

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Ejecución de base y postes de concreto para señales informativas y preventivas	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 25 / 07 / 26

COLABORADORES		
X	Mestro de obra	1
	Topógrafo	
	Capataz	
X	Operarios	2
X	Oficiales	1
	Operadores	
X	Peones	1
	Vigia	
	TOTAL	5

EPP			
X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC			
	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS			
X	Escaleras	X	Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios	X	Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril	X	Regla vibradora de concreto/Vibradora
X	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
X	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
X	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	Orden y limpieza.
Verificación de trabajo	Herramientas y equipos defectosos.	No cargar Peso > 25 Kg/hombre.
Traslado de equipos y herramientas	Postura inadecuada, chancadura, golpes y sobreesfuerzo.	Realizar Pausas activas.
Ejecución de bases y postes de concreto para señales informativas y preventivas	Generación de ruido y polvo.	Uso correcto de EPP.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Martin Marcos Sevilla		7		
2	Wilmer Sanchez Calgo		8		
3	Milton Bueno Moreno		9		
4	Pedro Samon Rafael		10		
5	Oscar Guanboa Alfaro		11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Pedro Sumán

000246

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Inspección en campo por parte de la empresa contratista

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 27 / 07 / 26

COLABORADORES

	Supervisor	
X	Administrador	1
	Contador	
X	Ingeniero	4
X	Almacenero	1
	Conductor	
	TOTAL	11

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		tyvek
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		Cachacos
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Termómetro para concreto
	Andamios		Cincel / Puntas
X	Wincha		Tortol
	Martillo / combas		Santarín / ¨Plancha compactadora
	Taladro		Máquina de soldar
	Tronzadora		Compresora de aire
	Llaves / Dados		Extensiones eléctricas
	Sierra circular		Dobladora / cortadora
	Regla/ Badilejos		Excavadora/Retroexcavadora/ Mixer
	Pico / Pala		Neumática/Rodillo/Volquete/Pluma

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

PASOS DE LA TAREA: Inspección en campo en los diferentes frentes de trabajo por parte de la empresa contratista

RIESGOS DE LA TAREA: caídas al mismo, distinto nivel, cortes, exposición a rayos solares

MEDIDAS DE CONTROL: uso adecuado de EPPS concentración en labor, uso de ylo quedar solar

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	JHON VENEA VASQUEZ TORRES	
2	Frank Mayk Chumán Mendez	
3	Jenny Sandra Bobadilla Sanchez	
4	Osiel tapia Cabrera	
5	David A. Durand Yucra	
6	Keyko Sumiko Ramírez Chumán	
7	ALEXEY ALVAREZ VASQUEZ	
8	Marcelo R. Idrogo C.	
9	Wilder Ramos Cruz	
10	Leonardo Romero Espinoza	

NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
11	Brian Rojo Torres	
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Líder de la Tarea

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Frente

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000245

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Zarandeo y acopio de afirmado

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 27 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
	Mestro de obra	X	Casco		Barandas		Escaleras
	Topógrafo	X	Lentes de seguridad	X	Conos		Andamios
	Capataz	X	Zapatos punta acero	X	Cintas		Amoladora/Esmeril
	Operarios	X	Uniforme reflectivo		Extintor		Martillo / combas
	Oficiales	X	Guantes adecuados	X	Letreros		Taladro
X	Operadores 1		Arnés de seguridad		Línea de vida		Alicates
	Peones		Respirador anti polvo		Freno vertical		Llaves / Dados
	Vigia	X	Protector de oidos		Bloque retráctil		Elevadores
	TOTAL 1		Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras
			Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala
		X	Barbiquejo		Protección c/polvo		Plancha para pulir/Badilejo/regla
			Zapatos dieléctricos		Malla contra caída		Cincel / puntas
		X	Cortaviento		Iluminación		Regla vibradora de concreto/Vibradora
			Respirador antigases		Balizas luminosas		Mochila pulverizadora
			Escarpines		Tranqueras		Sierra circular
			Casaca/pantalón cuero		Controlador		Extensiones eléctricas
			Mascarilla				Grupo electrógeno
							Dobladora / cortadora
						X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
							Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	orden y limpieza.
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	check List de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via.	Uso de Vigia
Zarandeo y acopio de afirmado	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo Constante, uso de tapones, auditivos.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Juan Carlos Lucano Gutierrez		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Lider de la Tarea
Juan C.

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

372008

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Zarandeo y acopio de afirmado	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 27 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		Casco	✓	Barandas		Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		Lentes de seguridad	✓	Conos	✓	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		Zapatos punta acero	✓	Cintas	✓	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		Uniforme reflectivo	✓	Extintor		Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		Guantes adecuados	✓	Letreros	✓	Taladro	Sierra circular
Operadores	1	Arnés de seguridad		Línea de vida		Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo		Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		Protector de oídos	✓	Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer ✓
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete
		Barbiquejo		Protección c/polvo			
		Zapatos dieléctricos		Malla contra caida			
		Cortaviento	✓	Iluminación			
		Respirador antigases		Balizas luminosas			
		Escarpines		Tranqueras			
		Casaca/pantalón cuero		Controlador			
		Mascarilla					

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria.	Maquinaria en mal estado	Check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía.	Uso de Vigia.
Zarandeo y acopio de afirmado	Generación de ruido, polvo vibración	Riesgo Constante, Uso de tapones auditivos.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Benedicto Anacleto Longe	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Líder de la Tarea
Benedicto A.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP Nº 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000243

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Transporte de piedra grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 27 / 07 / 26

COLABORADORES	
	Mestro de obra
	Topógrafo
	Capataz
	Operarios
	Oficiales
X	Operadores 1
	Peones
	Vigia
	TOTAL 1

EPP			
X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC			
	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caida
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Ballzas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS			
	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el Area de trabajo	Area desordenada.	Orden y limpieza.
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado.	Check list de maquinaria
Traslado de maquinaria.	Presencia de animales en la via.	Uso de vigia.
Transporte de piedra grande	Generación de ruido, polvo y vibración.	Riesgo Constante, Uso de tapones, auditivos.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Paul Arteaga Espinoza	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Líder de la Tarea
Paul C.

000242

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Transporte de equipo grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 27 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra
	Topógrafo
	Capataz
	Operarios
	Oficiales
X	Operadores 1
	Peones
	Vigia
	TOTAL 1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oidos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada	Orden y limpieza.
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	Check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via.	Uso de vigia.
Transporte de equipo grande	Generación de ruido, Polvo y vibración	Riesgo Constante, Uso de tapones, auditivos.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Hector Mendoza Silva	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman	
11	CIP N° 96127	
12	RESIDENTE DE OBRA	
	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Hector M.

172000

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Transporte de piedra grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 27 / 07 / 2026

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

✓ Casco	✓ Barbiquejo
✓ Lentes de seguridad	✓ Zapatos dieléctricos
✓ Zapatos punta acero	✓ Cortaviento
✓ Uniforme reflectivo	Respirador antigases
✓ Guantes adecuados	Escarpines
Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero
Respirador anti polvo	Mascarilla
✓ Protector de oídos	
Mandil de cuero	
Caretas	

EPC

Barandas	Protección c/polvo
✓ Conos	Malla contra caída
✓ Cintas	Iluminación
✓ Extintor	Balizas luminosas
✓ Letreros	Tranqueras
Línea de vida	Controlador
Freno vertical	
Bloque retráctil	
Malla naranja	
Protección c/ruido	

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Andamios	Cincel / puntas
Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Taladro	Sierra circular
Alicates	Extensiones eléctricas
Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Elevadores	Dobladora / cortadora
Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
Pico / Pala	X Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
VERIFICAR AREA DE TRABAJO	AREA DESORDENADA	ORDEN Y LIMPIEZA
VERIFICAR MAQUINARIA	MAQUINARIA EN MAL ESTADO	CHECK LEST DE MAQUINARIA
TRASLADO DE MAQUINARIA	PRESENCIA DE ANIMALES EN LA VIA	PRESENCIA DE VIGIA
Transporte de piedra grande	GENERACIÓN DE POLVO, RUIDO VIBRAS	RIESGO CONTANTE, POTECCION AUDITIVA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	ROJAS COTRINA EDWIN LENIN	[signature]	7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
Ing. Residente / Ing. De Frente
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Lenin Rotrino

000240

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Perfilado y compactado en zonas de corte y reemplazo de material	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 27 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
	Mestro de obra	X	Casco		Barandas		Escaleras
	Topógrafo	X	Lentes de seguridad	X	Conos		Andamios
	Capataz	X	Zapatos punta acero	X	Cintas		Amoladora/Esmeril
	Operarios	X	Uniforme reflectivo	X	Extintor		Martillo / combas
	Oficiales	X	Guantes adecuados	X	Letreros		Taladro
X	Operadores 1		Arnés de seguridad		Línea de vida		Alicates
	Peones		Respirador anti polvo		Freno vertical		Llaves / Dados
	Vigia	X	Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores
	TOTAL 1		Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras
			Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala
		X	Barbiquejo		Protección c/polvo		Plancha para pulir/Badilejo/regla
			Zapatos dieléctricos		Malla contra caída		Cincel / puntas
		X	Cortaviento		Iluminación		Regla vibradora de concreto/Vibradora
			Respirador antigases		Balizas luminosas		Mochila pulverizadora
			Escarpines		Tranqueras		Sierra circular
			Casaca/pantalón cuero		Controlador		Extensiones eléctricas
			Mascarilla				Grupo electrógeno
							Dobladora / cortadora
							Excavadora/Retroexcavadora/Minar
						X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	check list. de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	uso de vigia
Perfilado y compactado en zonas de corte	Generación de ruido, polvo, Vibración	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Nilverm James Lopez Torres		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea

James L.

Ing. Seguridad

Ing. Residente / Ing. De Fren

Supervisor de Obra

000239

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Perfilado y compactado en zonas de corte	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 27 / 02 / 26

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
X Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

X	Casco		Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

X	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
X	Extintor		Balizas luminosas
	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificar el area de trabajo	area desordenada	orden y limpieza
Verificar la maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de bocina
Perfilado y compactado en zonas de corte	ruido constante riesgo, Polvo, vibracion	riesgo constante, uso de tapones auditivos

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1 Aladino Vargas Rosario		7	
2		8	
3		9	
4		10	
5		11	
6		12	

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea	Ing. Seguridad	Ing. Residente / Ing. De Fren	Supervisor de Obra
Aladino			

00238

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007 | Versión 00 | Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Selección y acopio de piedra grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 27 / 02 / 26

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
X Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza.
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado.	check List de maquinaria.
Traslado de maquinaria.	Presencia de animales en la vía.	Uso de viga.
Selección y acopio de piedra grande	Generación de ruido, polvo, Vibración	Riesgo Constante, uso de tapones, auditivos.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Hanly Muñoz Quiroz	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

Líder de la Tarea
Hanly M.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000237

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Selección y acopio de piedra chancada	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 27 / JULIO / 2026

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		✓ Casco	Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		✓ Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	✓ Conos	Malla contra caida	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		✓ Zapatos punta acero	Cortaviento	Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		✓ Uniforme reflectivo	Respirador antigases	✓ Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		✓ Guantes adecuados	Escarpines	Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
✓ Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Linea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	✓ Excavadora/Retroexcavadora/Mini
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspeccion pre-uso	caidas, golpes, atropellos	- seguir rutina de inspeccion
encendido del motor	- falla del sistema	- usar Tres puntos de apoyo
	- movimiento inesperado	- verificar niveles de aceite y refrigerante
Traslado a zona	volcadura, atropellos choques	- revisar articulacion y sistema hidraulico
	- caida de material	- usar cinturon de seguridad
Carga de cucharon	- inestabilidad	- limites de velocidad.
		- no sobre cargar cucharon
		- asegurar el acople

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA
1	Roncal Nuñez max		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Max Roncal

000236

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
	ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
		Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Selección y acopio de suelo granular	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 27 / 07 / 2026

COLABORADORES		EPP		EPP		EPC		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
	Mestro de obra	X	Casco	X	Barbiquejo		Barandas		Protección c/polvo		Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Topógrafo	X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos	X	Conos		Malla contra caída		Andamios		Cincel / puntas
	Capataz	X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento	X	Cintas		Iluminación		Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Operarios	X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases	X	Extintor		Balizas luminosas		Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Oficiales	X	Guantes adecuados		Escarpines	X	Letreros		Tranqueras		Taladro		Sierra circular
X	Operadores 1		Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero		Línea de vida		Controlador		Alicates		Extensiones eléctricas
	Peones		Respirador anti polvo		Mascarilla		Freno vertical				Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Vigia		Protector de oídos				Bloque retráctil				Elevadores		Dobladora / cortadora
	TOTAL 1		Mandil de cuero				Malla naranja				Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Otro
			Caretas				Protección c/ruido				Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
traslado de maquinaria	presencia de animales en la via	Uso de vigia
Selección y acopio de suelo granular	Generación de ruido, polvo y vibración	riesgo costante, uso de tapones auditivos.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Kenide Vásquez Diaz		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Líder de la Tarea
Kenide Vasquez.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP Nº 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Frente

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP Nº 103661
Supervisor de Obra

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP Nº 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000235

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Ejecución de bases y postes de concreto para señales informativas y preventivas

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 27 / 07 / 26

COLABORADORES

X	Mestro de obra	1
	Topógrafo	
	Capataz	
V	Operarios	2
X	Oficiales	1
	Operadores	
X	Peones	1
	Vigia	
	TOTAL	5

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras	X	Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios	X	Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril	X	Regla vibradora de concreto/Vibradora
X	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	Orden y limpieza.
Verificación de trabajo	Herramientas y equipos defectuosos.	No cargar peso > 25 Kg / hombre.
Traslado de equipos y herramientas	Postura inadecuada, chancadura, golpes y sobresfuerzo.	Realizar Pausas activas.
Ejecución de bases y postes de concreto para señales informativas y preventivas	Generación de ruido y polvo.	Uso correcto de EPPS.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Oscar Gamboa Alfaro	
2	Nilton Bueno Moreno	
3	Wilmer Sanchez Guiqui	
4	Martin Monzon Sevillano	
5	PEDRO SAMAN RAPAGO	
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Pedro Saman

000234

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Perfilado y compactado, encofrado y vaciado de concreto (paños intercalados)

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 27 / 07 / 26

COLABORADORES

X	Mestro de obra	1
	Topógrafo	
	Capataz	
X	Operarios	4
	Oficiales	
	Operadores	
X	Peones	2
	Vigia	
	TOTAL	7

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras	X	Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios	X	Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril	X	Regla vibradora de concreto/Vibradora
X	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
X	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	orden y limpieza.
Verificación de trabajo	Herramientas y equipos defectosos	No cargar Peso > 25 Kg / hombre
Traslado de equipos y herramientas	Postura inadecuada, chancadura, golpes y sobreesfuerzo.	Realizar Pausas activas.
Perfilado y compactado, encofrado, vaciado de concreto (paños intercalados)	Generación de ruido y polvo.	Uso Correcto de EPPS.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Eduardo Alcantara Graciano	[firma]	7	Pedro Saman Rafael	PSM.
2	Victor Huarjoto Sangay	[firma]	8		
3	Omer Mendoza Terrones	[firma]	9		
4	Romiro Gamboa Cordova	[firma]	10		
5	Danilo Gamboa Roncal	[firma]	11		
6	Jesús Saman Rafael		12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Frente

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

PSM.
Lider de la Tarea
Pedro Saman

000233

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Chancado de piedra para base granular	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 27 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		X Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	X Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación del area de trabajo	Area desordenada.	Orden y limpieza.
Inspección de equipos	Atrapamiento, cortes, chancadura.	Inspección de equipos.
Operación de chancado y Fajas	Daños auditivos, enfermedades respiratorias.	Uso de EPP, guarda de seguridad
Orden y limpieza.	Cortes, caída, Postura inadecuada.	Realizar Pausas activas.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Pesar Vigo Huacho		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Cesar V.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000232

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Perforación para extracción de material	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 27 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP			EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		✓ Casco	✓ Barbiquejo		Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		✓ Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos		✓ Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		✓ Zapatos punta acero	✓ Cortaviento		✓ Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		✓ Uniforme reflectivo	Respirador antigases		Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		✓ Guantes adecuados	Escarpines		✓ Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
✓ Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero		Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		✓ Respirador anti polvo	Mascarilla		Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		✓ Protector de oídos			Bloque retráctil		Elevadores	✓ Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero			Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas			Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspeccion en el area de trabajo	Caidas golpe, ingreso de Personas no autorizados.	Verificar estabilidad del terreno, uso de EPP.
Perforación Carga de explosivo, Conección de detonador.	Daños auditivos, problemas respiratorios Atrapamiento, explosión.	Uso de protección auditivo, uso de respirador, guantes de seguridad, Personal autorizado.
Evacuación: voladura y post voladura	Explosión - explotación, golpe y muertes	Radio de seguridad, zona de explosión
Limpieza.	Caida al mismo nivel	orden y limpieza.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Migdonio Gamboa Muñoz		7		
2			8		
3			9	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán	
4			10	CIP N° 96127	
5			11	RESIDENTE DE OBRA	
6			12	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán	WINSTON VILCHEZ LLATAS
CIP N° 286734	CIP N° 96127	JEFE DE SUPERVISIÓN
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RESIDENTE DE OBRA	Reg. CIP. N° 103661
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	
Ing. Seguridad	Ing. Residente / Ing. De Fren	Supervisor de Obra
Lider de la Tarea		

Migdonio G.

000231

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Inspección en campo

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 30 / 07 / 26

COLABORADORES

	Supervisor
X	Administrador
	Contador
X	Ingeniero
X	Almacenero
	Conductor
	TOTAL

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		tyvek
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		Cachacos
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Termómetro para concreto
	Andamios		Cincel / Puntas
X	Wincha		Tortol
	Martillo / combas		Santarín / "Plancha compactadora
	Taladro		Máquina de soldar
	Tronzadora		Compresora de aire
	Llaves / Dados		Extensiones eléctricas
	Sierra circular		Dobladora / cortadora
	Regla/ Badilejos		Excavadora/Retroexcavadora/ Mixer
	Pico / Pala		Neumática/Rodillo/Volquete/Pluma

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA: Inspección en campo en los diferentes frentes de trabajo por parte de la empresa contratista

RIESGOS DE LA TAREA: caídas al mismo, distinto nivel, cortes, exposición a rayos solares

MEDIDAS DE CONTROL: uso adecuado de EPPS, concentración en labor, uso de bloqueador solar

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	[illegible]	
2	Mandel R. Tobago C.	
3	Keyko Sumiko Ramírez Chumán	
4	David A. Durand Lucra	
5	Frank Mayk Chuman Méndez	
6	Osia Tapia Cabrera	
7	Jenny Sandra Bobadilla Sanchez	
8	ALEXEY ALVAREZ VASQUEZ	
9	JHON RENEDI OBSQUEZ PERRE	
10	Leonardo Romero Espinoza	

NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
11	Esther Bunge Lopez	
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Líder de la Tarea

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Frente

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000230

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
	ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
		Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Tarrajeo de afirmado	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 30 / 07 / 20

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		[X] Casco	[X] Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		[X] Lentes de seguridad	[X] Zapatos dieléctricos	[X] Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		[X] Zapatos punta acero	[X] Cortaviento	[X] Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		[X] Uniforme reflectivo	Respirador antigases	Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		[X] Guantes adecuados	Escarpines	[X] Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
[X] Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		[X] Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	[X] Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación de uso de lonja	Pico Resbalada	orden y limpieza
Verificación de maquina	Monoxicha a maquina	checklist de maquina
Traslado de material	Perdida de piedras	uso de viga
Zarandeo y carga de afirmado	Ruido constante polvo	Ruido constante uso de tapones auditivos

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1 Jhon Cristian Gutierrez Juan Carlos		7	
2		8	
3		9	
4		10	
5		11	
6		12	

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP Nº 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Juan Carlos

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000229

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Zaranda y acopio de agregado	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 30 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP			EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
	Mestro de obra	X	Casco	X	Barandas		Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Topógrafo	X	Lentes de seguridad		Conos	X	Andamios	Cincel / puntas
	Capataz	X	Zapatos punta acero	X	Cintas		Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Operarios	X	Uniforme reflectivo		Extintor		Martillo / combas	Mochila pulverizadora
	Oficiales	X	Guantes adecuados	X	Letreros		Taladro	Sierra circular
X	Operadores 1		Arnés de seguridad		Linea de vida		Alicates	Extensiones eléctricas
	Peones		Respirador anti polvo		Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
	Vigia		Protector de oídos	X	Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
	TOTAL 1		Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
			Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete
		X	Barbiquejo		Protección c/polvo			
			Zapatos dieléctricos		Malla contra caida			
		X	Cortaviento		Iluminación			
			Respirador antigases		Balizas luminosas			
			Escarpines		Tranqueras			
			Casaca/pantalón cuero		Controlador			
			Mascarilla					

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación del area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	CHKK lista de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de virgia
Zaranda y acopio de agregado	Exposición de ruido polvo vibración	Riesgo constante uso de tapones auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Anambal Langa Benedicto		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Líder de la Tarea
Anambal L.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Transporte de pedro grande	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 30 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	X Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	X Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificacion de area de trabajo	Area desordenado	Orden y limpieza
Verificación de maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de vigia
Transporte de pedro grande	Generación de ruido, polvo, vibración	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA
1	Raul cordova Esperza		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea	Ing. Frank Mayk Chuman Mendez CIP N° 286734 INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CONSORCIO VIAL CAJAMARCA Ing. Seguridad	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA Ing. Residente / Ing. De Fren	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661 Supervisor de Obra

Paul C.

000227

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Transporte de peons ocasionales	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 30 / 07 / 2026

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		Casco	X	Barandas		Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		Lentes de seguridad	X	Conos	X	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		Zapatos punta acero	X	Cintas		Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		Uniforme reflectivo	X	Extintor		Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		Guantes adecuados	X	Letreros	X	Taladro	Sierra circular
Operadores	1	Arnés de seguridad		Línea de vida		Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo		Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		Protector de oídos	X	Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete
		Barbiquejo		Protección c/polvo			
		Zapatos dieléctricos		Malla contra caída			
		Cortaviento		Iluminación			
		Respirador antigases		Balizas luminosas			
		Escarpines		Tranqueras			
		Casaca/pantalón cuero		Controlador			
		Mascarilla					

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via	uso de vigia
Transporte de peons ocasionales	Generación de ruido, polvo vibración, volcaduras.	Riesgo constante uso de tapones auditivos

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Hector Mendoza Silva	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Hector M.

000225

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Transporte de piedra grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 30 / 07 / 2026

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
	Cintas		Iluminación
X	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
VERIFICAR AREA DE TRABAJO	ÁREA DESORDENADA	ORDEN Y LIMPIEZA
VERIFICAR MAQUINARIA	MAQUINARIA EN MA ESTADO	CHECK LIST DE MAQUINARIA
TRASLADO DE MAQUINARIA	PRESENCIA DE ANIMALES EN LA VIA	PRESENCIA DE VIGIA
transporte de piedra grande	GENERACIÓN DE POLVO, RUIDO, VIBRACIÓN	RIESGO CONSTANTE, USO DE TAPONES AUDITIVOS

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	ROJAS COTRINA EDWIN		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Lenin Rojas

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

000225

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Perfilado y compactado en zonas de corte	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 30 / 07 / 26

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
Operadores	
Peones	
Vigia	
TOTAL	

EPP

Casco	Barbiquejo
Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos
Zapatos punta acero	Cortaviento
Uniforme reflectivo	Respirador antigases
Guantes adecuados	Escarpines
Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero
Respirador anti polvo	Mascarilla
Protector de oídos	
Mandil de cuero	
Caretas	

EPC

Barandas	Protección c/polvo
Conos	Malla contra caída
Cintas	Iluminación
Extintor	Balizas luminosas
Letreros	Tranqueras
Línea de vida	Controlador
Freno vertical	
Bloque retráctil	
Malla naranja	
Protección c/ruido	

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Andamios	Cincel / puntas
Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Taladro	Sierra circular
Alicates	Extensiones eléctricas
Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Elevadores	Dobladora / cortadora
Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Miner
Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificar el area de trabajo	Area desordenada.	Orden y Limpieza.
Verificar la maquinaria	Maquinaria en mal estado	check list de maquinaria.
Traslado de maquinaria.	Presencia de animales en la vía.	Uso de vigias.
Perfilado y compactado en zonas de corte	Constante riesgo, Polvo vibración	Riesgo Constante, Uso de tapones Auditivos

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Nilwerm James López Torres		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Lider de la Tarea | Ing. Seguridad | Ing. Residente / Ing. De Fren | Supervisor de Obra

000224

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Perfilado y compactado en zonas de corte	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 30 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		Casco	Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		Zapatos punta acero	Cortaviento	Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		Uniforme reflectivo	Respirador antigases	Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		Guantes adecuados	Escarpines	Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mini
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	X Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificar el area de trabajo	Area desordenada.	Orden y limpieza.
Verificar la maquinaria.	Maquinaria en mal estado	Check list de maquinaria.
Traslado de maquinaria.	Presencia de animales en la vía.	Uso de vigías
Perfilado y compactado en zonas de corte	Constante Riesgo, Polvo y vibración	Riesgo Constante, Uso de tapones Auditivos.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Vargas Eugenio Aladino		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Aladino V.

0002-23

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Selección y acopio de piedra grande

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 30 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	X Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	X Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Área desordenada	orden y limpieza
Verificación de maquinaria	Maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Translado de maquina	Presencia de animales en la vía	uso de vigia
Selección y acopio de piedra grande	Generación de ruido, polvo	Riesgo constante, uso de tapones auditivos

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1 Hendy Muñoz Quispe		7	
2		8	
3		9	
4		10	
5		11	
6		12	

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Líder de la Tarea
Hendy M.

Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Supervisor de Obra

220MM

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Selección y acopio de piedra grande	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 30 / Julio / 2026

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		✓ Casco	Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		✓ Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	✓ Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		✓ Zapatos punta acero	Cortaviento	Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		✓ Uniforme reflectivo	Respirador antigases	✓ Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		✓ Guantes adecuados	Escarpines	Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
✓ Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	X Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspección pre-uso	caídas golpes; atrapamientos	seguir rutina diaria
Encendido de motor	falla del sistema	verificar niveles
Traslado a zona	volcadora; atropello; choque	límites de velocidad
Carga de cucharon	caída de material	no sobrecargar

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1 Roncal quirez Max	[firma]	7	
2		8	
3		9	
4		10	
5		11	
6		12	

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Max Roncal

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661
Supervisor de Obra

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000221

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Selección y acopio de puesto granel	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 30 / 03 / 2026

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		Casco	Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		Zapatos punta acero	Cortaviento	Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		Uniforme reflectivo	Respirador antigases	Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		Guantes adecuados	Escarpines	Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	área desordenada	Orden y Limpieza
Verificación de maquinaria	maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	presencia de animales en la via	uso de vigia
Selección y acopio de puesto granel	Generación de ruidos, polvo, vibración	riesgo castante, uso de tapones auditivos

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Kemide Vasquez Diaz		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Líder de la Tarea	Ing. Seguridad	Ing. Residente / Ing. De Fren	Supervisor de Obra
Kemide Vasquez			

07/03/26

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Chancado de piedra para base granular	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 30 / 07 / 26

COLABORADORES

Mestro de obra	
Topógrafo	
Capataz	
Operarios	
Oficiales	
X Operadores	1
Peones	
Vigia	
TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad	X	Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
X	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrogeno
	Elevadores	X	Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Roquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación del area de trabajo	Area desordenado.	Orden y Limpieza.
Inspección de equipos	Atropamiento, cortes, chancadura.	Inspección de equipos.
Operación de chancado y Faja	Daños auditivos, enfermedades respiratorias.	Uso de EPP, guarda de Seguridad.
orden y Limpieza.	cortes, caídas Postura Inadecuado.	Realizar Pausas activas.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Cesar Rigo Huaccha	
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Líder de la Tarea	Ing. Seguridad	Ing. Residente / Ing. De Fren	Supervisor de Obra
Cesar V.			

61

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Perforación para extracción de material

UBICACIÓN DE LA LABOR: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 30 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
X	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores	X	Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspección del area de trabajo	Caídas, golpes Ingreso de Personas no autorizadas.	Verificar estabilidad del terreno, uso de EPP.
Perforación: Carga de explosivo Conección de detonador.	Daños auditivos, problemas respiratorios, atrapamiento, explosión.	Uso de protección auditiva, uso de respirador, guantes de seguridad, Personal autorizado.
Evacuación: voladura y post voladura.	Explosión, explotación, golpes y muertes.	Radio de Seguridad, Zona de explosión.
Limpieza.	Caída al mismo nivel.	Orden y Limpieza.

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Mijdonis Gamboa Muñoz	[firma]
2		
3		
4		
5		
6		

	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
7		
8		
9		
10		
11		
12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Lider de la Tarea
Mijdonis G.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP Nº 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP Nº 103661
Supervisor de Obra

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP Nº 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000218

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZON SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Perfilado y compactado, encofrado y vaciado de concreto (paños intercalados)

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS

FECHA DE LA LABOR: 20 / 07 / 26

COLABORADORES

X	Mestro de obra	1
	Topógrafo	
	Capataz	
X	Operarios	4
	Oficiales	
	Operadores	
X	Peones	2
	Vigia	
	TOTAL	7

EPP

Casco	Barbiquejo
Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos
Zapatos punta acero	Cortaviento
Uniforme reflectivo	Respirador antigases
Guantes adecuados	Escarpines
Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero
Respirador anti polvo	Mascarilla
Protector de oídos	
Mandil de cuero	
Caretas	

EPC

Barandas	Protección c/polvo
Conos	Malla contra caída
Cintas	Iluminación
Extintor	Balizas luminosas
Letreros	Tranqueras
Línea de vida	Controlador
Freno vertical	
Bloque retráctil	
Malla naranja	
Protección c/ruido	

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Andamios	Cincel / puntas
Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Taladro	Sierra circular
Alicates	Extensiones eléctricas
Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Elevadores	Dobladora / cortadora
Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Vibrador
Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	Orden y Limpieza.
Verificación de trabajo	Herramientas y equipos defectosos	No cargar Peso > 25 kg / hombre
Traslado de equipos y herramientas	Postura inadecuada, chancadura. golpes y sobreesfuerzo.	Realizar Pausas activas.
Perfilado y compactado, encofrado y vaciado de concreto (paños intercalados)	Generación de ruido y polvo.	Uso Correcto del EPP

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Eduardo Alcantara Graciano	[firma]	7	PEDRO SAMAN RAFAEL	[firma]
2	Ramiro Gamboa Eordoño	[firma]	8		
3	Jesús Saman Rafael	[firma]	9		
4	Danilo Gamboa Roncal	[firma]	10		
5	Victor Huarpate Sangay	[firma]	11		
6	Omar Mendoza Terronas	[firma]	12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP Nº 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP Nº 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PSAL
Lider de la Tarea
Pedro Saman

000217

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Ejecución de bases y postes de concreto para señales informativas y preventivas	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 30 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
X Mestro de obra	1	X Casco	X Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	X Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	X Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	X Regla vibradora de concreto/Vibradora
X Operarios	2	X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	Extintor	Balizas luminosas	X Martillo / combas	Mochila pulverizadora
X Oficiales	1	X Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
Operadores		Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
X Peones	1	Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	5	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada	Orden y limpieza.
Verificación de trabajo	Herramientas y equipos defectosos	No cargar Peso > 25 kg / hombre.
Traslado de equipos y herramientas	Postura inadecuada, chancadura golpes y sobreesfuerzo.	Realizar Pausas activas.
Ejecución de bases y postes de concreto para señales informativas y preventivas	Generación de ruido y polvo.	Uso correcto de EPPS.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Pedro Saman Rafael	[signature]	7		
2	Wilmer Sanchez Luiqui	[signature]	8		
3	Nilton Bueno Moreno	[signature]	9		
4	Martin Monzon Sevillano	[signature]	10		
5	Pedro Saman Rafael	[signature]	11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

[signature]
Lider de la Tarea
Pedro Saman

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

1140216

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

DOMICILIO FISCAL: Av. Rebaza Neyra 670

ACTIVIDAD ECONÓMICA: CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR: Inspección en campo, por parte de la empresa contratista

UBICACIÓN DE LA LABOR: :"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

PROCEDIMIENTO O PTS:

FECHA DE LA LABOR: 31 / 07 / 26

COLABORADORES

	Supervisor	
X	Administrador	1
	Contador	
X	Ingeniero	9
X	Almacenero	1
	Conductor	
	TOTAL	11

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		tyvek
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		Cachacos
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Termómetro para concreto
	Andamios		Cincel / Puntas
X	Wincha		Tortol
	Martillo / combas		Santarín / "Plancha compactadora
	Taladro		Máquina de soldar
	Tronzadora		Compresora de aire
	Llaves / Dados		Extensiones eléctricas
	Sierra circular		Dobladora / cortadora
	Regla/ Badilejos		Excavadora/Retroexcavadora/ Mixer
	Pico / Pala		Neumática/Rodillo/Volquete/Pluma

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA: Inspección en campo por parte de la empresa contratista en los diferentes frentes de trabajo

RIESGOS DE LA TAREA: caídas al mismo, distinto nivel, cortes, exposición a rayos solares

MEDIDAS DE CONTROL: uso de bloqueador solar, concentración en labor, uso de bloqueador solar

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
1	Frank Mayk Chumán Mendez	
2	ALEXEY ALVAREZ VASQUEZ	
3	Jenny Sancho Bobadilla Sanchez	
4	JHON KENEDI VASQUEZ Forrer	
5	David A. Durand Yucra	
6	Keyko Sumiko Ramirez Chumán	
7	Ostal Tapia Cabrera	
8	Marcelo R. Tobogo C.	
9	Enton Bose	
10	Leonardo Romero Ozanzo	

NOMBRES Y APELLIDOS

		FIRMA
11	Nelson Ramos Cruz	
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Líder de la Tarea

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Frente

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

1000215

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Zarandeo y acopio de afirmado	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 31 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP			EPC			EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS		
	Mestro de obra	X	Casco	X	Barbiquejo		Barandas		Protección c/polvo		Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Topógrafo	X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos	X	Conos		Malla contra caída		Andamios		Cincel / puntas
	Capataz	X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento	X	Cintas		Iluminación		Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Operarios	X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases	X	Extintor		Balizas luminosas		Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Oficiales	X	Guantes adecuados		Escarpines	X	Letreros		Tranqueras		Taladro		Sierra circular
X	Operadores 1		Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero		Línea de vida		Controlador		Alicates		Extensiones eléctricas
	Peones		Respirador anti polvo		Mascarilla		Freno vertical				Llaves / Dados		Grupo electrogeno
	Vigia	X	Protector de oídos				Bloque retráctil				Elevadores		Dobladora / cortadora
	TOTAL 1		Mandil de cuero				Malla naranja				Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
			Caretas				Protección c/ruido				Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificar el area de trabajo	Area desordenada	Orden y Limpieza.
Verificar la maquinaria	Maquinaria en mal estado	Check List de maquinaria
Traslado de maquinaria.	Presencia de animales en la via.	Uso de vigias.
Zarandeo y acopio de afirmado	Constante riesgo, Polvo y vibración	Riesgo Constante, uso de tapones Auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Lucano Gutierrez juan carlos		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea
Juan Carlos

000714

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Zarandeo y acopio de afirmado	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 31 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificar el area de trabajo	Area desordenada	Orden y limpieza
Verificar la maquinaria	Maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via.	Uso de vigias.
Zarandeo y acopio de afirmado	Constante Riesgo, Polvo y vibración	Riesgo Constante, uso de tapones Auditivos.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Anambal Longa Benedicto		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea
Benedicto A.

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Transporte de piedra grande	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 31 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP			EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
	Mestro de obra	X	Casco		Barandas		Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Topógrafo	X	Lentes de seguridad		Conos		Andamios	Cincel / puntas
	Capataz	X	Zapatos punta acero	X	Cintas		Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Operarios	X	Uniforme reflectivo		Extintor		Martillo / combas	Mochila pulverizadora
	Oficiales	X	Guantes adecuados		Letreros		Taladro	Sierra circular
X	Operadores 1		Arnés de seguridad		Linea de vida		Alicates	Extensiones eléctricas
	Peones		Respirador anti polvo		Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
	Vigia	X	Protector de oidos		Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
	TOTAL 1		Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
			Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	X Motoniveladora/Rodillo/Volquete
			Barbiquejo		Protección c/polvo			
			Zapatos dieléctricos		Malla contra caida			
		X	Cortaviento		Iluminación			
			Respirador antigases		Balizas luminosas			
			Escarpines		Tranqueras			
			Casaca/pantalón cuero		Controlador			
			Mascarilla					

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificar el area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza.
Verificar la maquinaria	Maquinaria en mal estado	check list de maquinaria
Traslado de Maquinaria	Presencia de animales en la via.	uso de vigias
Transporte de piedra grande	Constante riesgo, Polvo Vibración	Riesgo Constante, uso de tapones Auditivos.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Pedro Cotrina Espalza		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea	Ing. Frank Mayk Chuman Mendez CIP N° 286734 INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CONSORCIO VIAL CAJAMARCA Ing. Seguridad	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA Ing. Residente / Ing. De Fren	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661 Supervisor de Obra

Pedro C.

000912

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Transporte de piedra angular	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 31 / 07 / 25

COLABORADORES		EPP		EPP		EPC		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
	Mestro de obra	X	Casco	X	Barbiquejo		Barandas		Protección c/polvo		Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Topógrafo	X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos	X	Conos		Malla contra caída		Andamios		Cincel / puntas
	Capataz	X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento	X	Cintas		Iluminación		Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Operarios	X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases		Extintor		Balizas luminosas		Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Oficiales	X	Guantes adecuados	X	Escarpines	X	Letreros		Tranqueras		Taladro		Sierra circular
X	Operadores	1	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero		Línea de vida		Controlador		Alicates		Extensiones eléctricas
X	Peones		Respirador anti polvo		Mascarilla		Freno vertical				Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Vigia		Protector de oídos	X			Bloque retráctil				Elevadores		Dobladora / cortadora
	TOTAL	1	Mandil de cuero				Malla naranja				Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
			Caretas				Protección c/ruido				Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificar el area de trubajo	Area desordenada	Orden y Limpieza
Verificar la maquinaria.	Maquinaria en mal estado	Check list de maquinaria.
Traslado de maquinaria.	Presencia de animales en la vía.	Uso de Vigías
Transporte de piedra angular	Constante riesgo Polvo Vibración	Riesgo Constante, Uso de tapones Auditivos.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Hector Mendoza Silva		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 102661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Líder de la Tarea — Ing. Residente / Ing. De Fren — Supervisor de Obra

Hector M.

000211

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Transporte de piedra chancada	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 31 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP			EPC			EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS		
	Mestro de obra	X	Casco		Barbiquejo		Barandas		Protección c/polvo		Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Topógrafo	X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos	X	Conos		Malla contra caída		Andamios		Cincel / puntas
	Capataz	X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento	X	Cintas		Iluminación		Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Operarios	X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases		Extintor		Balizas luminosas		Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Oficiales	X	Guantes adecuados		Escarpines	X	Letreros		Tranqueras		Taladro		Sierra circular
X	Operadores 1		Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero		Línea de vida		Controlador		Alicates		Extensiones eléctricas
	Peones		Respirador anti polvo		Mascarilla		Freno vertical				Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Vigia	X	Protector de oidos				Bloque retráctil				Elevadores		Dobladora / cortadora
	TOTAL 1		Mandil de cuero				Malla naranja				Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
			Caretas				Protección c/ruido				Pico / Pala	X	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificar el area de trabajo	Area desordenada.	Orden y limpieza
Verificar la maquinaria	Maquinaria en mal estado	check list de maquinaria.
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la via.	Uso de vigias.
Transporte de piedra chancada	Constante riesgo, Polvo y vibración	Riesgo Constante, uso de tapones auditivos.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Rojas Cotrina Edwin Lenin		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Lenin Rojas

000710

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Perfilado y compactado en zonas de corte	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 31 / 07 / 26

COLABORADORES

	Mestro de obra	
	Topógrafo	
	Capataz	
	Operarios	
	Oficiales	
X	Operadores	1
	Peones	
	Vigia	
	TOTAL	1

EPP

X	Casco	X	Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios		Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el área de trabajo	Area desordenada.	orden y limpieza.
Verificación de maquinaria	maquinaria en mal estado	Check list de maquinaria.
Traslado de maquinaria.	Presencia de animales en la vía.	uso de vigía.
Perfilado y compactado en zonas de corte	Generación de ruido, polvo, vibración.	Riesgo Constante, uso de tapones auditivos.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Nilverm Janles López Torres	[signature]	7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

[signature]
Lider de la Tarea
James L.

000209

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
	ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
		Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Perfilado y compactado en zonas de corte	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 31 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPP		EPC		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
	Mestro de obra	X	Casco		Barbiquejo		Barandas		Protección c/polvo		Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Topógrafo	X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos	X	Conos		Malla contra caida		Andamios		Cincel / puntas
	Capataz	X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento	X	Cintas		Iluminación		Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Operarios	X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases		Extintor		Balizas luminosas		Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Oficiales	X	Guantes adecuados		Escarpines	X	Letreros		Tranqueras		Taladro		Sierra circular
X	Operadores 1		Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero		Línea de vida		Controlador		Alicates		Extensiones eléctricas
	Peones		Respirador anti polvo		Mascarilla		Freno vertical				Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Vigia	X	Protector de oídos				Bloque retráctil				Elevadores		Dobladora / cortadora
	TOTAL 1		Mandil de cuero				Malla naranja				Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
			Caretas				Protección c/ruido				Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificar el area de trabajo	Area desordenada	orden y limpieza.
Verificar la maquinaria.	Maquinaria en mal estado	Check list de maquinaria.
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía.	Uso de vigias.
Perfilado y compactado en zona de corte	Constante riesgo; Polvo y vibración	Riesgo Constante, Uso de tapones Auditivos.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Vargas Eyenio Aladino		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Aladino V.

Líder de la Tarea

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Ren. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Ren. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

80708

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
	ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
		Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Selección y acopio de piedra grande	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 31 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP			EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
	Mestro de obra	X	Casco	X	Barbiquejo		Barandas		Protección c/polvo		Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Topógrafo	X	Lentes de seguridad	X	Zapatos dieléctricos	X	Conos		Malla contra caída		Andamios		Cincel / puntas
	Capataz	X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento	X	Cintas		Iluminación		Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Operarios	X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases		Extintor		Balizas luminosas		Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Oficiales	X	Guantes adecuados		Escarpines	X	Letreros		Tranqueras		Taladro		Sierra circular
X	Operadores 0		Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero		Línea de vida		Controlador		Alicates		Extensiones eléctricas
	Peones		Respirador anti polvo		Mascarilla		Freno vertical				Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Vigia	X	Protector de oídos				Bloque retráctil				Elevadores		Dobladora / cortadora
	TOTAL 1		Mandil de cuero				Malla naranja				Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
			Caretas				Protección c/ruido				Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificar el area de trabajo	Area desordenada.	Orden y Limpieza
Verificar la maquinaria	Maquinaria en mal estado	Check List de maquinaria.
Traslado de maquinaria.	Presencia de animales en la vía.	Uso de Vigías
Selección y acopio de piedra grande	Constante Riesgo, Polvo y Vibración	Riesgo Constante, uso de tapones Auditivos.

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA
1	Handy Munoz Reilloz		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Líder de la Tarea	Ing. Seguridad	Ing. Residente / Ing. De Fren	Supervisor de Obra
Handy M.	Ing. Frank Mayk Chuman Mendez CIP N° 286734 INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP N° 103661

Copia

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	SGI-FOR-007 Versión 00 Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Selección y acopio de piedra chancada	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 31 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP			EPC			EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS		
	Mestro de obra	X	Casco		Barbiquejo		Barandas		Protección c/polvo		Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Topógrafo	X	Lentes de seguridad	X	Zapatos dieléctricos	X	Conos		Malla contra caída		Andamios		Cincel / puntas
	Capataz	X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento	X	Cintas		Iluminación		Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Operarios	X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases		Extintor		Balizas luminosas		Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Oficiales	X	Guantes adecuados		Escarpines	X	Letreros		Tranqueras		Taladro		Sierra circular
X	Operadores 1		Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero		Línea de vida		Controlador		Alicates		Extensiones eléctricas
	Peones		Respirador anti polvo		Mascarilla		Freno vertical				Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Vigia	X	Protector de oídos				Bloque retráctil				Elevadores		Dobladora / cortadora
	TOTAL 1		Mandil de cuero				Malla naranja				Serruchos / sierras	X	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
			Caretas				Protección c/ruido				Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificar el orea de trabajo	Area desordenada	Orden y limpieza.
Verificar la maquinaria	Maquinaria en mal estado.	check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía.	Uso de virgias
Selección y acopio de piedra chancada	Constante riesgo, Polvo y Vibración	Riesgo constante, uso de tapones Auditivos

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Roncal Quiroz Max		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea	Ing. Frank Mayk Chuman Mendez CIP N° 286734 INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CONSORCIO VIAL CAJAMARCA Ing. Seguridad	Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA Ing. Residente / Ing. De Fren	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661 Supervisor de Obra
Max Roncal			

907UIII

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Selección y acopio de puesto anchwell	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 31 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPP		EPC		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
	Mestro de obra	X	Casco	X	Barbiquejo		Barandas		Protección c/polvo		Escaleras		Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Topógrafo	X	Lentes de seguridad	X	Zapatos dieléctricos	X	Conos		Malla contra caída		Andamios		Cincel / puntas
	Capataz	X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento	X	Cintas		Iluminación		Amoladora/Esmeril		Regla vibradora de concreto/Vibradora
	Operarios	X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases		Extintor		Balizas luminosas		Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Oficiales	X	Guantes adecuados		Escarpines	X	Letreros		Tranqueras		Taladro		Sierra circular
X	Operadores 1		Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero		Línea de vida		Controlador		Alicates		Extensiones eléctricas
	Peones		Respirador anti polvo		Mascarilla		Freno vertical				Llaves / Dados		Grupo electrogeno
	Vigia		Protector de oídos	X			Bloque retráctil				Elevadores		Dobladora / cortadora
	TOTAL 1		Mandil de cuero				Malla naranja				Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora
			Caretas				Protección c/ruido				Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificar el area de trabajo	Area desordenada	Orden y limpieza.
Verificar la maquinaria	Maquinaria en mal estado	Check list de maquinaria
Traslado de maquinaria	Presencia de animales en la vía	Uso de vigias
Selección y acopio de puesto anchwell	Constante Riesgo, Polvo y vibración	Riesgo constante, uso de tapones Auditivos.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Kenide Vasquez Diaz		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Líder de la Tarea	Ing. Frank Mayk Chuman Mendez CIP N° 286734 INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CONSORCIO VIAL CAJAMARCA Ing. Seguridad	Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán CIP N° 96127 RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA Ing. Residente / Ing. De Fren	WINSTON VILCHEZ LLATAS JEFE DE SUPERVISIÓN Reg. CIP. N° 103661 Supervisor de Obra

Kenide V.

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
	ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
		Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Chancado de piedra para base granular	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 31 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		Casco	X	Barandas		Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		Lentes de seguridad	X	Conos	X	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		Zapatos punta acero	X	Cintas	X	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		Uniforme reflectivo	X	Extintor		Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		Guantes adecuados	X	Letreros	X	Taladro	Sierra circular
Operadores	1	Arnés de seguridad		Línea de vida		Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		Respirador anti polvo	X	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		Protector de oídos	X	Bloque retráctil		Elevadores	Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

		Barbiquejo		Protección c/polvo	
		Zapatos dieléctricos		Malla contra caída	
		Cortaviento	X	Iluminación	
		Respirador antigases		Balizas luminosas	
		Escarpines		Tranqueras	
		Casaca/pantalón cuero		Controlador	
		Mascarilla			

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación del area de trabajo	Area desordenada.	Orden y Limpieza.
Inspección de equipos	Atrapamiento, cortes y chancadon.	Inspeccion de equipos
Operación de chancado y fajas.	Daños auditivos, enfermedades respiratorias.	Uso de EPP, guardas de seguridad
orden y limpieza.	Cortes, caidas, Postura inadecuada.	Realizar Pausas activas.

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA
1	Oscar Ciro Huerta		7		
2			8		
3			9		
4			10		
5			11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

2026

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

SGI-FOR-007
Versión 00
Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Perforación para extracción de material	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 31 / 07 / 26

COLABORADORES		EPP		EPC		EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS	
Mestro de obra		X Casco	X Barbiquejo	Barandas	Protección c/polvo	Escaleras	Plancha para pulir/Badilejo/regla
Topógrafo		X Lentes de seguridad	X Zapatos dieléctricos	X Conos	Malla contra caída	Andamios	Cincel / puntas
Capataz		X Zapatos punta acero	X Cortaviento	X Cintas	Iluminación	Amoladora/Esmeril	Regla vibradora de concreto/Vibradora
Operarios		X Uniforme reflectivo	Respirador antigases	Extintor	Balizas luminosas	Martillo / combas	Mochila pulverizadora
Oficiales		X Guantes adecuados	Escarpines	X Letreros	Tranqueras	Taladro	Sierra circular
X Operadores	1	Arnés de seguridad	Casaca/pantalón cuero	Línea de vida	Controlador	Alicates	Extensiones eléctricas
Peones		X Respirador anti polvo	Mascarilla	Freno vertical		Llaves / Dados	Grupo electrógeno
Vigia		X Protector de oídos		Bloque retráctil		Elevadores	X Dobladora / cortadora
TOTAL	1	Mandil de cuero		Malla naranja		Serruchos / sierras	Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
		Caretas		Protección c/ruido		Pico / Pala	Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Inspeccion del area de trabajo	caídas, golpes, ingreso de Personas no autorizadas.	Verificar estabilidad del terreno, uso de EPP.
Perforación carga de explosivo. Conexion de detonador.	Daños auditivos, problemas respiratorios, atrapamiento, explosión.	Uso de Protección auditivo. Uso de respirador, guantes de seguridad, Personal autorizado
Evacuación, voladura y Post voladura.	explosión, explotación, golpes y muertes.	Radio de Seguridad, zona de explosión
Limpieza.	caída al mismo nivel.	orden y limpieza.

COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1 Migdalia Cumbrera Muñoz	[firma]	7	
2		8	
3		9	
4		10	
5		11	
6		12	

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

Lider de la Tarea
Migdalia C.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000203

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Perfilado y compactado, encarpetado y vaciado de concreto (pistas intercaladas)	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 31 / 07 / 26

COLABORADORES

✓	Mestro de obra	1
	Topógrafo	
	Capataz	
✓	Operarios	4
	Oficiales	
	Operadores	
✓	Peones	2
	Vigia	
	TOTAL	7

EPP

✓	Casco	✓	Barbiquejo
✓	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
✓	Zapatos punta acero	✓	Cortaviento
✓	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
✓	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
✓	Protector de oídos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
✓	Conos		Malla contra caída
✓	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
✓	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras	✓	Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios	✓	Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril	✓	Regla vibradora de concreto/Vibradora
✓	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	orden y limpieza.
Verificación de trabajo	Herramientas y equipos defectuosos	No cargar Peso > 25 kg / hombre
Traslado de equipos y herramientas	Postura inadecuada, chuncaduras, golpes y sobresfuerzo.	Realizar Pausas activas.
Perfilado y compactado, encarpetado y vaciado de concreto (pistas intercaladas)	Generación de ruido y polvo	Uso correcto de EPP.

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Jesús Saman Rafael		7	PEDRO SAMAN RAFAEL	
2	Omar Mendoza Terrones		8		
3	Victor Huaripata Sangay		9		
4	Eduardo Alcantara Gracia		10		
5	Danco Gamboa Rincal		11		
6	Ramiro Gamboa Cordova		12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PSVJ

Lider de la Tarea — Pedro Saman — Ing. Seguridad — Ing. Residente / Ing. De Fren — Supervisor de Obra

0202

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	SGI-FOR-007
	ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)	Versión 00
		Fecha de Aprob: 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL:	DOMICILIO FISCAL:	ACTIVIDAD ECONÓMICA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	Av. Rebaza Neyra 670	CONSTRUCCIÓN

TRABAJO A REALIZAR:	UBICACIÓN DE LA LABOR:	PROCEDIMIENTO O PTS
Ejecución de bases y postes de concreto para señales informativas y preventivas	:"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"	

FECHA DE LA LABOR: 31 / 03 / 26

COLABORADORES

X	Mestro de obra	1
	Topógrafo	
	Capataz	
X	Operarios	2
X	Oficiales	1
	Operadores	
X	Peones	1
	Vigia	
	TOTAL	5

EPP

X	Casco		Barbiquejo
X	Lentes de seguridad		Zapatos dieléctricos
X	Zapatos punta acero	X	Cortaviento
X	Uniforme reflectivo		Respirador antigases
X	Guantes adecuados		Escarpines
	Arnés de seguridad		Casaca/pantalón cuero
	Respirador anti polvo		Mascarilla
X	Protector de oidos		
	Mandil de cuero		
	Caretas		

EPC

	Barandas		Protección c/polvo
X	Conos		Malla contra caída
X	Cintas		Iluminación
	Extintor		Balizas luminosas
X	Letreros		Tranqueras
	Línea de vida		Controlador
	Freno vertical		
	Bloque retráctil		
	Malla naranja		
	Protección c/ruido		

EQUIPOS DE LINEA AMARILLA/HERRAMIENTAS/EQUIPOS

	Escaleras	X	Plancha para pulir/Badilejo/regla
	Andamios	X	Cincel / puntas
	Amoladora/Esmeril	X	Regla vibradora de concreto/Vibradora
X	Martillo / combas		Mochila pulverizadora
	Taladro		Sierra circular
	Alicates		Extensiones eléctricas
	Llaves / Dados		Grupo electrógeno
	Elevadores		Dobladora / cortadora
	Serruchos / sierras		Excavadora/Retroexcavadora/Mixer
	Pico / Pala		Motoniveladora/Rodillo/Volquete

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PASOS DE LA TAREA	RIESGOS DE LA TAREA	MEDIDAS DE CONTROL
Verificación en el area de trabajo	Area desordenada.	orden y Limpieza
Verificacion de trabajo	Herramientas y equipos defectuosos	NO Cargar Peso > 25 Kg / hombre.
Traslado de equipos y herramientas	Postura Inadecuada, choque con, golpes y sobreesfuerzo.	Realizar Pausas activas.
	Generación de ruido y polvo.	Uso Correcto de EPP.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	COLABORADORES NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA		NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	Nilton Bueno Moreno		7		
2	Oscar Gamboa Alfaro		8		
3	Marlon Munzen Escudero		9		
4	Wilmer Sanchez Quispe		10		
5	Peone Ramsi Rabal		11		
6			12		

OBSERVACIONES O ANOTACIONES DE LA LABOR:

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lider de la Tarea

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Seguridad

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Ing. Residente / Ing. De Fren

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661
Supervisor de Obra

102001

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103681

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

6.4. Petar

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000199

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SITEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	VERSION	1.0
		FECHA	21/4/2026
		PAGINA	01 DE 02

1.- Datos Principales

Generalidades

Ubicación del trabajo: Cantera Cruz Conga	Tipo de Trabajo a realizar: Trabajo en Altura: Trabajo en Caliente: Trabajo en Espacio confinado: Izaje de Cargas Excavaciones Otros:
Área o Empresa Ejecutora: Consorcio Vial Cajamarca	Nro. de Personas Ejecutoras: 01
Motivo del la ejecución del Trabajo: Percoración para extracción de material	Herramientas y/o Equipos a utilizar: Rock Drill
Actividad a realizar:	Fecha y Hora: 02.01.26

Supervisión Técnica

Capataz:	Residente de Obra:	Supervisor de SST:
Erikon Burgo	Keyko Ramirez Chuman	Lucy García Ríos

2.- Nombre y Experiencia del personal autorizado para realizar el Trabajo

Apellidos y Nombres	Cargo	Experiencia en el Trabajo a realizar: Años	Meses	Firma
Magdalena Cantoca Muñoz	ex	2 años		Cantoca

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP N° 103661

*De existir mayor personal en la labor, adicionar las hojas necesarias.

3.- Peligros y Riesgos Asociados del Trabajo a realizar

Descripción	Medidas de Control	Descripción	Medidas de Control
Caídas nivel de personal	☑ Inspección y limpieza en el area de trabajo	Peligros mecánicos	☑ Aplastamiento, muertes, atropello
Caídas de equipo	☑ Estabilización de equipos en el trabajo	Peligros eléctricos	☐
Caídas de herramientas	☑ Uso correcto de EPPS.	Peligros de incendio	☐
Golpe por Equipos	☑ mantener distancia de equipos.	Peligro ergonómico	☐
Golpe por Herramientas	☐	Cortes por maquinas y herramientas	☐
Gases o vapores tóxicos	☐	Area desordenada y con obstáculos	☐ Estabilización macizo rocoso
Intoxicación por Químicos	☐	Derrumbe o deslizamiento	☑ orden y limpieza en el area de trabajo.
Atrapamientos	☑ mantener distancia de equipos de operación	Caidas de altura	☐
Peligros biológicos	☐	Atrapamiento del chispeador	☑ Protección fijos, senalización de maquinaria. Uso correcto de arnés de seguridad y línea de vida.
Riesgo de tiros fallidos	☑ Diseño adecuado de voladura	Otros	
Detonacion no programada	☑ Falta de carga explosiva		
Proyección de partículas	☑ corte de carga explosiva		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000198

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
		VERSION	1.0
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	FECHA	21/4/2025
		PAGINA	02 DE 02

Del lugar de Trabajo	SI	NO	N/A
Se ha aislado y señalizado el área de trabajo	✓		
De realizarse los trabajos en superficies deterioradas como techos y/o coberturas se han colocado sistemas o medidas (ejemplo sogas, cables, tablones) que eviten la posibilidad de caída.			✓
Del punto anterior; en caso de emergencia se han señalizado las salidas inmediatas y éstas ofrecen estabilidad en caso de evacuación			✓
El lugar de trabajo cuenta con equipo o sistema contra incendio			✓
Se han instalado controles de acceso con vigías en todos los ingresos al área	✓		
El lugar de trabajo cuenta con estación de equipos contra incendio		✓	

Del equipo de protección personal	SI	NO	N/A
El personal cuenta con Seguro Contra Trabajo de Riesgo. SCTR	✓		
El personal cuenta con EPP Básico y Especializado (cinturones, arneses, cuerdas, ganchos, casco, guantes, lentes, botas, etc.)	✓		
El personal cuenta con equipos de primeros auxilios	✓		
Se recalco al personal que deberá cumplir los procedimientos establecidos de seguridad	✓		
Se realizó una inspección visual del equipo de protección personal	✓		
El personal conoce el procedimiento de perforación y voladura	✓		

De las Precauciones Adicionales	SI	NO	N/A
Se requiere guardia de seguridad y control de emergencia	✓		
Se requiere guardia de control de emergencias	✓		
Se requiere algún permiso de trabajo adicional, según la actividad a realizar	✓		
Es indispensable considerar la presencia de un observador que advierta al personal de entorno la posible caída de materiales y/o carga.	✓		
Se ha considerado equipo de comunicación como: radios, linterna de colores etc.	✓		

	SI	NO	N/A
El personal recibió entrenamiento y/o capacitación en el trabajo	✓		
Todo personal que maneja explisvos cuenta xon la autorización de SUMAEC	✓		
Se cerraron tosos los accesos y caminos con carteles, vigía y señalización	✓		
Se utiliza señales acusticas para señalar la proximidad	✓		
Se señalizo el area dentro de la zona de seguridad donde pertenece solo personal de carga y voladura	✓		

5.- Sugerencias y Recomendaciones

* Este permiso es diario y debe estar en el lugar de trabajo.

6.- Del Ejecutor del Trabajo

COMO EJECUTOR : He verificado en campo con el emisor la aplicación de ATS y los demás controles para minimizar los riesgos asociados a este trabajo y los comunicaré al grupo ejecutor. He verificado que el estado de las herramientas, equipos y elementos de protección personal es óptimo para su utilización.

PERSONALMENTE DECLARO QUE:

El Trabajo ha sido Terminado ☐ El Área queda en condiciones seguras ☐ Entrego el Área limpia y libre de desechos, equipos y materiales ☐

Nombre y Firma del Ejecutor

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO ELECTRICISTA Y SALUD EN EL TRABAJO
Nombre y Firma del Responsable SSOMA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000197

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SITEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
		VERSION	1.0
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	FECHA	21/4/2026
		PAGINA	01 DE 02

1.- Datos Principales

Generalidades

Ubicación del trabajo: Cantera Cruz Conga	Tipo de Trabajo a realizar: Trabajo en Altura: Trabajo en Caliente: Trabajo en Espacio confinado: Izaje de Cargas: Excavaciones: Otros:
Área o Empresa Ejecutora: Consorcio vial Cajamarca	Nro. de Personas Ejecutoras: 01
Motivo del la ejecución del Trabajo: Perforación para extracción de material	Herramientas y/o Equipos a utilizar: Rock Drill
Actividad a realizar:	Fecha y Hora: 05-07-26

Supervisión Técnica

Capataz:	Residente de Obra:	Supervisor de SST:
Eritzon Burga	Keyko Ramirez Chumán	Nury Garcia

2.- Nombre y Experiencia del personal autorizado para realizar el Trabajo

Apellidos y Nombres	Cargo	Experiencia en el Trabajo a realizar: Años	Meses	Firma
Migdonio Gamboa Muñoz	op.	1 año		

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP N° 103661

*De existir mayor personal en la labor, adicionar las hojas necesarias.

3.- Peligros y Riesgos Asociados del Trabajo a realizar

Descripción	Medidas de Control	Descripción	Medidas de Control
Caídas nivel de personal	☑ Inspeccion y Limpieza en el area de trabajo.	Peligros mecánicos	☑ Aplastamiento, muerte Atropello.
Caídas de equipo	☑ Estabilización de equipos en el trabajo.	Peligros eléctricos	☐
Caídas de herramientas	☑ Uso Correcto de EPP.	Peligros de incendio	☐
Golpe por Equipos	☑ Mantener distancia de equipos.	Peligro ergonómico	☐
Golpe por Herramientas	☐	Cortes por maquinas y herramientas	☐
Gases o vapores tóxicos	☐	Area desordenada y con obstáculos	☑ Orden y Limpieza en el area de trabajo.
Intoxicación por Químicos	☐	Derrumbe o deslizamiento	☑ Estabilización macizo rocoso
Atrapamientos	☑ Mantener distancia de equipos en operación.	Caidas de altura	☐
Peligros biológicos	☐	Atrapamiento del chispeador	☑ Protección físico, señalización de maquinaria
Riesgo de tiros fallidos	☑ Diseño adecuado de voladura.	Otros	
Detonacion no programada	☑ Falta de Carga de explosivo.		
Proyección de partículas	☑ Corte de Carga de explosivo.		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000196

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	VERSION	1.0
		FECHA	21/4/2025
		PAGINA	02 DE 02

Del lugar de Trabajo

	SI	NO	N/A
Se ha aislado y señalizado el área de trabajo	✓		
De realizarse los trabajos en superficies deterioradas como techos y/o coberturas se han colocado sistemas o medidas (ejemplo sogas, cables, tablones) que eviten la posibilidad de caída.			✓
Del punto anterior; en caso de emergencia se han señalizado las salidas inmediatas y éstas ofrecen estabilidad en caso de evacuación			✓
El lugar de trabajo cuenta con equipo o sistema contra incendio			✓
Se han instalado controles de acceso con vigías en todos los ingresos al área	✓		
El lugar de trabajo cuenta con estación de equipos contra incendio			✓

Del equipo de protección personal

	SI	NO	N/A
El personal cuenta con Seguro Contra Trabajo de Riesgo. SCTR	✓		
El personal cuenta con EPP Básico y Especializado (cinturones, arneses, cuerdas, ganchos, casco, guantes, lentes, botas, etc.)	✓		
El personal cuenta con equipos de primeros auxilios	✓		
Se recalco al personal que deberá cumplir los procedimientos establecidos de seguridad	✓		
Se realizó una inspección visual del equipo de protección personal	✓		
El personal conoce el procedimiento de perforación y voladura	✓		

De las Precauciones Adicionales

	SI	NO	N/A
Se requiere guardia de seguridad y control de emergencia	✓		
Se requiere guardia de control de emergencias	✓		
Se requiere algún permiso de trabajo adicional, según la actividad a realizar	✓		
Es indispensable considerar la presencia de un observador que advierta al personal de entorno la posible caída de materiales y/o carga.			✓
Se ha considerado equipo de comunicación como: radios, linterna de colores etc.			✓

	SI	NO	N/A
El personal recibió entrenamiento y/o capacitación en el trabajo	✓		
Todo personal que maneja explisvos cuenta xon la autorización de SUMAEC	✓		
Se cerraron tosos los accesos y caminos con carteles, vigía y señalización	✓		
Se utiliza señales acusticas para señalar la proximidad	✓		
Se señalizo el area dentro de la zona de seguridad donde pertenece solo personal de carga y voladura	✓		

5.- Sugerencias y Recomendaciones

* Este permiso es diario y debe estar en el lugar de trabajo.

6.- Del Ejecutor del Trabajo

COMO EJECUTOR : He verificado en campo con el emisor la aplicación de ATS y los demás controles para minimizar los riesgos asociados a este trabajo y los comunicaré al grupo ejecutor. He verificado que el estado de las herramientas, equipos y elementos de protección personal es óptimo para su utilización.

PERSONALMENTE DECLARO QUE:

El Trabajo ha sido Terminado ☑ El Área queda en condiciones seguras ☑ Entrego el Área limpia y libre de desechos, equipos y materiales ☑

Nombre y Firma del Ejecutor

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
Nombre y Firma del Responsable SSOMA
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SITEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	VERSION	1.0
		FECHA	21/4/2026
		PAGINA	01 DE 02

1.- Datos Principales

Generalidades

Ubicación del trabajo: Cantera Cruz Congo	Tipo de Trabajo a realizar: Trabajo en Altura: Trabajo en Caliente: Trabajo en Espacio confinado: Izaje de Cargas: Excavaciones: Otros:
Área o Empresa Ejecutora: Consorcio vial cajamarca	Nro. de Personas Ejecutoras: 01
Motivo del la ejecución del Trabajo: Extracción de material en cantera	Herramientas y/o Equipos a utilizar: Rocil Drill
Actividad a realizar:	Fecha y Hora: 04/07/26

Supervisión Técnica

Capataz:	Residente de Obra:	Supervisor de SST:
Erikon Burga	Keyko Ramirez Chumán	Nury Garcia

2.- Nombre y Experiencia del personal autorizado para realizar el Trabajo

Apellidos y Nombres	Cargo	Experiencia en el Trabajo a realizar: Años	Meses	Firma
Migdalia Quimbos Muñoz	OT	2 años		[firma]

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

*De existir mayor personal en la labor, adicionar las hojas necesarias.

3.- Peligros y Riesgos Asociados del Trabajo a realizar

Descripción		Medidas de Control	Descripción		Medidas de Control
Caídas nivel de personal	☑	Inspección y limpieza en el area de trabajo.	Peligros mecánicos	☑	Aplastamiento, muerte, Atropello.
Caídas de equipo	☑	Estabilización de equipos en el trabajo.	Peligros eléctricos	☐	
Caídas de herramientas	☑	Uso correcto de EPP.	Peligros de incendio	☐	
Golpe por Equipos	☑	mantener distancia de equipos.	Peligro ergonómico	☐	
Golpe por Herramientas	☐		Cortes por maquinas y herramientas	☐	
Gases o vapores tóxicos	☐		Area desordenada y con obstáculos	☑	Orden y limpieza en el area de trabajo.
Intoxicación por Químicos	☐		Derrumbe o deslizamiento	☑	Estabilización, macizo rocoso
Atrapamientos	☑	mantener distancia de equipos en operación.	Caidas de altura	☐	
Peligros biológicos	☐		Atrapamiento del chispeador	☑	Protección físico, Señalización de maquinaria.
Riesgo de tiros fallidos	☑	Diseño adecuado de voladura.	Otros		
Detonacion no programada	☑	Falta de carga de explosivo			
Proyección de partículas	☑	Corte de carga de explosivo			

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	VERSION	1.0
		FECHA	21/4/2025
		PAGINA	02 DE 02

Del lugar de Trabajo

	SI	NO	N/A
Se ha aislado y señalizado el área de trabajo	✓		
De realizarse los trabajos en superficies deterioradas como techos y/o coberturas se han colocado sistemas o medidas (ejemplo sogas, cables, tablones) que eviten la posibilidad de caída.			✓
Del punto anterior; en caso de emergencia se han señalizado las salidas inmediatas y éstas ofrecen estabilidad en caso de evacuación			✓
El lugar de trabajo cuenta con equipo o sistema contra incendio			✓
Se han instalado controles de acceso con vigías en todos los ingresos al área	✓		
El lugar de trabajo cuenta con estación de equipos contra incendio		✓	

Del equipo de protección personal

	SI	NO	N/A
El personal cuenta con Seguro Contra Trabajo de Riesgo. SCTR	✓		
El personal cuenta con EPP Básico y Especializado (cinturones, arneses, cuerdas, ganchos, casco, guantes, lentes, botas, etc.)	✓		
El personal cuenta con equipos de primeros auxilios	✓		
Se recalco al personal que deberá cumplir los procedimientos establecidos de seguridad	✓		
Se realizó una inspección visual del equipo de protección personal	✓		
El personal conoce el procedimiento de perforación y voladura	✓		

De las Precauciones Adicionales

	SI	NO	N/A
Se requiere guardia de seguridad y control de emergencia	✓		
Se requiere guardia de control de emergencias	✓		
Se requiere algún permiso de trabajo adicional, según la actividad a realizar	✓		
Es indispensable considerar la presencia de un observador que advierta al personal de entorno la posible caída de materiales y/o carga.	✓		
Se ha considerado equipo de comunicación como: radios, linterna de colores etc.	✓		

	SI	NO	N/A
El personal recibió entrenamiento y/o capacitación en el trabajo	✓		
Todo personal que maneja explisvos cuenta xon la autorización de SUMAEC	✓		
Se cerraron tosos los accesos y caminos con carteles, vigía y señalización	✓		
Se utiliza señales acusticas para señalar la proximidad	✓		
Se señalizo el area dentro de la zona de seguridad donde pertenece solo personal de carga y voladura	✓		

5.- Sugerencias y Recomendaciones

* Este permiso es diario y debe estar en el lugar de trabajo.

6.- Del Ejecutor del Trabajo

COMO EJECUTOR : He verificado en campo con el emisor la aplicación de ATS y los demás controles para minimizar los riesgos asociados a este trabajo y los comunicaré al grupo ejecutor. He verificado que el estado de las herramientas, equipos y elementos de protección personal es óptimo para su utilización.

PERSONALMENTE DECLARO QUE:

El Trabajo ha sido Terminado ✓ El Área queda en condiciones seguras ✓ Entrego el Área limpia y libre de desechos, equipos y materiales ✓

Nombre y Firma del Ejecutor

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP. Nº 286734
Nombre y Firma del Responsable SSOMA
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000193

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SITEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	VERSION	1.0
		FECHA	21/4/2026
		PAGINA	01 DE 02

1.- Datos Principales

Generalidades

Ubicación del trabajo: Cantera Cruz Congo	Tipo de Trabajo a realizar: Trabajo en Altura: Trabajo en Caliente: Trabajo en Espacio confinado: Izaje de Cargas: Excavaciones: Otros:
Área o Empresa Ejecutora: Consorcio Vial Cajamarca	Nro. de Personas Ejecutoras: 01
Motivo del la ejecución del Trabajo: Perforación para extracción de material	Herramientas y/o Equipos a utilizar: Rock Drill
Actividad a realizar:	Fecha y Hora: 08-07-26

Supervisión Técnica

Capataz:	Residente de Obra:	Supervisor de SST:
Erickson Ortega	Keyko Ramirez Chuman	Wily García

2.- Nombre y Experiencia del personal autorizado para realizar el Trabajo

Apellidos y Nombres	Cargo	Experiencia en el Trabajo a realizar		Firma
		Años	Meses	
Modesto Arambulo Muñoz	Op	2		

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

*De existir mayor personal en la labor, adicionar las hojas necesarias.

3.- Peligros y Riesgos Asociados del Trabajo a realizar

Descripción		Medidas de Control	Descripción		Medidas de Control
Caídas nivel de personal	X	Inspeccion y Limpieza en el area de trabajo.	Peligros mecánicos	X	Atrapamiento, muerte Atrapello.
Caídas de equipo	X	Estabilización de equipos en el trabajo.	Peligros eléctricos		
Caídas de herramientas	X	Uso Correcto de EPP.	Peligros de incendio		
Golpe por Equipos	X	mantener distancia de equipos.	Peligro ergonómico		
Golpe por Herramientas			Cortes por maquinas y herramientas		
Gases o vapores tóxicos			Area desordenada y con obstáculos	X	Orden y Limpieza en el area de trabajo.
Intoxicación por Químicos			Derrumbe o deslizamiento	X	Estabilización macizo rocoso.
Atrapamientos			Caídas de altura		
Peligros biológicos			Atrapamiento del chispeador	X	Protección física, Señalización de maquinaria.
Riesgo de tiros fallidos	X	Diseño adecuado de voladura.	Otros		
Detonacion no programada	X	Falta de Carga de explosivo			
Proyección de partículas	X	Code de Carga de explosivo.			

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000192

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
		VERSION	1.0
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	FECHA	21/4/2025
		PAGINA	02 DE 02

Del lugar de Trabajo	SI	NO	N/A
Se ha aislado y señalizado el área de trabajo	✓		
De realizarse los trabajos en superficies deterioradas como techos y/o coberturas se han colocado sistemas o medidas (ejemplo sogas, cables, tablones) que eviten la posibilidad de caída.			✓
Del punto anterior; en caso de emergencia se han señalizado las salidas inmediatas y éstas ofrecen estabilidad en caso de evacuación			✓
El lugar de trabajo cuenta con equipo o sistema contra incendio			✓
Se han instalado controles de acceso con vigías en todos los ingresos al área	✓		
El lugar de trabajo cuenta con estación de equipos contra incendio		✓	

Del equipo de protección personal	SI	NO	N/A
El personal cuenta con Seguro Contra Trabajo de Riesgo. SCTR	✓		
El personal cuenta con EPP Básico y Especializado (cinturones, arneses, cuerdas, ganchos, casco, guantes, lentes, botas, etc.)	✓		
El personal cuenta con equipos de primeros auxilios	✓		
Se recalco al personal que deberá cumplir los procedimientos establecidos de seguridad	✓		
Se realizó una inspección visual del equipo de protección personal	✓		
El personal conoce el procedimiento de perforación y voladura	✓		

De las Precauciones Adicionales	SI	NO	N/A
Se requiere guardia de seguridad y control de emergencia	✓		
Se requiere guardia de control de emergencias	✓		
Se requiere algún permiso de trabajo adicional, según la actividad a realizar	✓		
Es indispensable considerar la presencia de un observador que advierta al personal de entorno la posible caída de materiales y/o carga.	✓		
Se ha considerado equipo de comunicación como: radios, linterna de colores etc.	✓		

El personal recibió entrenamiento y/o capacitación en el trabajo	✓		
Todo personal que maneja explisvos cuenta xon la autorización de SUMAEC	✓		
Se cerraron tosos los accesos y caminos con carteles, vigía y señalización	✓		
Se utiliza señales acusticas para señalar la proximidad	✓		
Se señalizo el area dentro de la zona de seguridad donde pertenece solo personal de carga y voladura	✓		

5.- Sugerencias y Recomendaciones

* Este permiso es diario y debe estar en el lugar de trabajo.

6.- Del Ejecutor del Trabajo

COMO EJECUTOR : He verificado en campo con el emisor la aplicación de ATS y los demás controles para minimizar los riesgos asociados a este trabajo y los comunicaré al grupo ejecutor. He verificado que el estado de las herramientas, equipos y elementos de protección personal es óptimo para su utilización.

PERSONALMENTE DECLARO QUE:

El Trabajo ha sido Terminado ☐ El Área queda en condiciones seguras ☑ Entrego el Área limpia y libre de desechos, equipos y materiales ☑

Nombre y Firma del Ejecutor

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
Nombre y Firma del Responsable de SSOMA
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SITEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	VERSION	1.0
		FECHA	21/4/2026
		PAGINA	01 DE 02

1.- Datos Principales

Generalidades

Ubicación del trabajo: Cantera Cruz Conga	Tipo de Trabajo a realizar: Trabajo en Altura: Trabajo en Caliente: Trabajo en Espacio confinado: Izaje de Cargas: Excavaciones: Otros:
Area o Empresa Ejecutora: Consorcio Vial Cajamarca	Nro. de Personas Ejecutoras: 01
Motivo del la ejecución del Trabajo: Perforación para extracción de material	Herramientas y/o Equipos a utilizar: Rock Drill
Actividad a realizar:	Fecha y Hora: 07-07-26

Supervisión Técnica

Capataz:	Residente de Obra:	Supervisor de SST:
Erikson Burga	Keyko Ramirez Chumán	Nury Garcia

2.- Nombre y Experiencia del personal autorizado para realizar el Trabajo

Apellidos y Nombres	Cargo	Experiencia en el Trabajo a realizar: Años	Meses	Firma
Magdalena Gamboa Muñoz	OP	2 años		[firma]

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

*De existir mayor personal en la labor, adicionar las hojas necesarias.

3.- Peligros y Riesgos Asociados del Trabajo a realizar

Descripción	Medidas de Control	Descripción	Medidas de Control
Caídas nivel de personal	☑ Inspección y limpieza en el area de trabajo.	Peligros mecánicos	☑ Aplastamiento, muerte Atropello.
Caídas de equipo	☑ Estabilización de equipos en el trabajo.	Peligros eléctricos	☐
Caídas de herramientas	☑ Uso correcto de EPP.	Peligros de incendio	☐
Golpe por Equipos	☑ Mantener distancia de equipos.	Peligro ergonómico	☐
Golpe por Herramientas	☐	Cortes por maquinas y herramientas	☐
Gases o vapores tóxicos	☐	Area desordenada y con obstáculos	☑ Orden y limpieza en el area de trabajo.
Intoxicación por Químicos	☐	Derrumbe o deslizamiento	☑ Estabilización macizo rocoso.
Atrapamientos	☑ Mantener distancia de equipos en operación	Caidas de altura	☐
Peligros biológicos	☐	Atrapamiento del chispeador	☑ Protección físico, señalización de maquinaria.
Riesgo de tiros fallidos	☑ Diseño adecuado de voladura.	Otros	
Detonacion no programada	☑ Falta de carga de explosivo.		
Proyección de partículas	☑ Corte de carga de explosivo.		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	VERSION	1.0
		FECHA	21/4/2025
		PAGINA	02 DE 02

Del lugar de Trabajo	SI	NO	N/A
Se ha aislado y señalizado el área de trabajo	✓		
De realizarse los trabajos en superficies deterioradas como techos y/o coberturas se han colocado sistemas o medidas (ejemplo sogas, cables, tablones) que eviten la posibilidad de caída.			✓
Del punto anterior; en caso de emergencia se han señalizado las salidas inmediatas y éstas ofrecen estabilidad en caso de evacuación			✓
El lugar de trabajo cuenta con equipo o sistema contra incendio			✓
Se han instalado controles de acceso con vigías en todos los ingresos al área	✓		
El lugar de trabajo cuenta con estación de equipos contra incendio		✓	

Del equipo de protección personal	SI	NO	N/A
El personal cuenta con Seguro Contra Trabajo de Riesgo. SCTR	✓		
El personal cuenta con EPP Básico y Especializado (cinturones, arneses, cuerdas, ganchos, casco, guantes, lentes, botas, etc.)	✓		
El personal cuenta con equipos de primeros auxilios	✓		
Se recalco al personal que deberá cumplir los procedimientos establecidos de seguridad	✓		
Se realizó una inspección visual del equipo de protección personal	✓		
El personal conoce el procedimiento de perforación y voladura	✓		

De las Precauciones Adicionales	SI	NO	N/A
Se requiere guardia de seguridad y control de emergencia	✓		
Se requiere guardia de control de emergencias	✓		
Se requiere algún permiso de trabajo adicional, según la actividad a realizar	✓		
Es indispensable considerar la presencia de un observador que advierta al personal de entorno la posible caída de materiales y/o carga.	✓		
Se ha considerado equipo de comunicación como: radios, linterna de colores etc.			

	SI	NO	N/A
El personal recibió entrenamiento y/o capacitación en el trabajo	✓		
Todo personal que maneja explisvos cuenta xon la autorización de SUMAEC	✓		
Se cerraron tosos los accesos y caminos con carteles, vigía y señalización	✓		
Se utiliza señales acusticas para señalar la proximidad	✓		
Se señalizo el area dentro de la zona de seguridad donde pertenece solo personal de carga y voladura	✓		

5.- Sugerencias y Recomendaciones

* Este permiso es diario y debe estar en el lugar de trabajo.

6.- Del Ejecutor del Trabajo

COMO EJECUTOR : He verificado en campo con el emisor la aplicación de ATS y los demás controles para minimizar los riesgos asociados a este trabajo y los comunicaré al grupo ejecutor. He verificado que el estado de las herramientas, equipos y elementos de protección personal es óptimo para su utilización.

PERSONALMENTE DECLARO QUE:

El Trabajo ha sido Terminado ☒ El Área queda en condiciones seguras ☐ Entrego el Área limpia y libre de desechos, equipos y materiales ☐

Nombre y Firma del Ejecutor

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Nombre y Firma del Responsable SSOMA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103681

000189

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SITEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	VERSION	1.0
		FECHA	21/4/2026
		PAGINA	01 DE 02

1.- Datos Principales

Generalidades

Ubicación del trabajo: Cantera Cruz Congo	Tipo de Trabajo a realizar: Trabajo en Altura: Trabajo en Caliente: Trabajo en Espacio confinado: Izaje de Cargas: Excavaciones: Otros:
Area o Empresa Ejecutora: Consorcio Vial Cajamarca	Nro. de Personas Ejecutoras: 01
Motivo del la ejecución del Trabajo: Perforación para extracción de material	Herramientas y/o Equipos a utilizar: Rock Drill
Actividad a realizar:	Fecha y Hora: 08-07-26

Supervisión Técnica

Capataz:	Residente de Obra:	Supervisor de SST:
Erickson Burga	Keyko Ramirez Chumán	Nury Garcia

2.- Nombre y Experiencia del personal autorizado para realizar el Trabajo

Apellidos y Nombres	Cargo	Experiencia en el Trabajo a realizar: Años	Meses	Firma
Magdalena Gamboa Muñoz	op	2 a 5		[firma]

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

*De existir mayor personal en la labor, adicionar las hojas necesarias.

3.- Peligros y Riesgos Asociados del Trabajo a realizar

Descripción	Medidas de Control	Descripción	Medidas de Control
Caídas nivel de personal	☑ Inspección y limpieza en el area de trabajo	Peligros mecánicos	☑ Aplastamiento, muerte Atropello.
Caídas de equipo	☑ Estabilización de equipos en el trabajo	Peligros eléctricos	☐
Caídas de herramientas	☑ Uso Correlo de EPP	Peligros de incendio	☐
Golpe por Equipos	☑ Mantener distancia de equipos.	Peligro ergonómico	☐
Golpe por Herramientas	☐	Cortes por maquinas y herramientas	☐
Gases o vapores tóxicos	☐	Area desordenada y con obstáculos	☑ Orden y limpieza en el area de trabajo.
Intoxicación por Químicos	☐	Derrumbe o deslizamiento	☑ Estabilización macizo rocoso.
Atrapamientos	☑ Mantener distancia de equipos en operación.	Caidas de altura	☐
Peligros biológicos	☐	Atrapamiento del chispeador	☑ Protección física, Señalización de maquinaria.
Riesgo de tiros fallidos	☑ Diseño adecuado de voladura.	Otros	
Detonacion no programada	☑ Falta de Carga de explosivo.		
Proyección de partículas	☑ Corte de Carga de explosivo		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	VERSION	1.0
		FECHA	21/4/2025
		PAGINA	02 DE 02

Del lugar de Trabajo

	SI	NO	N/A
Se ha aislado y señalizado el área de trabajo	✓		
De realizarse los trabajos en superficies deterioradas como techos y/o coberturas se han colocado sistemas o medidas (ejemplo sogas, cables, tablones) que eviten la posibilidad de caída.			✓
Del punto anterior; en caso de emergencia se han señalizado las salidas inmediatas y éstas ofrecen estabilidad en caso de evacuación			✓
El lugar de trabajo cuenta con equipo o sistema contra incendio			✓
Se han instalado controles de acceso con vigías en todos los ingresos al área	✓		✓
El lugar de trabajo cuenta con estación de equipos contra incendio		✓	

Del equipo de protección personal

	SI	NO	N/A
El personal cuenta con Seguro Contra Trabajo de Riesgo. SCTR	✓		
El personal cuenta con EPP Básico y Especializado (cinturones, arneses, cuerdas, ganchos, casco, guantes, lentes, botas, etc.)	✓		
El personal cuenta con equipos de primeros auxilios	✓		
Se recalco al personal que deberá cumplir los procedimientos establecidos de seguridad	✓		
Se realizó una inspección visual del equipo de protección personal	✓		
El personal conoce el procedimiento de perforación y voladura	✓		

De las Precauciones Adicionales

	SI	NO	N/A
Se requiere guardia de seguridad y control de emergencia	✓		
Se requiere guardia de control de emergencias	✓		
Se requiere algún permiso de trabajo adicional, según la actividad a realizar	✓		
Es indispensable considerar la presencia de un observador que advierta al personal de entorno la posible caída de materiales y/o carga.	✓		
Se ha considerado equipo de comunicación como: radios, linterna de colores etc.	✓		

	SI	NO	N/A
El personal recibió entrenamiento y/o capacitación en el trabajo	✓		
Todo personal que maneja explisvos cuenta xon la autorización de SUMAEC	✓		
Se cerraron tosos los accesos y caminos con carteles, vigía y señalización	✓		
Se utiliza señales acusticas para señalar la proximidad	✓		
Se señalizo el area dentro de la zona de seguridad donde pertenece solo personal de carga y voladura	✓		

5.- Sugerencias y Recomendaciones

* Este permiso es diario y debe estar en el lugar de trabajo.

6.- Del Ejecutor del Trabajo

COMO EJECUTOR : He verificado en campo con el emisor la aplicación de ATS y los demás controles para minimizar los riesgos asociados a este trabajo y los comunicaré al grupo ejecutor. He verificado que el estado de las herramientas, equipos y elementos de protección personal es óptimo para su utilización.

PERSONALMENTE DECLARO QUE:

El Trabajo ha sido Terminado ✓ El Área queda en condiciones seguras ✓ Entrego el Área limpia y libre de desechos, equipos y materiales ✓

Nombre y Firma del Ejecutor

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 240734
Nombre y Firma de Responsable SSOMA
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000187

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SITEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	VERSION	1.0
		FECHA	21/4/2026
		PAGINA	01 DE 02

1.- Datos Principales

Generalidades

Ubicación del trabajo: Cantera Cruz Congo	Tipo de Trabajo a realizar: Trabajo en Altura: Trabajo en Caliente: Trabajo en Espacio confinado: Izaje de Cargas: Excavaciones: Otros:
Area o Empresa Ejecutora: Consorcio Vial Cajamarca	Nro. de Personas Ejecutoras: 01
Motivo del la ejecución del Trabajo: Perforación para extracción de material	Herramientas y/o Equipos a utilizar: Rock Drill
Actividad a realizar:	Fecha y Hora: 09-07-26

Supervisión Técnica

Capataz:	Residente de Obra:	Supervisor de SST:
Erikson Burgo	Keyko Ramirez Chumán	Nury García

2.- Nombre y Experiencia del personal autorizado para realizar el Trabajo

Apellidos y Nombres	Cargo	Experiencia en el Trabajo a realizar: Años	Meses	Firma
Magdalena Gamboa Muñoz	Op	[illegible]		[signature]

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

*De existir mayor personal en la labor, adicionar las hojas necesarias.

3.- Peligros y Riesgos Asociados del Trabajo a realizar

Descripción		Medidas de Control
Caídas nivel de personal	☑	Inspección y limpieza en el area de trabajo.
Caídas de equipo	☑	Estabilización de equipos en el trabajo.
Caídas de herramientas	☑	Uso Correcto de EPP.
Golpe por Equipos	☑	mantener distancia de equipos.
Golpe por Herramientas	☐	
Gases o vapores tóxicos	☐	
Intoxicación por Químicos	☐	
Atrapamientos	☑	mantener distancia de equipos en operación.
Peligros biológicos	☐	
Riesgo de tiros fallidos	☑	Diseño adecuado de voladura
Detonacion no programada	☑	Falta de carga de explosivo
Proyección de partículas	☑	Corte de Carga de explosivo

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Descripción		Medidas de Control
Peligros mecánicos	☑	Aplastamiento, muerte Atropello.
Peligros eléctricos	☐	
Peligros de incendio	☐	
Peligro ergonómico	☐	
Cortes por maquinas y herramientas	☐	
Area desordenada y con obstáculos	☑	Orden y limpieza en el area de trabajo.
Derrumbe o deslizamiento	☑	Estabilización macizo rocoso
Caidas de altura	☐	
Atrapamiento del chispeador	☑	Protección física, señalización de maquinaria
Otros		

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
		VERSION	1.0
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	FECHA	21/4/2025
		PAGINA	02 DE 02

Del lugar de Trabajo

	SI	NO	N/A
Se ha aislado y señalizado el área de trabajo	✓		
De realizarse los trabajos en superficies deterioradas como techos y/o coberturas se han colocado sistemas o medidas (ejemplo sogas, cables, tablones) que eviten la posibilidad de caída.			✓
Del punto anterior; en caso de emergencia se han señalizado las salidas inmediatas y éstas ofrecen estabilidad en caso de evacuación			✓
El lugar de trabajo cuenta con equipo o sistema contra incendio			✓
Se han instalado controles de acceso con vigías en todos los ingresos al área	✓		
El lugar de trabajo cuenta con estación de equipos contra incendio		✓	

Del equipo de protección personal

	SI	NO	N/A
El personal cuenta con Seguro Contra Trabajo de Riesgo. SCTR	✓		
El personal cuenta con EPP Básico y Especializado (cinturones, arneses, cuerdas, ganchos, casco, guantes, lentes, botas, etc.)	✓		
El personal cuenta con equipos de primeros auxilios	✓		
Se recalco al personal que deberá cumplir los procedimientos establecidos de seguridad	✓		
Se realizó una inspección visual del equipo de protección personal	✓		
El personal conoce el procedimiento de perforación y voladura	✓		

De las Precauciones Adicionales

	SI	NO	N/A
Se requiere guardia de seguridad y control de emergencia	✓		
Se requiere guardia de control de emergencias	✓		
Se requiere algún permiso de trabajo adicional, según la actividad a realizar			
Es indispensable considerar la presencia de un observador que advierta al personal de entorno la posible caída de materiales y/o carga.	✓		
Se ha considerado equipo de comunicación como: radios, linterna de colores etc.	✓		

	SI	NO	N/A
El personal recibió entrenamiento y/o capacitación en el trabajo	✓		
Todo personal que maneja explisvos cuenta xon la autorización de SUMAEC	✓		
Se cerraron tosos los accesos y caminos con carteles, vigía y señalización	✓		
Se utiliza señales acusticas para señalar la proximidad	✓		
Se señalizo el area dentro de la zona de seguridad donde pertenece solo personal de carga y voladura	✓		

5.- Sugerencias y Recomendaciones

* Este permiso es diario y debe estar en el lugar de trabajo.

6.- Del Ejecutor del Trabajo

COMO EJECUTOR : He verificado en campo con el emisor la aplicación de ATS y los demás controles para minimizar los riesgos asociados a este trabajo y los comunicaré al grupo ejecutor. He verificado que el estado de las herramientas, equipos y elementos de protección personal es óptimo para su utilización.

PERSONALMENTE DECLARO QUE:

El Trabajo ha sido Terminado ☑ El Área queda en condiciones seguras ☑ Entrego el Área limpia y libre de desechos, equipos y materiales ☑

Nombre y Firma del Ejecutor

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 208734
Nombre y Firma del Responsable SSOMA
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000185

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SITEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	VERSION	1.0
		FECHA	21/4/2026
		PAGINA	01 DE 02

1.- Datos Principales

Generalidades

Ubicación del trabajo: Cantero Cruz Conga	Tipo de Trabajo a realizar: Trabajo en Altura: Trabajo en Caliente: Trabajo en Espacio confinado: Izaje de Cargas: Excavaciones: Otros:
Área o Empresa Ejecutora: consorcio vial cajamarca	Nro. de Personas Ejecutoras: 01
Motivo del la ejecución del Trabajo: Perforación para extracción de material	Herramientas y/o Equipos a utilizar: Rock Drill
Actividad a realizar:	Fecha y Hora: 10/07/26

Supervisión Técnica

Capataz:	Residente de Obra:	Supervisor de SST:
Eriton Burga	Keyko Ramirez Chumán	Nury Garcia

2.- Nombre y Experiencia del personal autorizado para realizar el Trabajo

Apellidos y Nombres	Cargo	Experiencia en el Trabajo a realizar: Años	Meses	Firma
Migdonio Guardia Muñoz	op	2 años		[firma]

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

*De existir mayor personal en la labor, adicionar las hojas necesarias.

3.- Peligros y Riesgos Asociados del Trabajo a realizar

Descripción	Medidas de Control	Descripción	Medidas de Control
Caídas nivel de personal	☑ Inspección y limpieza en el area de trabajo.	Peligros mecánicos	☑ Aplastamiento, muerte Atropello.
Caídas de equipo	☑ Estabilización de equipos en el trabajo.	Peligros eléctricos	☐
Caídas de herramientas	☑ Uso Correcto de EPP.	Peligros de incendio	☐
Golpe por Equipos	☑ mantener distancia de equipos.	Peligro ergonómico	☐
Golpe por Herramientas	☐	Cortes por maquinas y herramientas	☐
Gases o vapores tóxicos	☐	Area desordenada y con obstáculos	☑ orden y limpieza en el area de trabajo.
Intoxicación por Químicos	☐	Derrumbe o deslizamiento	☑ Estabilización macizo rocoso.
Atrapamientos	☑ mantener distancia de equipos en operación.	Caidas de altura	☐
Peligros biológicos	☐	Atrapamiento del chispeador	☑ Protección físico. Señalización de maquinaria.
Riesgo de tiros fallidos	☑ Diseño adecuado de voladura.	Otros	
Detonacion no programada	☑ Falta de carga de explosivos.		
Proyección de partículas	☑ Corte de carga de explosivos		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Folio 184

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	VERSION	1.0
		FECHA	21/4/2025
		PAGINA	02 DE 02

Del lugar de Trabajo

	SI	NO	N/A
Se ha aislado y señalizado el área de trabajo	✓		
De realizarse los trabajos en superficies deterioradas como techos y/o coberturas se han colocado sistemas o medidas (ejemplo sogas, cables, tablones) que eviten la posibilidad de caída.			✓
Del punto anterior; en caso de emergencia se han señalizado las salidas inmediatas y éstas ofrecen estabilidad en caso de evacuación			✓
El lugar de trabajo cuenta con equipo o sistema contra incendio			✓
Se han instalado controles de acceso con vigías en todos los ingresos al área	✓		
El lugar de trabajo cuenta con estación de equipos contra incendio		✓	

Del equipo de protección personal

	SI	NO	N/A
El personal cuenta con Seguro Contra Trabajo de Riesgo. SCTR	✓		
El personal cuenta con EPP Básico y Especializado (cinturones, arneses, cuerdas, ganchos, casco, guantes, lentes, botas, etc.)	✓		
El personal cuenta con equipos de primeros auxilios	✓		
Se recalca al personal que deberá cumplir los procedimientos establecidos de seguridad	✓		
Se realizó una inspección visual del equipo de protección personal	✓		
El personal conoce el procedimiento de perforación y voladura	✓		

De las Precauciones Adicionales

	SI	NO	N/A
Se requiere guardia de seguridad y control de emergencia	✓		
Se requiere guardia de control de emergencias	✓		
Se requiere algún permiso de trabajo adicional, según la actividad a realizar	✓		
Es indispensable considerar la presencia de un observador que advierta al personal de entorno la posible caída de materiales y/o carga.	✓		
Se ha considerado equipo de comunicación como: radios, linterna de colores etc.			

	SI	NO	N/A
El personal recibió entrenamiento y/o capacitación en el trabajo	✓		
Todo personal que maneja explisvos cuenta xon la autorización de SUMAEC	✓		
Se cerraron tosos los accesos y caminos con carteles, vigía y señalización	✓		
Se utiliza señales acusticas para señalar la proximidad	✓		
Se señalizo el area dentro de la zona de seguridad donde pertenece solo personal de carga y voladura	✓		

5.- Sugerencias y Recomendaciones

* Este permiso es diario y debe estar en el lugar de trabajo.

6.- Del Ejecutor del Trabajo

COMO EJECUTOR : He verificado en campo con el emisor la aplicación de ATS y los demás controles para minimizar los riesgos asociados a este trabajo y los comunicaré al grupo ejecutor. He verificado que el estado de las herramientas, equipos y elementos de protección personal es óptimo para su utilización.

PERSONALMENTE DECLARO QUE:

El Trabajo ha sido Terminado [✓] El Área queda en condiciones seguras [✓] Entrego el Área limpia y libre de desechos, equipos y materiales [✓]

Nombre y Firma del Ejecutor

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
Nombre y Firma del Responsable SSOMA
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000183

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SITEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	VERSION	1.0
		FECHA	21/4/2026
		PAGINA	01 DE 02

1.- Datos Principales

Generalidades

Ubicación del trabajo: Cantera Cruz Conga	Tipo de Trabajo a realizar: Trabajo en Altura: Trabajo en Caliente: Trabajo en Espacio confinado: Izaje de Cargas: Excavaciones: Otros:
Area o Empresa Ejecutora: Consorcio Vial Cajamarca	Nro. de Personas Ejecutoras: 01
Motivo del la ejecución del Trabajo: Extracción para lozas granulares	Herramientas y/o Equipos a utilizar: Rock Drill
Actividad a realizar:	Fecha y Hora: 11-07-26

Supervisión Técnica

Capataz:	Residente de Obra:	Supervisor de SST:
Esteban Burga	Keyko Ramirez Chuman	Nury García

2.- Nombre y Experiencia del personal autorizado para realizar el Trabajo

Apellidos y Nombres	Cargo	Experiencia en el Trabajo a realizar: Años	Meses	Firma
Miguel Angel Muñoz	OP	1 año		[firma]

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

*De existir mayor personal en la labor, adicionar las hojas necesarias.

3.- Peligros y Riesgos Asociados del Trabajo a realizar

Descripción		Medidas de Control	Descripción		Medidas de Control
Caídas nivel de personal	☑	Inspección y Limpieza en el area de trabajo	Peligros mecánicos	☑	Aplastamiento, muerte Atropello.
Caídas de equipo	☑	Estabilización de equipos en el trabajo.	Peligros eléctricos	☐	
Caídas de herramientas	☑	uso correcto de EPPS.	Peligros de incendio	☐	
Golpe por Equipos	☑	mantener distancia de equipos.	Peligro ergonómico	☐	
Golpe por Herramientas	☐		Cortes por maquinas y herramientas	☐	
Gases o vapores tóxicos	☐		Area desordenada y con obstáculos	☑	Orden y Limpieza en el area de trabajo.
Intoxicación por Químicos	☐		Derrumbe o deslizamiento	☑	Estabilización macizo rocoso.
Atrapamientos	☑	mantener distancia de equipos en operación	Caídas de altura	☐	
Peligros biológicos	☐		Atrapamiento del chispeador	☑	Protección físico, señalización de maquinaria.
Riesgo de tiros fallidos	☑	Diseño adecuado de voladura.	Otros		
Detonacion no programada	☑	Falta de carga de explosivo.			
Proyección de partículas	☑	Corte de carga de explosivo.			

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

0000182

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
		VERSION	1.0
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	FECHA	21/4/2025
		PAGINA	02 DE 02

Del lugar de Trabajo	SI	NO	N/A
Se ha aislado y señalizado el área de trabajo	✓		
De realizarse los trabajos en superficies deterioradas como techos y/o coberturas se han colocado sistemas o medidas (ejemplo sogas, cables, tablones) que eviten la posibilidad de caída.			✓
Del punto anterior; en caso de emergencia se han señalizado las salidas inmediatas y éstas ofrecen estabilidad en caso de evacuación			✓
El lugar de trabajo cuenta con equipo o sistema contra incendio			✓
Se han instalado controles de acceso con vigías en todos los ingresos al área	✓		
El lugar de trabajo cuenta con estación de equipos contra incendio		✓	

Del equipo de protección personal	SI	NO	N/A
El personal cuenta con Seguro Contra Trabajo de Riesgo. SCTR	✓		
El personal cuenta con EPP Básico y Especializado (cinturones, arneses, cuerdas, ganchos, casco, guantes, lentes, botas, etc.)	✓		
El personal cuenta con equipos de primeros auxilios	✓		
Se recalco al personal que deberá cumplir los procedimientos establecidos de seguridad	✓		
Se realizó una inspección visual del equipo de protección personal	✓		
El personal conoce el procedimiento de perforación y voladura	✓		

De las Precauciones Adicionales	SI	NO	N/A
Se requiere guardia de seguridad y control de emergencia			
Se requiere guardia de control de emergencias	✓		
Se requiere algún permiso de trabajo adicional, según la actividad a realizar	✓		
Es indispensable considerar la presencia de un observador que advierta al personal de entorno la posible caída de materiales y/o carga.	✓		
Se ha considerado equipo de comunicación como: radios, linterna de colores etc.	✓		

	SI	NO	N/A
El personal recibió entrenamiento y/o capacitación en el trabajo	✓		
Todo personal que maneja explisvos cuenta xon la autorización de SUMAEC	✓		
Se cerraron tosos los accesos y caminos con carteles, vigía y señalización	✓		
Se utiliza señales acusticas para señalar la proximidad	✓		
Se señalizo el area dentro de la zona de seguridad donde pertenece solo personal de carga y voladura	✓		

5.- Sugerencias y Recomendaciones

* Este permiso es diario y debe estar en el lugar de trabajo.

6.- Del Ejecutor del Trabajo

COMO EJECUTOR : He verificado en campo con el emisor la aplicación de ATS y los demás controles para minimizar los riesgos asociados a este trabajo y los comunicaré al grupo ejecutor. He verificado que el estado de las herramientas, equipos y elementos de protección personal es óptimo para su utilización.

PERSONALMENTE DECLARO QUE:

El Trabajo ha sido Terminado ☑ El Área queda en condiciones seguras ☑ Entrego el Área limpia y libre de desechos, equipos y materiales ☑

Nombre y Firma del Ejecutor

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP Nº 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Firma del Responsable SSOMA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

0000181

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SITEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	VERSION	1.0
		FECHA	21/4/2026
		PAGINA	01 DE 02

1.- Datos Principales

Generalidades

Ubicación del trabajo: Cantera Cruz Conga	Tipo de Trabajo a realizar: Trabajo en Altura: Trabajo en Caliente: Trabajo en Espacio confinado: Izaje de Cargas: Excavaciones: Otros:
Area o Empresa Ejecutora: consorcio vial cajamarca	Nro. de Personas Ejecutoras: 01
Motivo del la ejecución del Trabajo: perforación para extracción de material	Herramientas y/o Equipos a utilizar: Rock Drill
Actividad a realizar:	Fecha y Hora: 13-07-26

Supervisión Técnica

Capataz:	Residente de Obra:	Supervisor de SST:
Erick Burga	Keyko Ramirez Chuman	Nery Gonzo

2.- Nombre y Experiencia del personal autorizado para realizar el Trabajo

Apellidos y Nombres	Cargo	Experiencia en el Trabajo a realizar		Firma
		Años	Meses	
Magdaleno Gamboa Muñoz	OP	2 años		

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

*De existir mayor personal en la labor, adicionar las hojas necesarias.

3.- Peligros y Riesgos Asociados del Trabajo a realizar

Descripción		Medidas de Control	Descripción		Medidas de Control
Caídas nivel de personal	☑	Inspección y limpieza en el área de trabajo	Peligros mecánicos	☑	Aplastamiento, muerte Atrapillo.
Caídas de equipo	☑	Estabilización de equipos en el trabajo	Peligros eléctricos	☐	
Caídas de herramientas	☑	Uso correcto de EPPS.	Peligros de incendio	☐	
Golpe por Equipos	☑	Mantener distancia de equipos.	Peligro ergonómico	☐	
Golpe por Herramientas	☐		Cortes por maquinas y herramientas	☐	
Gases o vapores tóxicos	☐		Area desordenada y con obstáculos	☑	Orden y limpieza en el area de trabajo.
Intoxicación por Químicos	☐		Derrumbe o deslizamiento	☑	Estabilización macizo rocoso.
Atrapamientos	☑	Mantener distancia de equipos en operación.	Caidas de altura	☐	
Peligros biológicos	☐		Atrapamiento del chispeador	☑	Protección física, señalización de maquinas.
Riesgo de tiros fallidos	☑	Diseño adecuado de voladura	Otros		
Detonacion no programada	☑	Falta de Carga de explosivo.			
Proyección de partículas	☑	Falta de Carga de explosivo			

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

N° 180

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	VERSION	1.0
		FECHA	21/4/2025
		PAGINA	02 DE 02

Del lugar de Trabajo

	SI	NO	N/A
Se ha aislado y señalizado el área de trabajo	✓		
De realizarse los trabajos en superficies deterioradas como techos y/o coberturas se han colocado sistemas o medidas (ejemplo sogas, cables, tablones) que eviten la posibilidad de caída.			✓
Del punto anterior; en caso de emergencia se han señalizado las salidas inmediatas y éstas ofrecen estabilidad en caso de evacuación			✓
El lugar de trabajo cuenta con equipo o sistema contra incendio			✓
Se han instalado controles de acceso con vigías en todos los ingresos al área	✓		
El lugar de trabajo cuenta con estación de equipos contra incendio		✓	

Del equipo de protección personal

	SI	NO	N/A
El personal cuenta con Seguro Contra Trabajo de Riesgo. SCTR	✓		
El personal cuenta con EPP Básico y Especializado (cinturones, arneses, cuerdas, ganchos, casco, guantes, lentes, botas, etc.)	✓		
El personal cuenta con equipos de primeros auxilios	✓		
Se recalco al personal que deberá cumplir los procedimientos establecidos de seguridad	✓		
Se realizó una inspección visual del equipo de protección personal	✓		
El personal conoce el procedimiento de perforación y voladura	✓		

De las Precauciones Adicionales

	SI	NO	N/A
Se requiere guardia de seguridad y control de emergencia	✓		
Se requiere guardia de control de emergencias	✓		
Se requiere algún permiso de trabajo adicional, según la actividad a realizar	✓		
Es indispensable considerar la presencia de un observador que advierta al personal de entorno la posible caída de materiales y/o carga.	✓		
Se ha considerado equipo de comunicación como: radios, linterna de colores etc.	✓		

	SI	NO	N/A
El personal recibió entrenamiento y/o capacitación en el trabajo	✓		
Todo personal que maneja explisvos cuenta xon la autorización de SUMAEC	✓		
Se cerraron tosos los accesos y caminos con carteles, vigía y señalización	✓		
Se utiliza señales acusticas para señalar la proximidad	✓		
Se señalizo el area dentro de la zona de seguridad donde pertenece solo personal de carga y voladura	✓		

5.- Sugerencias y Recomendaciones

* Este permiso es diario y debe estar en el lugar de trabajo.

6.- Del Ejecutor del Trabajo

COMO EJECUTOR : He verificado en campo con el emisor la aplicación de ATS y los demás controles para minimizar los riesgos asociados a este trabajo y los comunicaré al grupo ejecutor. He verificado que el estado de las herramientas, equipos y elementos de protección personal es óptimo para su utilización.

PERSONALMENTE DECLARO QUE:

El Trabajo ha sido Terminado ☐ / El Área queda en condiciones seguras ☑ / Entrego el Área limpia y libre de desechos, equipos y materiales ☐

Nombre y Firma del Ejecutor

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
Nombre y Firma del Responsable SSOMA
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000179

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SITEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	VERSION	1.0
		FECHA	21/4/2026
		PAGINA	01 DE 02

1.- Datos Principales

Generalidades

Ubicación del trabajo: Cantera Cruz Conga	Tipo de Trabajo a realizar: Trabajo en Altura: Trabajo en Caliente: Trabajo en Espacio confinado: Izaje de Cargas: Excavaciones: Otros:
Area o Empresa Ejecutora: Consorcio vial Cajamarca	Nro. de Personas Ejecutoras: 01
Motivo del la ejecución del Trabajo: Extracción de material en cantera	Herramientas y/o Equipos a utilizar: Rock Drill
Actividad a realizar:	Fecha y Hora: 14-07-26

Supervisión Técnica

Capataz:	Residente de Obra:	Supervisor de SST:
Erickson Burgo	Keyko Ramirez Chuman	Nury Garcia

2.- Nombre y Experiencia del personal autorizado para realizar el Trabajo

Apellidos y Nombres	Cargo	Experiencia en el Trabajo a realizar: Años	Meses	Firma
Migdonio Gonzalo Muñoz	op	7 años		[signature]

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP N° 103661

*De existir mayor personal en la labor, adicionar las hojas necesarias.

3.- Peligros y Riesgos Asociados del Trabajo a realizar

Descripción		Medidas de Control	Descripción		Medidas de Control
Caídas nivel de personal	☑	Inspección y limpieza en el area de trabajo	Peligros mecánicos	☑	Aplastamiento, muerte Atropello.
Caídas de equipo	☑	Estabilización de equipos en el trabajo.	Peligros eléctricos	☐	
Caídas de herramientas	☑	Uso correcto de EPPs.	Peligros de incendio	☐	
Golpe por Equipos	☑	mantener distancia de equipos.	Peligro ergonómico	☐	
Golpe por Herramientas	☐		Cortes por maquinas y herramientas	☐	
Gases o vapores tóxicos	☐		Area desordenada y con obstáculos	☑	Orden y limpieza, en el area de trabajo.
Intoxicación por Químicos	☐		Derrumbe o deslizamiento	☑	Estabilización macizo rocoso
Atrapamientos	☑	Mantener distancia de equipos en operación.	Caidas de altura	☐	
Peligros biológicos	☐		Atrapamiento del chispeador	☑	Protección físico, señalización de maquinaria.
Riesgo de tiros fallidos	☑	Diseño adecuado de voladura.	Otros		
Detonacion no programada	☑	Falta de carga de explosivo.			
Proyección de partículas	☑	corte de carga de explosivo.			

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	VERSION	1.0
		FECHA	21/4/2025
		PAGINA	02 DE 02

000178

Del lugar de Trabajo	SI	NO	N/A
Se ha aislado y señalizado el área de trabajo	✓		
De realizarse los trabajos en superficies deterioradas como techos y/o coberturas se han colocado sistemas o medidas (ejemplo sogas, cables, tablones) que eviten la posibilidad de caída.			✓
Del punto anterior; en caso de emergencia se han señalizado las salidas inmediatas y éstas ofrecen estabilidad en caso de evacuación			✓
El lugar de trabajo cuenta con equipo o sistema contra incendio			✓
Se han instalado controles de acceso con vigías en todos los ingresos al área	✓		
El lugar de trabajo cuenta con estación de equipos contra incendio		✓	

Del equipo de protección personal	SI	NO	N/A
El personal cuenta con Seguro Contra Trabajo de Riesgo. SCTR	✓		
El personal cuenta con EPP Básico y Especializado (cinturones, arneses, cuerdas, ganchos, casco, guantes, lentes, botas, etc.)	✓		
El personal cuenta con equipos de primeros auxilios	✓		
Se recalco al personal que deberá cumplir los procedimientos establecidos de seguridad	✓		
Se realizó una inspección visual del equipo de protección personal	✓		
El personal conoce el procedimiento de perforación y voladura	✓		

De las Precauciones Adicionales	SI	NO	N/A
Se requiere guardia de seguridad y control de emergencia	✓		
Se requiere guardia de control de emergencias	✓		
Se requiere algún permiso de trabajo adicional, según la actividad a realizar			
Es indispensable considerar la presencia de un observador que advierta al personal de entorno la posible caída de materiales y/o carga.			
Se ha considerado equipo de comunicación como: radios, linterna de colores etc.	✓		

	SI	NO	N/A
El personal recibió entrenamiento y/o capacitación en el trabajo	✓		
Todo personal que maneja explisvos cuenta xon la autorización de SUMAEC	✓		
Se cerraron tosos los accesos y caminos con carteles, vigía y señalización	✓		
Se utiliza señales acusticas para señalar la proximidad	✓		
Se señalizo el area dentro de la zona de seguridad donde pertenece solo personal de carga y voladura	✓		

5.- Sugerencias y Recomendaciones

* Este permiso es diario y debe estar en el lugar de trabajo.

6.- Del Ejecutor del Trabajo

COMO EJECUTOR : He verificado en campo con el emisor la aplicación de ATS y los demás controles para minimizar los riesgos asociados a este trabajo y los comunicaré al grupo ejecutor. He verificado que el estado de las herramientas, equipos y elementos de protección personal es óptimo para su utilización.

PERSONALMENTE DECLARO QUE:

El Trabajo ha sido Terminado ☑ El Área queda en condiciones seguras ☑ Entrego el Área limpia y libre de desechos, equipos y materiales ☑

Nombre y Firma del Ejecutor

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
Nombre y Firma del Responsable SSOMA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SITEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	VERSION	1.0
		FECHA	21/4/2026
		PAGINA	01 DE 02

1.- Datos Principales

Generalidades

Ubicación del trabajo: Cantera Cruz Congo	Tipo de Trabajo a realizar: Trabajo en Altura: Trabajo en Caliente: Trabajo en Espacio confinado: Izaje de Cargas: Excavaciones: Otros:
Area o Empresa Ejecutora: Consorcio Vial Cajamarca	Nro. de Personas Ejecutoras: 01
Motivo del la ejecución del Trabajo: Perforación para extracción de material	Herramientas y/o Equipos a utilizar: Rock Drill
Actividad a realizar:	Fecha y Hora: 13-07-26

Supervisión Técnica

Capataz:	Residente de Obra:	Supervisor de SST:
Eritzon Burga Torres	Keyko Ramirez Chumán	Nury Garcia

2.- Nombre y Experiencia del personal autorizado para realizar el Trabajo

Apellidos y Nombres	Cargo	Experiencia en el Trabajo a realizar: Años	Meses	Firma
Migdalio Gamboa Muñoz	OP	2 años		

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

*De existir mayor personal en la labor, adicionar las hojas necesarias.

3.- Peligros y Riesgos Asociados del Trabajo a realizar

Descripción	Medidas de Control	Descripción	Medidas de Control
Caídas nivel de personal	☑ Inspección y limpieza en el area de trabajo.	Peligros mecánicos	☑ Aplastamiento, muerte Atropello.
Caídas de equipo	☑ Estabilización de equipos en el trabajo.	Peligros eléctricos	☐
Caídas de herramientas	☑ Uso correcto de EPPS.	Peligros de incendio	☐
Golpe por Equipos	☑ Mantener distancia de equipos.	Peligro ergonómico	☐
Golpe por Herramientas	☐	Cortes por maquinas y herramientas	☐
Gases o vapores tóxicos	☐	Area desordenada y con obstáculos	☑ orden y limpieza en el area de trabajo.
Intoxicación por Químicos	☐	Derrumbe o deslizamiento	☑ Estabilización macizo rocoso
Atrapamientos	☑ Mantener distancia de equipos en operación.	Caídas de altura	☐
Peligros biológicos	☐	Atrapamiento del chispeador	☑ Protección físico, Señalización de maquinaria.
Riesgo de tiros fallidos	☑ Diseño adecuado de voladura.	Otros	
Detonacion no programada	☑ Falta de carga de explosivo.		
Proyección de partículas	☑ Corte de carga de explosivo.		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000176

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
		VERSION	1.0
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	FECHA	21/4/2025
		PAGINA	02 DE 02

Del lugar de Trabajo

	SI	NO	N/A
Se ha aislado y señalizado el área de trabajo	✓		
De realizarse los trabajos en superficies deterioradas como techos y/o coberturas se han colocado sistemas o medidas (ejemplo sogas, cables, tablones) que eviten la posibilidad de caída.			✓
Del punto anterior; en caso de emergencia se han señalizado las salidas inmediatas y éstas ofrecen estabilidad en caso de evacuación			✓
El lugar de trabajo cuenta con equipo o sistema contra incendio			✓
Se han instalado controles de acceso con vigías en todos los ingresos al área	✓		
El lugar de trabajo cuenta con estación de equipos contra incendio		✓	

Del equipo de protección personal

	SI	NO	N/A
El personal cuenta con Seguro Contra Trabajo de Riesgo. SCTR	✓		
El personal cuenta con EPP Básico y Especializado (cinturones, arneses, cuerdas, ganchos, casco, guantes, lentes, botas, etc.)	✓		
El personal cuenta con equipos de primeros auxilios	✓		
Se recalco al personal que deberá cumplir los procedimientos establecidos de seguridad	✓		
Se realizó una inspección visual del equipo de protección personal	✓		
El personal conoce el procedimiento de perforación y voladura	✓		

De las Precauciones Adicionales

	SI	NO	N/A
Se requiere guardia de seguridad y control de emergencia	✓		
Se requiere guardia de control de emergencias	✓		
Se requiere algún permiso de trabajo adicional, según la actividad a realizar	✓		
Es indispensable considerar la presencia de un observador que advierta al personal de entorno la posible caída de materiales y/o carga.	✓		
Se ha considerado equipo de comunicación como: radios, linterna de colores etc.	✓		

	SI	NO	N/A
El personal recibió entrenamiento y/o capacitación en el trabajo	✓		
Todo personal que maneja explisvos cuenta xon la autorización de SUMAEC	✓		
Se cerraron tosos los accesos y caminos con carteles, vigía y señalización	✓		
Se utiliza señales acusticas para señalar la proximidad	✓		
Se señalizo el area dentro de la zona de seguridad donde pertenece solo personal de carga y voladura	✓		

5.- Sugerencias y Recomendaciones

* Este permiso es diario y debe estar en el lugar de trabajo.

6.- Del Ejecutor del Trabajo

COMO EJECUTOR : He verificado en campo con el emisor la aplicación de ATS y los demás controles para minimizar los riesgos asociados a este trabajo y los comunicaré al grupo ejecutor. He verificado que el estado de las herramientas, equipos y elementos de protección personal es óptimo para su utilización.

PERSONALMENTE DECLARO QUE:

El Trabajo ha sido Terminado ☑ El Área queda en condiciones seguras ☑ Entrego el Área limpia y libre de desechos, equipos y materiales ☑

Nombre y Firma del Ejecutor

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
Nombre y Firma del Responsable SSOMA
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000175

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SITEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	VERSION	1.0
		FECHA	21/4/2026
		PAGINA	01 DE 02

1.- Datos Principales

Generalidades

Ubicación del trabajo: Cantera Cruz Conga	Tipo de Trabajo a realizar: Trabajo en Altura: Trabajo en Caliente: Trabajo en Espacio confinado: Izaje de Cargas: Excavaciones: Otros:
Area o Empresa Ejecutora: Consorcio Vial Cajamarca	Nro. de Personas Ejecutoras: 01
Motivo del la ejecución del Trabajo: Perforación para extracción de material	Herramientas y/o Equipos a utilizar: Rock Drill
Actividad a realizar:	Fecha y Hora: 16-07-26

Supervisión Técnica

Capataz:	Residente de Obra:	Supervisor de SST:
Gerhan Borja Torres	Keyko Ramirez Chumán	Nury Garcia

2.- Nombre y Experiencia del personal autorizado para realizar el Trabajo

Apellidos y Nombres	Cargo	Experiencia en el Trabajo a realizar: Años	Meses	Firma
Magdalena Cambora Muñoz	01	Rcón		

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

*De existir mayor personal en la labor, adicionar las hojas necesarias.

3.- Peligros y Riesgos Asociados del Trabajo a realizar

Descripción		Medidas de Control	Descripción		Medidas de Control
Caídas nivel de personal	☑	Inspección y limpieza en el area de trabajo	Peligros mecánicos	☑	Aplastamiento, muerte Atropello.
Caídas de equipo	☑	Estabilización de equipos en el trabajo	Peligros eléctricos	☐	
Caídas de herramientas	☑	uso correcto de EPPS.	Peligros de incendio	☐	
Golpe por Equipos	☑	Mantener distancia de equipos.	Peligro ergonómico	☐	
Golpe por Herramientas	☐		Cortes por maquinas y herramientas	☐	
Gases o vapores tóxicos	☐		Area desordenada y con obstáculos	☑	Orden y limpieza en el area de trabajo
Intoxicación por Químicos	☐		Derrumbe o deslizamiento	☑	Estabilización macizo rocoso.
Atrapamientos	☑	mantener distancia de equipos en operación.	Caidas de altura	☐	
Peligros biológicos	☐		Atrapamiento del chispeador	☑	Protección físico, señalización de maquinaria.
Riesgo de tiros fallidos	☑	Diseño adecuado voladura	Otros		
Detonacion no programada	☑	Falta de carga de explosivo.			
Proyección de partículas	☑	Corte de carga de explosivo.			

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
		VERSION	1.0
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	FECHA	21/4/2025
		PAGINA	02 DE 02

Del lugar de Trabajo	SI	NO	N/A
Se ha aislado y señalizado el área de trabajo	✓		
De realizarse los trabajos en superficies deterioradas como techos y/o coberturas se han colocado sistemas o medidas (ejemplo sogas, cables, tablones) que eviten la posibilidad de caída.			✓
Del punto anterior; en caso de emergencia se han señalizado las salidas inmediatas y éstas ofrecen estabilidad en caso de evacuación			✓
El lugar de trabajo cuenta con equipo o sistema contra incendio			✓
Se han instalado controles de acceso con vigías en todos los ingresos al área	✓		
El lugar de trabajo cuenta con estación de equipos contra incendio		✓	

Del equipo de protección personal	SI	NO	N/A
El personal cuenta con Seguro Contra Trabajo de Riesgo. SCTR	✓		
El personal cuenta con EPP Básico y Especializado (cinturones, arneses, cuerdas, ganchos, casco, guantes, lentes, botas, etc.)	✓		
El personal cuenta con equipos de primeros auxilios	✓		
Se recalco al personal que deberá cumplir los procedimientos establecidos de seguridad	✓		
Se realizó una inspección visual del equipo de protección personal	✓		
El personal conoce el procedimiento de perforación y voladura	✓		

De las Precauciones Adicionales	SI	NO	N/A
Se requiere guardia de seguridad y control de emergencia	✓		
Se requiere guardia de control de emergencias		✓	
Se requiere algún permiso de trabajo adicional, según la actividad a realizar	✓		
Es indispensable considerar la presencia de un observador que advierta al personal de entorno la posible caída de materiales y/o carga.	✓		
Se ha considerado equipo de comunicación como: radios, linterna de colores etc.	✓		

	SI	NO	N/A
El personal recibió entrenamiento y/o capacitación en el trabajo	✓		
Todo personal que maneja explisvos cuenta xon la autorización de SUMAEC	✓		
Se cerraron tosos los accesos y caminos con carteles, vigía y señalización	✓		
Se utiliza señales acusticas para señalar la proximidad	✓		
Se señalizo el area dentro de la zona de seguridad donde pertenece solo personal de carga y voladura	✓		

5.- Sugerencias y Recomendaciones

* Este permiso es diario y debe estar en el lugar de trabajo.

6.- Del Ejecutor del Trabajo

COMO EJECUTOR : He verificado en campo con el emisor la aplicación de ATS y los demás controles para minimizar los riesgos asociados a este trabajo y los comunicaré al grupo ejecutor. He verificado que el estado de las herramientas, equipos y elementos de protección personal es óptimo para su utilización.

PERSONALMENTE DECLARO QUE:

El Trabajo ha sido Terminado ☐ ✓ El Área queda en condiciones seguras ☐ ✓ Entrego el Área limpia y libre de desechos, equipos y materiales ☐ ✓

Nombre y Firma del Ejecutor

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP Nº 256734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Nombre y Firma del Responsable SSOMA

Ulises Babadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. Nº 103661

000173

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SITEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	VERSION	1.0
		FECHA	21/4/2026
		PAGINA	01 DE 02

1.- Datos Principales

Generalidades

Ubicación del trabajo: Cantera Cruz Conga	Tipo de Trabajo a realizar: Trabajo en Altura: Trabajo en Caliente: Trabajo en Espacio confinado: Izaje de Cargas Excavaciones Otros:
Area o Empresa Ejecutora: Consorcio vial cajamarca	Nro. de Personas Ejecutoras: 01
Motivo del la ejecución del Trabajo: Perforación para extracción de material	Herramientas y/o Equipos a utilizar: Zapa Pala
Actividad a realizar:	Fecha y Hora: 17-07-26

Supervisión Técnica

Capataz:	Residente de Obra:	Supervisor de SST:
Grethon Bazan Tarrillo	Keyko Ramirez Chumán	Nury Sauce

2.- Nombre y Experiencia del personal autorizado para realizar el Trabajo

Apellidos y Nombres	Cargo	Experiencia en el Trabajo a realizar		Firma
		Años	Meses	
Miguel Cenitra Hoyo	OP	2 años		

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

*De existir mayor personal en la labor, adicionar las hojas necesarias

3.- Peligros y Riesgos Asociados del Trabajo a realizar

Descripción		Medidas de Control	Descripción		Medidas de Control
Caídas nivel de personal	☒	Inspeccion y limpieza en el area de trabajo	Peligros mecánicos	☒	Aplastamiento, muerte Atropello.
Caídas de equipo	☒	Estabilización de equipos en el trabajo.	Peligros eléctricos	☐	
Caídas de herramientas	☒	Uso correcto de EPPS.	Peligros de incendio	☐	
Golpe por Equipos	☒	Mantener distancia de equipos.	Peligro ergonómico	☐	
Golpe por Herramientas	☐		Cortes por maquinas y herramientas	☐	
Gases o vapores tóxicos	☐		Area desordenada y con obstáculos	☒	Orden y limpieza en el area de trabajo
Intoxicación por Químicos	☐		Derrumbe o deslizamiento	☒	Estabilizacion macizo rocoso.
Atrapamientos	☒	Mantener distancia de equipos en operación.	Caídas de altura	☐	
Peligros biológicos	☐		Atrapamiento del chispeador	☒	Protección física, señalización de maquinaria.
Riesgo de tiros fallidos	☒	Diseño adecuado de voladura.	Otros		
Detonacion no programada	☒	Fuga de Carga de explosivo.			
Proyección de partículas	☒	Caida de Carga de explosivo.			

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000172

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	VERSION	1.0
		FECHA	21/4/2025
		PAGINA	02 DE 02

Del lugar de Trabajo

	SI	NO	N/A
Se ha aislado y señalizado el área de trabajo	✓		
De realizarse los trabajos en superficies deterioradas como techos y/o coberturas se han colocado sistemas o medidas (ejemplo sogas, cables, tabiones) que eviten la posibilidad de caída.			✓
Del punto anterior; en caso de emergencia se han señalizado las salidas inmediatas y éstas ofrecen estabilidad en caso de evacuación			✓
El lugar de trabajo cuenta con equipo o sistema contra incendio			✓
Se han instalado controles de acceso con vigías en todos los ingresos al área	✓		
El lugar de trabajo cuenta con estación de equipos contra incendio		✓	

Del equipo de protección personal

	SI	NO	N/A
El personal cuenta con Seguro Contra Trabajo de Riesgo. SCTR	✓		
El personal cuenta con EPP Básico y Especializado (cinturones, arneses, cuerdas, ganchos, casco, guantes, lentes, botas, etc.)	✓		
El personal cuenta con equipos de primeros auxilios	✓		
Se recalco al personal que deberá cumplir los procedimientos establecidos de seguridad	✓		
Se realizó una inspección visual del equipo de protección personal	✓		
El personal conoce el procedimiento de perforación y voladura	✓		

De las Precauciones Adicionales

	SI	NO	N/A
Se requiere guardia de seguridad y control de emergencia	✓		
Se requiere guardia de control de emergencias	✓		
Se requiere algún permiso de trabajo adicional, según la actividad a realizar	✓		
Es indispensable considerar la presencia de un observador que advierta al personal de entorno la posible caída de materiales y/o carga.	✓		
Se ha considerado equipo de comunicación como: radios, linterna de colores etc.	✓		

	SI	NO	N/A
El personal recibió entrenamiento y/o capacitación en el trabajo	✓		
Todo personal que maneja explisvos cuenta xon la autorización de SUMAEC	✓		
Se cerraron tosos los accesos y caminos con carteles, vigía y señalización	✓		
Se utiliza señales acusticas para señalar la proximidad	✓		
Se señalizo el area dentro de la zona de seguridad donde pertenece solo personal de carga y voladura	✓		

5.- Sugerencias y Recomendaciones

* Este permiso es diario y debe estar en el lugar de trabajo.

6.- Del Ejecutor del Trabajo

COMO EJECUTOR : He verificado en campo con el emisor la aplicación de ATS y los demás controles para minimizar los riesgos asociados a este trabajo y los comunicaré al grupo ejecutor. He verificado que el estado de las herramientas, equipos y elementos de protección personal es óptimo para su utilización.

PERSONALMENTE DECLARO QUE:

El Trabajo ha sido Terminado ✓ El Área queda en condiciones seguras ✓ Entrego el Área limpia y libre de desechos, equipos y materiales —

Nombre y Firma del Ejecutor

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
Nombre y Firma del Responsable SSOMA
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000171

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SITEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	VERSION	1.0
		FECHA	21/4/2026
		PAGINA	01 DE 02

1.- Datos Principales

Generalidades

Ubicación del trabajo: Cantera Cruz Conga	Tipo de Trabajo a realizar: Trabajo en Altura: Trabajo en Caliente: Trabajo en Espacio confinado: Izaje de Cargas Excavaciones Otros:
Area o Empresa Ejecutora: Consorcio Vial cajamarca	Nro. de Personas Ejecutoras: 01
Motivo del la ejecución del Trabajo: Perforación para extracción de material	Herramientas y/o Equipos a utilizar: Rock Drill.
Actividad a realizar:	Fecha y Hora: 18-07-26

Supervisión Técnica

Capataz:	Residente de Obra:	Supervisor de SST:
Erikson Burgo	Keyko Ramírez Chumán	Nory Garcia

2.- Nombre y Experiencia del personal autorizado para realizar el Trabajo

Apellidos y Nombres	Cargo	Experiencia en el Trabajo a realizar: Años	Meses	Firma
Magdalena Gambara Muñoz	op.	2 años		

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. C.I.P. N° 103661

*De existir mayor personal en la labor, adicionar las hojas necesarias

3.- Peligros y Riesgos Asociados del Trabajo a realizar

Descripción		Medidas de Control	Descripción		Medidas de Control
Caídas nivel de personal	☑	Inspeccion y limpieza en el area de trabajo	Peligros mecánicos	☑	Aplastamiento, muertes atropello.
Caídas de equipo	☑	Estabilización de equipos en el trabajo	Peligros eléctricos	☐	
Caídas de herramientas	☑	Uso Correcto de EPPs.	Peligros de incendio	☐	
Golpe por Equipos	☑	mantener distancia de equipos.	Peligro ergonómico	☐	
Golpe por Herramientas	☐		Cortes por maquinas y herramientas	☐	
Gases o vapores tóxicos	☐		Area desordenada y con obstáculos	☑	orden y limpieza en el area de trabajo.
Intoxicación por Químicos	☐		Derrumbe o deslizamiento	☑	Estabilización macizo rocoso
Atrapamientos	☑	Mantener distancia de equipos en operación	Caidas de altura	☐	
Peligros biológicos	☐		Atrapamiento del chispeador	☑	Protección físico, señalización de maquinaria
Riesgo de tiros fallidos	☑	Diseño adecuado de voladura	Otros		
Detonacion no programada	☑	Falta de carga de explosivo.			
Proyección de partículas	☑	Corte de carga de explosivo.			

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000170

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
		VERSION	1.0
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	FECHA	21/4/2025
		PAGINA	02 DE 02

Del lugar de Trabajo	SI	NO	N/A
Se ha aislado y señalizado el área de trabajo	✓		
De realizarse los trabajos en superficies deterioradas como techos y/o coberturas se han colocado sistemas o medidas (ejemplo sogas, cables, tablones) que eviten la posibilidad de caída.			✓
Del punto anterior; en caso de emergencia se han señalizado las salidas inmediatas y éstas ofrecen estabilidad en caso de evacuación			✓
El lugar de trabajo cuenta con equipo o sistema contra incendio			✓
Se han instalado controles de acceso con vigías en todos los ingresos al área	✓		
El lugar de trabajo cuenta con estación de equipos contra incendio		✓	

Del equipo de protección personal	SI	NO	N/A
El personal cuenta con Seguro Contra Trabajo de Riesgo. SCTR	✓		
El personal cuenta con EPP Básico y Especializado (cinturones, arneses, cuerdas, ganchos, casco, guantes, lentes, botas, etc.)	✓		
El personal cuenta con equipos de primeros auxilios	✓		
Se recalco al personal que deberá cumplir los procedimientos establecidos de seguridad	✓		
Se realizó una inspección visual del equipo de protección personal	✓		
El personal conoce el procedimiento de perforación y voladura	✓		

De las Precauciones Adicionales	SI	NO	N/A
Se requiere guardia de seguridad y control de emergencia	✓		
Se requiere guardia de control de emergencias	✓		
Se requiere algún permiso de trabajo adicional, según la actividad a realizar	✓		
Es indispensable considerar la presencia de un observador que advierta al personal de entorno la posible caída de materiales y/o carga.	✓		
Se ha considerado equipo de comunicación como: radios, linterna de colores etc.	✓		

	SI	NO	N/A
El personal recibió entrenamiento y/o capacitación en el trabajo	✓		
Todo personal que maneja explisvos cuenta xon la autorización de SUMAEC	✓		
Se cerraron tosos los accesos y caminos con carteles, vigía y señalización	✓		
Se utiliza señales acusticas para señalar la proximidad	✓		
Se señalizo el area dentro de la zona de seguridad donde pertenece solo personal de carga y voladura	✓		

5.- Sugerencias y Recomendaciones

* Este permiso es diario y debe estar en el lugar de trabajo.

6.- Del Ejecutor del Trabajo

COMO EJECUTOR : He verificado en campo con el emisor la aplicación de ATS y los demás controles para minimizar los riesgos asociados a este trabajo y los comunicaré al grupo ejecutor. He verificado que el estado de las herramientas, equipos y elementos de protección personal es óptimo para su utilización.

PERSONALMENTE DECLARO QUE:

El Trabajo ha sido Terminado [✓] El Área queda en condiciones seguras [✓] Entrego el Área limpia y libre de desechos, equipos y materiales [✓]

Nombre y Firma del Ejecutor

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
Nombre y Firma del Responsable SSOMA
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000169

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SITEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	VERSION	1.0
		FECHA	21/4/2026
		PAGINA	01 DE 02

1.- Datos Principales

Generalidades

Ubicación del trabajo: Cantera Cruz Congo	Tipo de Trabajo a realizar: Trabajo en Altura: Trabajo en Caliente: Trabajo en Espacio confinado: Izaje de Cargas Excavaciones Otros:
Area o Empresa Ejecutora: Consorcio Vial Cajamarca	Nro. de Personas Ejecutoras: 01
Motivo del la ejecución del Trabajo: Perforación para extracción de material	Herramientas y/o Equipos a utilizar: Rock Drill
Actividad a realizar:	Fecha y Hora: 20-07-26

Supervisión Técnica

Capataz:	Residente de Obra:	Supervisor de SST:
Eriton Burga Torres	Keyko Ramirez Chumán	Nury Garcia

2.- Nombre y Experiencia del personal autorizado para realizar el Trabajo

Apellidos y Nombres	Cargo	Experiencia en el Trabajo a realizar: Años	Meses	Firma
Migdanio Gamboa Muñoz	OP	2a5		

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

*De existir mayor personal en la labor, adicionar las hojas necesarias.

3.- Peligros y Riesgos Asociados del Trabajo a realizar

Descripción		Medidas de Control	Descripción		Medidas de Control
Caídas nivel de personal	☑	Inspeccion y limpieza en el area de trabajo	Peligros mecánicos	☑	Aplastamiento, muertes Atropello.
Caídas de equipo	☑	Estabilizacion de equipos en el trabajo.	Peligros eléctricos	☐	
Caídas de herramientas	☑	Uso Correcto de EPPS.	Peligros de incendio	☐	
Golpe por Equipos	☑	mantener distancia de Equipos.	Peligro ergonómico	☐	
Golpe por Herramientas	☐		Cortes por maquinas y herramientas	☐	
Gases o vapores tóxicos	☐		Area desordenada y con obstáculos	☑	orden y limpieza en el area de trabajo.
Intoxicación por Químicos	☐		Derrumbe o deslizamiento	☑	Estabilización macizo rocoso
Atrapamientos	☑	mantener distancia de equipos en operación	Caidas de altura	☐	
Peligros biológicos	☐		Atrapamiento del chispeador	☑	Protección físico, Señalización de maquinaria.
Riesgo de tiros fallidos	☑	Diseño adecuado de voladura	Otros		
Detonacion no programada	☑	Falta de Carga de explosivo.			
Proyección de partículas	☑	Corte de Carga de explosivo.			

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
		VERSION	1.0
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	FECHA	21/4/2025
		PAGINA	02 DE 02

Del lugar de Trabajo

	SI	NO	N/A
Se ha aislado y señalizado el área de trabajo	✓		
De realizarse los trabajos en superficies deterioradas como techos y/o coberturas se han colocado sistemas o medidas (ejemplo sogas, cables, tablones) que eviten la posibilidad de caída.			✓
Del punto anterior; en caso de emergencia se han señalizado las salidas inmediatas y éstas ofrecen estabilidad en caso de evacuación			✓
El lugar de trabajo cuenta con equipo o sistema contra incendio			✓
Se han instalado controles de acceso con vigías en todos los ingresos al área	✓		
El lugar de trabajo cuenta con estación de equipos contra incendio		✓	

Del equipo de protección personal

	SI	NO	N/A
El personal cuenta con Seguro Contra Trabajo de Riesgo. SCTR	✓		
El personal cuenta con EPP Básico y Especializado (cinturones, arneses, cuerdas, ganchos, casco, guantes, lentes, botas, etc.)	✓		
El personal cuenta con equipos de primeros auxilios	✓		
Se recalco al personal que deberá cumplir los procedimientos establecidos de seguridad	✓		
Se realizó una inspección visual del equipo de protección personal	✓		
El personal conoce el procedimiento de perforación y voladura	✓		

De las Precauciones Adicionales

	SI	NO	N/A
Se requiere guardia de seguridad y control de emergencia	✓		
Se requiere guardia de control de emergencias	✓		
Se requiere algún permiso de trabajo adicional, según la actividad a realizar	✓		
Es indispensable considerar la presencia de un observador que advierta al personal de entorno la posible caída de materiales y/o carga.	✓		
Se ha considerado equipo de comunicación como: radios, linterna de colores etc.	✓		

	SI	NO	N/A
El personal recibió entrenamiento y/o capacitación en el trabajo	✓		
Todo personal que maneja explisvos cuenta xon la autorización de SUMAEC	✓		
Se cerraron tosos los accesos y caminos con carteles, vigía y señalización	✓		
Se utiliza señales acusticas para señalar la proximidad	✓		
Se señalizo el area dentro de la zona de seguridad donde pertenece solo personal de carga y voladura	✓		

5.- Sugerencias y Recomendaciones

* Este permiso es diario y debe estar en el lugar de trabajo.

6.- Del Ejecutor del Trabajo

COMO EJECUTOR : He verificado en campo con el emisor la aplicación de ATS y los demás controles para minimizar los riesgos asociados a este trabajo y los comunicaré al grupo ejecutor. He verificado que el estado de las herramientas, equipos y elementos de protección personal es óptimo para su utilización.

PERSONALMENTE DECLARO QUE:

El Trabajo ha sido Terminado ✓ El Área queda en condiciones seguras ✓ Entrego el Área limpia y libre de desechos, equipos y materiales ✓

Nombre y Firma del Ejecutor

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP Nº 206724
Nombre y Firma del Responsable SSOMA
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. Nº 103661

000167

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SITEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	VERSION	1.0
		FECHA	21/4/2026
		PAGINA	01 DE 02

1.- Datos Principales

Generalidades

Ubicación del trabajo: Cantero Cruz Conga	Tipo de Trabajo a realizar: Trabajo en Altura: Trabajo en Caliente: Trabajo en Espacio confinado: Izaje de Cargas Excavaciones Otros:
Area o Empresa Ejecutora: consorcio vial cajamarca	Nro. de Personas Ejecutoras: 01
Motivo del la ejecución del Trabajo: Perforación para extracción de material	Herramientas y/o Equipos a utilizar: Rocas Drill.
Actividad a realizar:	Fecha y Hora: 21-07-26

Supervisión Técnica

Capataz:	Residente de Obra:	Supervisor de SST:
Eritzon Burgo T.	Keyko Ramirez Chumán	Nory García

2.- Nombre y Experiencia del personal autorizado para realizar el Trabajo

Apellidos y Nombres	Cargo	Experiencia en el Trabajo a realizar: Años	Meses	Firma
Magdana Gambra Muñoz	01	2 años		

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. Nº 103661

*De existir mayor personal en la labor, adicionar las hojas necesarias.

3.- Peligros y Riesgos Asociados del Trabajo a realizar

Descripción	Medidas de Control	Descripción	Medidas de Control
Caídas nivel de personal	☑ Inspeccion y limpieza en el area de trabajo.	Peligros mecánicos	☑ Aplastamiento, muerte Atropello.
Caídas de equipo	☑ Estabilización de equipos en el trabajo.	Peligros eléctricos	☐
Caídas de herramientas	☑ Uso correcto de EPP.	Peligros de incendio	☐
Golpe por Equipos	☑ mantener distancia de equipos.	Peligro ergonómico	☐
Golpe por Herramientas	☐	Cortes por maquinas y herramientas	☐
Gases o vapores tóxicos	☐	Area desordenada y con obstáculos	☑ Orden y limpieza en el area de trabajo.
Intoxicación por Químicos	☐	Derrumbe o deslizamiento	☑ Estabilización macizo rocoso
Atrapamientos	☑ Mantener distancia de equipos en operación.	Caidas de altura	☐
Peligros biológicos	☐	Atrapamiento del chispeador	☑ Protección físico, señalización de maquinaria.
Riesgo de tiros fallidos	☑ Diseño adecuado de voladura	Otros	
Detonacion no programada	☑ Falta de Carga de explosivo		
Proyección de partículas	☑ Corte de Carga de explosivo.		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP Nº 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000166

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
		VERSION	1.0
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	FECHA	21/4/2025
		PAGINA	02 DE 02

Del lugar de Trabajo

	SI	NO	N/A
Se ha aislado y señalizado el área de trabajo	✓		
De realizarse los trabajos en superficies deterioradas como techos y/o coberturas se han colocado sistemas o medidas (ejemplo sogas, cables, tablones) que eviten la posibilidad de caída.			✓
Del punto anterior; en caso de emergencia se han señalizado las salidas inmediatas y éstas ofrecen estabilidad en caso de evacuación			✓
El lugar de trabajo cuenta con equipo o sistema contra incendio			✓
Se han instalado controles de acceso con vigías en todos los ingresos al área	✓		
El lugar de trabajo cuenta con estación de equipos contra incendio		✓	

Del equipo de protección personal

	SI	NO	N/A
El personal cuenta con Seguro Contra Trabajo de Riesgo. SCTR	✓		
El personal cuenta con EPP Básico y Especializado (cinturones, arneses, cuerdas, ganchos, casco, guantes, lentes, botas, etc.)	✓		
El personal cuenta con equipos de primeros auxilios	✓		
Se recalco al personal que deberá cumplir los procedimientos establecidos de seguridad	✓		
Se realizó una inspección visual del equipo de protección personal	✓		
El personal conoce el procedimiento de perforación y voladura	✓		

De las Precauciones Adicionales

	SI	NO	N/A
Se requiere guardia de seguridad y control de emergencia	✓		
Se requiere guardia de control de emergencias		✓	
Se requiere algún permiso de trabajo adicional, según la actividad a realizar	✓		
Es indispensable considerar la presencia de un observador que advierta al personal de entorno la posible caída de materiales y/o carga.	✓		
Se ha considerado equipo de comunicación como: radios, linterna de colores etc.	✓		

	SI	NO	N/A
El personal recibió entrenamiento y/o capacitación en el trabajo	✓		
Todo personal que maneja explisvos cuenta xon la autorización de SUMAEC	✓		
Se cerraron tosos los accesos y caminos con carteles, vigía y señalización	✓		
Se utiliza señales acusticas para señalar la proximidad	✓		
Se señalizo el area dentro de la zona de seguridad donde pertenece solo personal de carga y voladura	✓		

5.- Sugerencias y Recomendaciones

* Este permiso es diario y debe estar en el lugar de trabajo.

6.- Del Ejecutor del Trabajo

COMO EJECUTOR : He verificado en campo con el emisor la aplicación de ATS y los demás controles para minimizar los riesgos asociados a este trabajo y los comunicaré al grupo ejecutor. He verificado que el estado de las herramientas, equipos y elementos de protección personal es óptimo para su utilización.

PERSONALMENTE DECLARO QUE:

El Trabajo ha sido Terminado ☑ El Área queda en condiciones seguras ☑ Entrego el Área limpia y libre de desechos, equipos y materiales ☑

Nombre y Firma del Ejecutor

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
Nombre y Firma del Responsable SSOMA
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000165

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SITEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	VERSION	1.0
		FECHA	21/4/2026
		PAGINA	01 DE 02

1.- Datos Principales

Generalidades

Ubicación del trabajo: Cantera Cruz Congo	Tipo de Trabajo a realizar: Trabajo en Altura: Trabajo en Caliente: Trabajo en Espacio confinado: Izaje de Cargas Excavaciones Otros:
Area o Empresa Ejecutora: Consorcio Vial Cajamarca	Nro. de Personas Ejecutoras: 01
Motivo del la ejecución del Trabajo: Perforación para extracción de material	Herramientas y/o Equipos a utilizar: Rock Drill
Actividad a realizar:	Fecha y Hora: 22-07-26

Supervisión Técnica

Capataz:	Residente de Obra:	Supervisor de SST:
Gaetan Burgo	Keyko Ramirez Chumán	Nury Garcia

2.- Nombre y Experiencia del personal autorizado para realizar el Trabajo

Apellidos y Nombres	Cargo	Experiencia en el Trabajo a realizar: Años	Meses	Firma
Migdonio Gamboa Martínez	OP.	2 años		[firma]
	O.			

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

*De existir mayor personal en la labor, adicionar las hojas necesarias.

3.- Peligros y Riesgos Asociados del Trabajo a realizar

Descripción	Medidas de Control	Descripción	Medidas de Control
Caídas nivel de personal	☑ Inspección y limpieza en el area de trabajo.	Peligros mecánicos	☑ Aplastamiento, muerte Atropello.
Caídas de equipo	☑ Estabilización de equipos en el trabajo	Peligros eléctricos	☐
Caídas de herramientas	☑ Uso correcto de EPP.	Peligros de incendio	☐
Golpe por Equipos	☑ Mantener distancia de equipos.	Peligro ergonómico	☐
Golpe por Herramientas	☐	Cortes por maquinas y herramientas	☐
Gases o vapores tóxicos	☐	Area desordenada y con obstáculos	☑ orden y limpieza en el area de trabajo
Intoxicación por Químicos	☐	Derrumbe o deslizamiento	☑ Estabilización macizo rocoso.
Atrapamientos	☑ Mantener distancia de equipos en operación	Caidas de altura	☐
Peligros biológicos	☐	Atrapamiento del chispeador	☑ Protección física, Señalización de maquinaria.
Riesgo de tiros fallidos	☑ Diseño adecuado de voladura.	Otros	
Detonacion no programada	☑ Falta de Carga de explosivo.		
Proyección de partículas	☑ Corte de Carga de explosivo.		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 98127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	VERSION	1.0
		FECHA	21/4/2025
		PAGINA	02 DE 02

000164

Del lugar de Trabajo	SI	NO	N/A
Se ha aislado y señalizado el área de trabajo	✓		
De realizarse los trabajos en superficies deterioradas como techos y/o coberturas se han colocado sistemas o medidas (ejemplo sogas, cables, tablones) que eviten la posibilidad de caída.			✓
Del punto anterior; en caso de emergencia se han señalizado las salidas inmediatas y éstas ofrecen estabilidad en caso de evacuación			✓
El lugar de trabajo cuenta con equipo o sistema contra incendio			✓
Se han instalado controles de acceso con vigías en todos los ingresos al área	✓		
El lugar de trabajo cuenta con estación de equipos contra incendio		✓	

Del equipo de protección personal	SI	NO	N/A
El personal cuenta con Seguro Contra Trabajo de Riesgo. SCTR	✓		
El personal cuenta con EPP Básico y Especializado (cinturones, arneses, cuerdas, ganchos, casco, guantes, lentes, botas, etc.)	✓		
El personal cuenta con equipos de primeros auxilios	✓		
Se recalco al personal que deberá cumplir los procedimientos establecidos de seguridad	✓		
Se realizó una inspección visual del equipo de protección personal	✓		
El personal conoce el procedimiento de perforación y voladura	✓		

De las Precauciones Adicionales	SI	NO	N/A
Se requiere guardia de seguridad y control de emergencia	✓		
Se requiere guardia de control de emergencias	✓		
Se requiere algún permiso de trabajo adicional, según la actividad a realizar	✓		
Es indispensable considerar la presencia de un observador que advierta al personal de entorno la posible caída de materiales y/o carga.	✓		
Se ha considerado equipo de comunicación como: radios, linterna de colores etc.	✓		

	SI	NO	N/A
El personal recibió entrenamiento y/o capacitación en el trabajo	✓		
Todo personal que maneja explisvos cuenta xon la autorización de SUMAEC	✓		
Se cerraron tosos los accesos y caminos con carteles, vigía y señalización	✓		
Se utiliza señales acusticas para señalar la proximidad	✓		
Se señalizo el area dentro de la zona de seguridad donde pertenece solo personal de carga y voladura	✓		

5.- Sugerencias y Recomendaciones

* Este permiso es diario y debe estar en el lugar de trabajo.

6.- Del Ejecutor del Trabajo

COMO EJECUTOR : He verificado en campo con el emisor la aplicación de ATS y los demás controles para minimizar los riesgos asociados a este trabajo y los comunicaré al grupo ejecutor. He verificado que el estado de las herramientas, equipos y elementos de protección personal es óptimo para su utilización.

PERSONALMENTE DECLARO QUE:

El Trabajo ha sido Terminado ✓ El Área queda en condiciones seguras ✓ Entrego el Área limpia y libre de desechos, equipos y materiales ✓

Nombre y Firma del Ejecutor

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
Nombre y Firma del Responsable
INGENIERO DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000163

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SITEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	VERSION	1.0
		FECHA	21/4/2026
		PAGINA	01 DE 02

1.- Datos Principales

Generalidades

Ubicación del trabajo: Cantera Cruz Conga	Tipo de Trabajo a realizar: Trabajo en Altura: Trabajo en Caliente: Trabajo en Espacio confinado: Izaje de Cargas Excavaciones Otros:
Área o Empresa Ejecutora: Consorcio Vial Cajamarca	Nro. de Personas Ejecutoras: 01
Motivo del la ejecución del Trabajo: Perforación para extracción de material	Herramientas y/o Equipos a utilizar: Roll Drill
Actividad a realizar:	Fecha y Hora: 24-07-26

Supervisión Técnica

Capataz:	Residente de Obra:	Supervisor de SST:
Eriton Burge T.	Keyko Ramirez Chumán	Nury Garcia

2.- Nombre y Experiencia del personal autorizado para realizar el Trabajo

Apellidos y Nombres	Cargo	Experiencia en el Trabajo a realizar: Años	Meses	Firma
Migdonio Gamboa Muñoz	op	2 años		[signature]

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Red. CIP N° 103661

*De existir mayor personal en la labor, adicionar las hojas necesarias

3.- Peligros y Riesgos Asociados del Trabajo a realizar

Descripción	Medidas de Control	Descripción	Medidas de Control
Caídas nivel de personal	☑ Inspección en el area de trabajo.	Peligros mecánicos	☑ Aplastamiento, muerte y atropello.
Caídas de equipo	☑ Estabilización de equipos en el trabajo.	Peligros eléctricos	☐
Caídas de herramientas	☑ Uso correcto de EPP.	Peligros de incendio	☐
Golpe por Equipos	☑ mantener distancia de equipos	Peligro ergonómico	☐
Golpe por Herramientas	☐	Cortes por maquinas y herramientas	☐
Gases o vapores tóxicos	☐	Area desordenada y con obstáculos	☑ orden y limpieza en el area de trabajo.
Intoxicación por Químicos	☐	Derrumbe o deslizamiento	☑ Estabilización macizo rocoso.
Atrapamientos	☑ Mantener distancia de equipos en operación.	Caidas de altura	☐
Peligros biológicos	☐	Atrapamiento del chispeador	☑ Protección físico, Señalización de maquinaria.
Riesgo de tiros fallidos	☑ Diseño adecuado de voladura	Otros	
Detonacion no programada	☑ Falta de Carga de explosivo.		
Proyección de partículas	☑ Corte de Carga de explosivo.		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000162

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
		VERSION	1.0
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	FECHA	21/4/2025
		PAGINA	02 DE 02

Del lugar de Trabajo	SI	NO	N/A
Se ha aislado y señalizado el área de trabajo	✓		
De realizarse los trabajos en superficies deterioradas como techos y/o coberturas se han colocado sistemas o medidas (ejemplo sogas, cables, tablones) que eviten la posibilidad de caída.			✓
Del punto anterior; en caso de emergencia se han señalizado las salidas inmediatas y éstas ofrecen estabilidad en caso de evacuación			✓
El lugar de trabajo cuenta con equipo o sistema contra incendio			✓
Se han instalado controles de acceso con vigías en todos los ingresos al área	✓		
El lugar de trabajo cuenta con estación de equipos contra incendio		✓	

Del equipo de protección personal	SI	NO	N/A
El personal cuenta con Seguro Contra Trabajo de Riesgo. SCTR	✓		
El personal cuenta con EPP Básico y Especializado (cinturones, arneses, cuerdas, ganchos, casco, guantes, lentes, botas, etc.)	✓		
El personal cuenta con equipos de primeros auxilios	✓		
Se recalco al personal que deberá cumplir los procedimientos establecidos de seguridad	✓		
Se realizó una inspección visual del equipo de protección personal	✓		
El personal conoce el procedimiento de perforación y voladura	✓		

De las Precauciones Adicionales	SI	NO	N/A
Se requiere guardia de seguridad y control de emergencia	✓		
Se requiere guardia de control de emergencias		✓	
Se requiere algún permiso de trabajo adicional, según la actividad a realizar	✓		
Es indispensable considerar la presencia de un observador que advierta al personal de entorno la posible caída de materiales y/o carga.	✓		
Se ha considerado equipo de comunicación como: radios, linterna de colores etc.	✓		

	SI	NO	N/A
El personal recibió entrenamiento y/o capacitación en el trabajo	✓		
Todo personal que maneja explisvos cuenta xon la autorización de SUMAEC	✓		
Se cerraron tosos los accesos y caminos con carteles, vigía y señalización	✓		
Se utiliza señales acusticas para señalar la proximidad	✓		
Se señalizo el area dentro de la zona de seguridad donde pertenece solo personal de carga y voladura	✓		

5.- Sugerencias y Recomendaciones

* Este permiso es diario y debe estar en el lugar de trabajo.

6.- Del Ejecutor del Trabajo

COMO EJECUTOR : He verificado en campo con el emisor la aplicación de ATS y los demás controles para minimizar los riesgos asociados a este trabajo y los comunicaré al grupo ejecutor. He verificado que el estado de las herramientas, equipos y elementos de protección personal es óptimo para su utilización.

PERSONALMENTE DECLARO QUE:

El Trabajo ha sido Terminado [✓] El Área queda en condiciones seguras [✓] Entrego el Área limpia y libre de desechos, equipos y materiales [✓]

Nombre y Firma del Ejecutor

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
Nombre y Firma del Responsable SSOMA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000161

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SITEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	VERSION	1.0
		FECHA	21/4/2026
		PAGINA	01 DE 02

1.- Datos Principales

Generalidades

Ubicación del trabajo: Cantero Cruz Congo	Tipo de Trabajo a realizar: Trabajo en Altura: Trabajo en Caliente: Trabajo en Espacio confinado: Izaje de Cargas Excavaciones Otros:
Área o Empresa Ejecutora: Consorcio vial cajamarca	Nro. de Personas Ejecutoras: 01
Motivo del la ejecución del Trabajo: Perforación para extracción del material	Herramientas y/o Equipos a utilizar: Rock DMIL
Actividad a realizar:	Fecha y Hora: 25-07-26

Supervisión Técnica

Capataz:	Residente de Obra:	Supervisor de SST:
Eriton Burgo T.	Keyko Ramirez Chumán	Nury Garcia

2.- Nombre y Experiencia del personal autorizado para realizar el Trabajo

Apellidos y Nombres	Cargo	Experiencia en el Trabajo a realizar: Años	Meses	Firma
Magdalena Gamboa Muñoz	01	2 años		

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

*De existir mayor personal en la labor, adicionar las hojas necesarias

3.- Peligros y Riesgos Asociados del Trabajo a realizar

Descripción	Medidas de Control	Descripción	Medidas de Control
Caídas nivel de personal	☑ Inspección en el area de trabajo.	Peligros mecánicos	☑ Aplastamiento, muerte Atropello.
Caídas de equipo	☑ Estabilización de equipos en el trabajo	Peligros eléctricos	☐
Caídas de herramientas	☑ uso correcto de EPP.	Peligros de incendio	☐
Golpe por Equipos	☑ mantener distancia de equipos.	Peligro ergonómico	☐
Golpe por Herramientas	☐	Cortes por maquinas y herramientas	☐
Gases o vapores tóxicos	☐	Area desordenada y con obstáculos	☑ orden y limpieza en el area de trabajo.
Intoxicación por Químicos	☐	Derrumbe o deslizamiento	☑ Estabilización macizo rocoso
Atrapamientos	☑ Mantener distancia de equipos en operación.	Caidas de altura	☐
Peligros biológicos	☐	Atrapamiento del chispeador	☑ Protección físico, Señalización de maquinaria.
Riesgo de tiros fallidos	☑ Diseño adecuado de voladura.	Otros	
Detonacion no programada	☑ Falta de carga de explosivo.		
Proyección de partículas	☑ Corte de carga de explosivo.		

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000160

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
		VERSION	1.0
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	FECHA	21/4/2025
		PAGINA	02 DE 02

Del lugar de Trabajo	SI	NO	N/A
Se ha aislado y señalizado el área de trabajo	✓		
De realizarse los trabajos en superficies deterioradas como techos y/o coberturas se han colocado sistemas o medidas (ejemplo sogas, cables, tablones) que eviten la posibilidad de caída.			✓
Del punto anterior; en caso de emergencia se han señalizado las salidas inmediatas y éstas ofrecen estabilidad en caso de evacuación			✓
El lugar de trabajo cuenta con equipo o sistema contra incendio			✓
Se han instalado controles de acceso con vigías en todos los ingresos al área	✓		
El lugar de trabajo cuenta con estación de equipos contra incendio		✓	

Del equipo de protección personal	SI	NO	N/A
El personal cuenta con Seguro Contra Trabajo de Riesgo. SCTR	✓		
El personal cuenta con EPP Básico y Especializado (cinturones, arneses, cuerdas, ganchos, casco, guantes, lentes, botas, etc.)	✓		
El personal cuenta con equipos de primeros auxilios	✓		
Se recalco al personal que deberá cumplir los procedimientos establecidos de seguridad	✓		
Se realizó una inspección visual del equipo de protección personal	✓		
El personal conoce el procedimiento de perforación y voladura	✓		

De las Precauciones Adicionales	SI	NO	N/A
Se requiere guardia de seguridad y control de emergencia	✓		
Se requiere guardia de control de emergencias	✓		
Se requiere algún permiso de trabajo adicional, según la actividad a realizar	✓		
Es indispensable considerar la presencia de un observador que advierta al personal de entorno la posible caída de materiales y/o carga.	✓		
Se ha considerado equipo de comunicación como: radios, linterna de colores etc.	✓		

	SI	NO	N/A
El personal recibió entrenamiento y/o capacitación en el trabajo	✓		
Todo personal que maneja explisvos cuenta xon la autorización de SUMAEC	✓		
Se cerraron tosos los accesos y caminos con carteles, vigía y señalización	✓		
Se utiliza señales acusticas para señalar la proximidad	✓		
Se señalizo el area dentro de la zona de seguridad donde pertenece solo personal de carga y voladura	✓		

5.- Sugerencias y Recomendaciones

* Este permiso es diario y debe estar en el lugar de trabajo.

6.- Del Ejecutor del Trabajo

COMO EJECUTOR : He verificado en campo con el emisor la aplicación de ATS y los demás controles para minimizar los riesgos asociados a este trabajo y los comunicaré al grupo ejecutor. He verificado que el estado de las herramientas, equipos y elementos de protección personal es óptimo para su utilización.

PERSONALMENTE DECLARO QUE:

El Trabajo ha sido Terminado ✓ El Área queda en condiciones seguras ✓ Entrego el Área limpia y libre de desechos, equipos y materiales ✓

Nombre y Firma del Ejecutor

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
Nombre y Firma del Responsable SSOMA
CIP N° 226738
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000159

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SITEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	VERSION	1.0
		FECHA	21/4/2026
		PAGINA	01 DE 02

1.- Datos Principales

Generalidades

Ubicación del trabajo: Cantera Cruz Conga	Tipo de Trabajo a realizar: Trabajo en Altura: Trabajo en Caliente: Trabajo en Espacio confinado: Izaje de Cargas Excavaciones Otros:
Area o Empresa Ejecutora: Consorcio Vial Cajamarca	Nro. de Personas Ejecutoras: 01
Motivo del la ejecución del Trabajo: Perforación para extracción de material	Herramientas y/o Equipos a utilizar: Rock Drill
Actividad a realizar:	Fecha y Hora: 27-07-26

Supervisión Técnica

Capataz:	Residente de Obra:	Supervisor de SST:
Esteban Burgo T.	Keyko Ramirez Chumán	Nury Garcia

2.- Nombre y Experiencia del personal autorizado para realizar el Trabajo

Apellidos y Nombres	Cargo	Experiencia en el Trabajo a realizar: Años	Meses	Firma
Mijdanio Gonzalo Muñoz	Op	2 años		

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

*De existir mayor personal en la labor, adicionar las hojas necesarias.

3.- Peligros y Riesgos Asociados del Trabajo a realizar

Descripción	Medidas de Control	Descripción	Medidas de Control
Caídas nivel de personal	☑ Inspección y Limpieza en el area de trabajo	Peligros mecánicos	☑ Aplastamiento, muerte Atropello.
Caídas de equipo	☑ Estabilización de equipos en el trabajo.	Peligros eléctricos	☐
Caídas de herramientas	☑ Uso correcto de EPP.	Peligros de incendio	☐
Golpe por Equipos	☑ Mantener distancia de equipos.	Peligro ergonómico	☐
Golpe por Herramientas	☐	Cortes por maquinas y herramientas	☐
Gases o vapores tóxicos	☐	Area desordenada y con obstáculos	☑ orden y Limpieza en el area de trabajo.
Intoxicación por Químicos	☐	Derrumbe o deslizamiento	☑ Estabilización macizo rocoso
Atrapamientos	☑ mantener distancia de equipos en operación	Caidas de altura	☐
Peligros biológicos	☐	Atrapamiento del chispeador	☑ Protección físico, Señalización de maquinaria.
Riesgo de tiros fallidos	☑ Diseño adecuado de voladura.	Otros	
Detonacion no programada	☑ Falta de Carga de explosivo.		
Proyección de partículas	☑ Corte de Carga de explosivo.		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	000158 SGI-PETS-10
		VERSION	1.0
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	FECHA	21/4/2025
		PAGINA	02 DE 02

Del lugar de Trabajo

	SI	NO	N/A
Se ha aislado y señalizado el área de trabajo	✓		
De realizarse los trabajos en superficies deterioradas como techos y/o coberturas se han colocado sistemas o medidas (ejemplo sogas, cables, tablones) que eviten la posibilidad de caída.			✓
Del punto anterior; en caso de emergencia se han señalizado las salidas inmediatas y éstas ofrecen estabilidad en caso de evacuación			✓
El lugar de trabajo cuenta con equipo o sistema contra incendio			✓
Se han instalado controles de acceso con vigías en todos los ingresos al área	✓		
El lugar de trabajo cuenta con estación de equipos contra incendio		✓	

Del equipo de protección personal

	SI	NO	N/A
El personal cuenta con Seguro Contra Trabajo de Riesgo. SCTR	✓		
El personal cuenta con EPP Básico y Especializado (cinturones, arneses, cuerdas, ganchos, casco, guantes, lentes, botas, etc.)	✓		
El personal cuenta con equipos de primeros auxilios	✓		
Se recalco al personal que deberá cumplir los procedimientos establecidos de seguridad	✓		
Se realizó una inspección visual del equipo de protección personal	✓		
El personal conoce el procedimiento de perforación y voladura	✓		

De las Precauciones Adicionales

	SI	NO	N/A
Se requiere guardia de seguridad y control de emergencia	✓		
Se requiere guardia de control de emergencias	✓		
Se requiere algún permiso de trabajo adicional, según la actividad a realizar	✓		
Es indispensable considerar la presencia de un observador que advierta al personal de entorno la posible caída de materiales y/o carga.	✓		
Se ha considerado equipo de comunicación como: radios, linterna de colores etc.	✓		

	SI	NO	N/A
El personal recibió entrenamiento y/o capacitación en el trabajo	✓		
Todo personal que maneja explisvos cuenta xon la autorización de SUMAEC	✓		
Se cerraron tosos los accesos y caminos con carteles, vigía y señalización	✓		
Se utiliza señales acusticas para señalar la proximidad	✓		
Se señalizo el area dentro de la zona de seguridad donde pertenece solo personal de carga y voladura	✓		

5.- Sugerencias y Recomendaciones

* Este permiso es diario y debe estar en el lugar de trabajo.

6.- Del Ejecutor del Trabajo

COMO EJECUTOR : He verificado en campo con el emisor la aplicación de ATS y los demás controles para minimizar los riesgos asociados a este trabajo y los comunicaré al grupo ejecutor. He verificado que el estado de las herramientas, equipos y elementos de protección personal es óptimo para su utilización.

PERSONALMENTE DECLARO QUE:

El Trabajo ha sido Terminado ✓ El Área queda en condiciones seguras ✓ Entrego el Área limpia y libre de desechos, equipos y materiales ✓

Nombre y Firma del Ejecutor

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
Nombre y Firma del Responsable SSOMA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

000157

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SITEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	VERSION	1.0
		FECHA	21/4/2026
		PAGINA	01 DE 02

1.- Datos Principales

Generalidades

Ubicación del trabajo: Cantera Cruz Congo	Tipo de Trabajo a realizar: Trabajo en Altura: Trabajo en Caliente: Trabajo en Espacio confinado: Izaje de Cargas Excavaciones Otros:
Area o Empresa Ejecutora: Consorcio Vial Cajamarca	Nro. de Personas Ejecutoras: 01
Motivo del la ejecución del Trabajo: Perforación para extracción de material	Herramientas y/o Equipos a utilizar: Roca Drill.
Actividad a realizar:	Fecha y Hora: 30-07-26

Supervisión Técnica

Capataz:	Residente de Obra:	Supervisor de SST:
Eritzon Bojo T.	Keyko Ramirez Chumán	Nury Garcia

2.- Nombre y Experiencia del personal autorizado para realizar el Trabajo

Apellidos y Nombres	Cargo	Experiencia en el Trabajo a realizar: Años	Meses	Firma
Migdanio Gamboa Muñoz	OP.	2000		[firma]

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

*De existir mayor personal en la labor, adicionar las hojas necesarias.

3.- Peligros y Riesgos Asociados del Trabajo a realizar

Descripción	Medidas de Control	Descripción	Medidas de Control
Caídas nivel de personal	☑ Inspección y Limpieza en el area de trabajo	Peligros mecánicos	☑ Aplastamiento, muerte Atropello.
Caídas de equipo	☑ Estabilización de equipos en el trabajo	Peligros eléctricos	☐
Caídas de herramientas	☑ Uso correcto de EPP.	Peligros de incendio	☐
Golpe por Equipos	☑ Mantener distancia de equipos.	Peligro ergonómico	☐
Golpe por Herramientas	☐	Cortes por maquinas y herramientas	☐
Gases o vapores tóxicos	☐	Area desordenada y con obstáculos	☑ Orden y Limpieza en el area de trabajo
Intoxicación por Químicos	☐	Derrumbe o deslizamiento	☑ Estabilización macizo rocoso.
Atrapamientos	☑ Mantener distancia de equipos en operación.	Caidas de altura	☐
Peligros biológicos	☐	Atrapamiento del chispeador	☑ Protección físico, señalización de maquinaria.
Riesgo de tiros fallidos	☑ Diseño adecuado de voladura	Otros	
Detonacion no programada	☑ Falta de Carga de explosivo.		
Proyección de partículas	☑ Corte de carga de explosivo.		

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETAR-10
		VERSION	1.0
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	FECHA	21/4/2025
		PAGINA	02 DE 02

Del lugar de Trabajo	SI	NO	N/A
Se ha aislado y señalizado el área de trabajo	✓		
De realizarse los trabajos en superficies deterioradas como techos y/o coberturas se han colocado sistemas o medidas (ejemplo sogas, cables, tablones) que eviten la posibilidad de caída.			✓
Del punto anterior; en caso de emergencia se han señalizado las salidas inmediatas y éstas ofrecen estabilidad en caso de evacuación			✓
El lugar de trabajo cuenta con equipo o sistema contra incendio			✓
Se han instalado controles de acceso con vigías en todos los ingresos al área	✓		
El lugar de trabajo cuenta con estación de equipos contra incendio		✓	

Del equipo de protección personal	SI	NO	N/A
El personal cuenta con Seguro Contra Trabajo de Riesgo. SCTR	✓		
El personal cuenta con EPP Básico y Especializado (cinturones, arneses, cuerdas, ganchos, casco, guantes, lentes, botas, etc.)	✓		
El personal cuenta con equipos de primeros auxilios	✓		
Se recalco al personal que deberá cumplir los procedimientos establecidos de seguridad	✓		
Se realizó una inspección visual del equipo de protección personal	✓		
El personal conoce el procedimiento de perforación y voladura	✓		

De las Precauciones Adicionales	SI	NO	N/A
Se requiere guardia de seguridad y control de emergencia	✓		
Se requiere guardia de control de emergencias	✓		
Se requiere algún permiso de trabajo adicional, según la actividad a realizar	✓		
Es indispensable considerar la presencia de un observador que advierta al personal de entorno la posible caída de materiales y/o carga.	✓		
Se ha considerado equipo de comunicación como: radios, linterna de colores etc.	✓		

	SI	NO	N/A
El personal recibió entrenamiento y/o capacitación en el trabajo	✓		
Todo personal que maneja explisvos cuenta xon la autorización de SUMAEC	✓		
Se cerraron tosos los accesos y caminos con carteles, vigía y señalización	✓		
Se utiliza señales acusticas para señalar la proximidad	✓		
Se señalizo el area dentro de la zona de seguridad donde pertenece solo personal de carga y voladura	✓		

5.- Sugerencias y Recomendaciones

* Este permiso es diario y debe estar en el lugar de trabajo.

6.- Del Ejecutor del Trabajo

COMO EJECUTOR : He verificado en campo con el emisor la aplicación de ATS y los demás controles para minimizar los riesgos asociados a este trabajo y los comunicaré al grupo ejecutor. He verificado que el estado de las herramientas, equipos y elementos de protección personal es óptimo para su utilización.

PERSONALMENTE DECLARO QUE:

El Trabajo ha sido Terminado ☑ El Área queda en condiciones seguras ☑ Entrego el Área limpia y libre de desechos, equipos y materiales ☑

Nombre y Firma del Ejecutor

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

N°0155

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SITEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
		VERSION	1.0
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	FECHA	21/4/2026
		PAGINA	01 DE 02

1.- Datos Principales

Generalidades

Ubicación del trabajo: Cantera Cruz Conga	Tipo de Trabajo a realizar: Trabajo en Altura: Trabajo en Caliente: Trabajo en Espacio confinado: Izaje de Cargas Excavaciones Otros:
Area o Empresa Ejecutora: Consorcio Vial Cajamarca	Nro. de Personas Ejecutoras: 01
Motivo del la ejecución del Trabajo: Perforación para extracción de material	Herramientas y/o Equipos a utilizar: Rock Drill
Actividad a realizar:	Fecha y Hora: 31-07-26

Supervisión Técnica

Capataz:	Residente de Obra:	Supervisor de SST:
Eritzon Burga F.	Keyko Ramirez Chumán	Nury García

2.- Nombre y Experiencia del personal autorizado para realizar el Trabajo

Apellidos y Nombres	Cargo	Experiencia en el Trabajo a realizar		Firma
		Años	Meses	
Miguel Angel Espinoza Muñoz	OP	2 años		

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP N° 169684

*De existir mayor personal en la labor, adicionar las hojas necesarias

3.- Peligros y Riesgos Asociados del Trabajo a realizar

Descripción		Medidas de Control	Descripción		Medidas de Control
Caídas nivel de personal	☒	Inspeccion y limpieza en el area de trabajo	Peligros mecánicos	☒	Aplastamiento, muerte, Atropello.
Caídas de equipo	☒	Estabilización de equipos en el trabajo	Peligros eléctricos	☐	
Caídas de herramientas	☒	Uso Correcto de EPP.	Peligros de incendio	☐	
Golpe por Equipos	☒	mantener distancia de equipos.	Peligro ergonómico	☐	
Golpe por Herramientas	☐		Cortes por maquinas y herramientas	☐	
Gases o vapores tóxicos	☐		Area desordenada y con obstáculos	☒	orden y limpieza en el area de trabajo.
Intoxicación por Químicos	☐		Derrumbe o deslizamiento	☒	Estabilización macizo rocoso
Atrapamientos	☒	mantener distancia de equipos en operación	Caídas de altura	☐	
Peligros biológicos	☐		Atrapamiento del chispeador	☒	Protección física, Señalización de maquinaria.
Riesgo de tiros fallidos	☒	Diseño adecuado de voladura.	Otros		
Detonacion no programada	☒	Falta de Carga de explosivos.			
Proyección de partículas	☒	Falta de carga de explosivo.			

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO	SGI-PETS-10
	PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	VERSION	1.0
		FECHA	21/4/2025
		PAGINA	02 DE 02

000154

Del lugar de Trabajo

	SI	NO	N/A
Se ha aislado y señalizado el área de trabajo	✓		
De realizarse los trabajos en superficies deterioradas como techos y/o coberturas se han colocado sistemas o medidas (ejemplo sogas, cables, tablones) que eviten la posibilidad de caída.			✓
Del punto anterior; en caso de emergencia se han señalizado las salidas inmediatas y éstas ofrecen estabilidad en caso de evacuación			✓
El lugar de trabajo cuenta con equipo o sistema contra incendio			✓
Se han instalado controles de acceso con vigías en todos los ingresos al área	✓		
El lugar de trabajo cuenta con estación de equipos contra incendio		✓	

Del equipo de protección personal

	SI	NO	N/A
El personal cuenta con Seguro Contra Trabajo de Riesgo. SCTR	✓		
El personal cuenta con EPP Básico y Especializado (cinturones, arneses, cuerdas, ganchos, casco, guantes, lentes, botas, etc.)	✓		
El personal cuenta con equipos de primeros auxilios	✓		
Se recalco al personal que deberá cumplir los procedimientos establecidos de seguridad	✓		
Se realizó una inspección visual del equipo de protección personal	✓		
El personal conoce el procedimiento de perforación y voladura	✓		

De las Precauciones Adicionales

	SI	NO	N/A
Se requiere guardia de seguridad y control de emergencia	✓		
Se requiere guardia de control de emergencias	✓		
Se requiere algún permiso de trabajo adicional, según la actividad a realizar	✓		
Es indispensable considerar la presencia de un observador que advierta al personal de entorno la posible caída de materiales y/o carga.	✓		
Se ha considerado equipo de comunicación como: radios, linterna de colores etc.	✓		

	SI	NO	N/A
El personal recibió entrenamiento y/o capacitación en el trabajo	✓		
Todo personal que maneja explisvos cuenta xon la autorización de SUMAEC	✓		
Se cerraron tosos los accesos y caminos con carteles, vigía y señalización	✓		
Se utiliza señales acusticas para señalar la proximidad	✓		
Se señalizo el area dentro de la zona de seguridad donde pertenece solo personal de carga y voladura	✓		

5.- Sugerencias y Recomendaciones

* Este permiso es diario y debe estar en el lugar de trabajo.

6.- Del Ejecutor del Trabajo

COMO EJECUTOR : He verificado en campo con el emisor la aplicación de ATS y los demás controles para minimizar los riesgos asociados a este trabajo y los comunicaré al grupo ejecutor. He verificado que el estado de las herramientas, equipos y elementos de protección personal es óptimo para su utilización.

PERSONALMENTE DECLARO QUE:

El Trabajo ha sido Terminado ✓ El Área queda en condiciones seguras ✓ Entrego el Área limpia y libre de desechos, equipos y materiales ✓

Nombre y Firma del Ejecutor

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286738
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Nombre y Firma del Responsable SSOMA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

6.5. Kardex

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

REGISTRO DE ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

N° DE REGISTRO: _____	SGI-FOR-003
	Versión: 01
	Fecha de Aprob: 21/04/2026

EMPRESA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

COLABORADOR: WILMER SANCHEZ CARRUY

DOMICILIO FISCAL: AV. LUIS REBAZA NEYRA NRO. 670 URB. VILLA UNIVERSITARIA CAJAMARCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA

ENTREGADO POR: FRANK MAYK CHUMÁN MÉNDEZ

DNI: 72347696

ÁREA: ACTIVOCEN

TIPO DE ACTIVIDAD: CONSTRUCCION

TIPO DE EQUIPO DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO

EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

ITEM	CASCO SEGURIDAD	CHALECO REFLECTIVO	PANTALON	POLO	LENTES CLAROS	LENTES OSCUROS	TAPONES DE ODIOS	OREJERAS	RESPIRADOR Y FILTROS	MASCARILLA	GUANTES BADANA	GUANTES JEBE	GUANTES AGARRE	ZAPATOS SEGURIDAD	ZAPATOS DIELECTRICOS	BOTAS DE JEBE	BARBIQUEJO	CORTAVIENTO	BLOQUEADOR SOLAR	MANDIL DE CUERO	ESCARPIN	CAPOTÍN	TYVEK	OTROS EPPS
1	X	X	X	X		X	X			X			X	X			X	X	X				X	
2						X				X									X			X		
3																			X			X		
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								

EQUIPOS DE EMERGENCIA

ITEM	CAMILLA	EXTINTOR	BOTIQUIN	CHICHARRA	MEGAFONO	MOCHILA EMERGENCIA	KIT ANTIDERRAME	PICO EMER. AMBIENTAL	PALA EMER. AMBIENTAL	OTROS EQUIPOS DE EMERGENCIA	FECHA DE ENTREGA	FECHA DE RENOVACION	FIRMA DEL COLABORADOR
1											02-07-26		
2											07-07-26		
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													

DEVOLUCIÓN DE EPP

ITEM													
1													
2													
3													

Ing. Kelyd Suarez Ramirez Chumán
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 289728

Ing. Frank Mayk Chumán Méndez
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 160954

DECLARO HABER RECIBIDO LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL AQUI SEÑALADOS, ASI COMO LAS INSTRUCCIONES PARA SU CORRECTO USO Y ACEPTO EL COMPROMISO QUE SE SOLICITA DE:

a. Utilizar el elemento durante la jornada de trabajo en las áreas cuya obligatoriedad de uso se encuentra señalizado.
b. Consultar cualquier duda sobre su correcta utilización, cuidando de su perfecto estado y conservación.
c. Solicitar un nuevo equipo en caso de deterioro del mismo.
d. Devolver los EPP al termino de mi vinculo laboral con la empresa.

RESPONSABLE DEL REGISTRO

NOMBRE	FRANK MAYK CHUMÁN MÉNDEZ	CARGO	ING. SEGURIDAD	FECHA	02-07-26	FIRMA	

00015200

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

6.6. Acta de Instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ACTA DE REUNIÓN SOBRE CHARLA DIRIGIDA AL PERSONAL CLAVE (COMUNICACIÓN EFECTIVA Y COORDINACIÓN ENTRE ÁREAS)
ACTA N°004-CSST-2026-CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

De acuerdo a lo regulado por la Ley N°29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su modificatoria, y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N°005-2012-TR, y modificatorias, siendo las 10:00 am del 8 de julio del 2026, en las instalaciones el área de la oficina de Obra ubicado en el Caserío Vista Alegre –Centro Poblado Otuzco del distrito de Baños del Inca, provincia de Cajamarca, departamento de Cajamarca, se han reunido para la instalación del nuevo Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST), las siguientes personas:

MIEMBROS TITULARES DEL EMPLEADOR:

1. Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman, Residente de Obra.
2. Lic. Wilder Ángel Ramírez Cruz, Administrador de Obra.
3. Ing. David Ángel Duran Yucra, Ingeniero de Costos, Metrados y Valorizaciones.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

MIEMBROS TITULARES DE LOS TRABAJADORES:

1. Pedro Saman Rafael, trabajador.
2. Yover Bardales Vasquez, trabajor.
3. Jesus Saman Rafael, trabajor.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Habiéndose verificado el quórum establecido en el artículo 69° del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, se da inicio a la sesión.

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

I. AGENDA

1. Charla dirigida al personal clave (comunicación efectiva y coordinación entre áreas)
2. Fecha de la siguiente reunión.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

II. DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. **Charla dirigida al personal clave (comunicación efectiva y coordinación entre áreas)**

El Ingeniero Frank Mayk Chumán Méndez toma la palabra y desarrolló una charla dirigida al personal clave de la obra con el propósito de fortalecer la comunicación efectiva y la coordinación entre las diferentes áreas involucradas en la ejecución del proyecto. Durante la reunión se destacó que una comunicación clara, oportuna y permanente constituye un elemento fundamental para prevenir incidentes, garantizar el desarrollo seguro de las actividades y asegurar el cumplimiento de los objetivos del proyecto en materia de seguridad, calidad, productividad y medio ambiente.

Asimismo, se enfatizó la importancia de mantener una adecuada coordinación entre la Residencia de Obra, la Supervisión, Seguridad y Salud en el Trabajo, Producción, Topografía, Maquinaria, Calidad y demás responsables de los frentes de trabajo, con la finalidad de planificar correctamente las actividades diarias, identificar posibles interferencias operativas y establecer las medidas de control necesarias antes del inicio de cada jornada.

Durante la charla se recordó al personal clave la responsabilidad de transmitir información precisa y oportuna a las cuadrillas, verificar que los procedimientos de trabajo seguro sean comprendidos y aplicados, asegurar la difusión del ATS, promover el uso correcto de los equipos de protección personal, reportar de manera inmediata los actos y condiciones inseguras, así como cualquier incidente, cuasi accidente o desviación detectada durante la ejecución de las labores.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP N° 101661

Del mismo modo, se resaltó la importancia de realizar coordinaciones permanentes para el ingreso y desplazamiento de maquinaria pesada, la ejecución simultánea de actividades en diferentes frentes de trabajo, la implementación de la señalización preventiva, el control del tránsito interno, la delimitación de áreas de trabajo y la adopción de medidas preventivas que permitan eliminar o minimizar los riesgos propios de las actividades de tratamiento superficial bicapa.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Finalmente, el Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo exhortó al personal clave a fortalecer el liderazgo preventivo, fomentar una cultura de seguridad basada en la comunicación, el compromiso y el trabajo en equipo, promoviendo la participación activa de todos los responsables en la identificación de peligros, la evaluación de riesgos y la implementación de acciones preventivas y correctivas. Se concluyó que una adecuada comunicación y coordinación entre las áreas constituye un factor esencial para prevenir accidentes, proteger la integridad de los trabajadores y garantizar la ejecución segura y eficiente del proyecto.

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

2.1. <u>Establecimiento de fecha para la siguiente reunión:</u>

Luego de la deliberación y posterior votación por mayoría simple, se convino citar a reunión ordinaria para el día viernes 07 de agosto del 2026, a las 10:00 am, en el área de la oficina de Obra ubicado en el Caserío Vista Alegre – Centro Poblado Otuzco.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

III. ACUERDOS

- El personal calve se compromete a mantener una comunicación permanente, clara y oportuna entre las diferentes áreas de la obra para garantizar la correcta planificación y ejecución de las actividades.
- Toda modificación en la programación de actividades o condiciones de trabajo deberá ser comunicada oportunamente a la Ingeniera Residente, Ingeniero de Seguridad y demás responsables involucrados.
- Se reforzará el reporte inmediato de actos y condiciones inseguras, incidentes, cuasi accidentes y cualquier desviación que pueda afectar la seguridad, salud, calidad o continuidad de los trabajos.
- El ingeniero de Seguridad y Salud en e Trabajo realizara el seguimiento al cumplimiento de los acuerdos adoptados durante la reunión y brindara el soporte técnico necesario para fortalecer la gestión preventiva en la obra.
- Citar la siguiente reunión de trabajo para el día viernes 07 de agosto del 2026, a las 10:00 am en oficina de Obra ubicado Caserío Vista Alegre – Centro Otuzco.

Siendo las 12:00 horas del día 8 de julio del 2026 se dio por terminada la sesión, suscribiendo los miembros en señal de conformidad.

Representantes del Empleador:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
Presidente de Comité
Miembro titular.

Ing. David Ángel Duran Yucra
Secretario de Comité
Miembro titular

Lic. Wilder Ángel Ramírez Cruz
Miembro titular

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Representantes de los Trabajadores:



Sr. Pedro Saman Rafael,
Miembro titular



Sr. Yover Bardales Vasquez,
Miembro titular

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661



Sr. Jesús Saman Rafael,
Miembro titular

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

IV. EVIDENCIA DE LA CHARLA

000146



WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. Nº 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP Nº 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

42. REGISTRO DE CHARLAS DE INDUCCIÓN Y CHARLAS DE SEGURIDAD

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuma
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAM

VI. ANEXOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

6.1. Inducción

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000143

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO

REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO DE EMERGENCIA

SGI-FOR-006
Versión: 01
Fecha de Aprob. 21/04/2025

DATOS DEL EMPLEADOR

RAZÓN SOCIAL	DOMICILIO FISCAL	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADOR
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	AV. LUIS REBAZA NEYRA NRO. 670 URB. VILLA UNIVERSITARIA CAJAMARCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA	CONSTRUCCIÓN	01

CAPACITACIÓN		SIMULACRO DE EMERGENCIA		INDUCCIÓN GENERAL	X
CHARLA DIARIA		ENTRENAMIENTO		INDUCCIÓN ESPECÍFICA	

FECHA: 02-07-26

TEMA: INDUCCIÓN GENERAL

NOMBRE DEL CAPACITADOR: FRANK MAYK CHUMÁN MÉNDEZ

DURACIÓN (HORAS): 0.60 MIN

ITEM	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CARGO	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Sanchez Culqui Wilmer	42541646	Peón		
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

RESPONSABLE DEL REGISTRO

NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	FECHA	FIRMA
FRANK MAYK CHUMAN MENDEZ	INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (Interno: X / Externo:)	02-07-26	Ing. Frank Mayk Chuman Mendez CIP N° 286734 INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

6.2. Charlas de Seguridad

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	SGI-FOR-006
REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO DE EMERGENCIA	Versión: 01
	Fecha de Aprob. 21/04/2026

000141

RAZÓN SOCIAL	DOMICILIO FISCAL	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADOR
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	AV. LUIS REBAZA NEYRA NRO. 670 URB. VILLA UNIVERSITARIA CAJAMARCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA	CONSTRUCCIÓN	46

INDUCCIÓN		SIMULACRO DE EMERGENCIA		PRODUCCIÓN GENERAL		FECHA
CHARLA DIARIA	X	ENTRENAMIENTO		PRODUCCIÓN ESPECIFICA		02/02/26

TEMA: COLOCACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA EN FRIO

NOMBRE DEL CAPACITADOR: FRANK MAYK CHUMÁN MENDEZ

DURACIÓN (HORAS): 10 MINUTOS

ITEM	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CARGO	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Bardales Vasquez Yover	71826152	Topógrafo		
2	Medina Ordaz Daniel	76201183	Operador		
3	Cordova Esparza Paul Ananias	45845605	Operador		
4	Saman Rafael Jesús	47541937	Operario		
5	Saman Rafael Pedro	41221023	Maestro de Obra		
6	Quiroz Lezama Jesús Miguel	46949239	Conductor		
7	Muñoz Quiroz Handy Jhovano	48663833	Operador		
8	Amambal Longa Benedicto	43108124	Operador		
9	Lucano Gutierrez Juan Carlos	47844908	Operador		
10	Lopez Torres Nilverm James	45599550	Operador		
11	Vargas Eugenio Aladino	70228530	Operador		
12	Arevalo Chavez Elmer	41104740	Operador	permiso	
13	Alcantara Graciano Eduardo	45093316	Operario		
14	Mendoza Silva Hector Edgar	46177651	Operador		
15	Gamboa Muñoz Hilde Migdonio	47929906	Peón		
16	Monzón Sevillano Martin	71623430	Oficial		
17	Ramirez Chumán Keyko Sumiko	40751057	Residente de Obra		
18	Ramirez Cruz Wilder Angel	29961924	Administrador		
19	Tapia Cabrera Osiel	73302288	Ing. Suelos y pavimentos		
20	Chumán Méndez Frank Mayk	71560474	SST		
21	Burga Torres Eritzon	73254577	Esp. Social		
22	Bobadilla Sanchez Jenny Sandra	73052807	Ing. Asistente de obra		
23	Alvarez Vasquez Alexey	72419343	Ing. Trazo y topografía		
24	Duran Yucra David Angel	71240339	Esp. Costos, metrados y valorizacion		
25	Idrogo Caceda Marcelo Ruben	72153239	Esp. Impacto Ambiental		
26	Romero Espinoza Leonardo Daniel	71820129	Controlador de equipos		
27	Huaripata Huaripata Victor Joel	77922829	Peón		
28	Chacón Morales Frankyn Jhoel	75190147	Peón		
29	Mendoza Terrones Omer	47288605	Operario		
30	Bueno Moreno Nilton	41200465	Operario		
31	Limay Cueva Jhohen Emerson	75875983	Operario		
32	Huaripata Sangay Victor Anderson	44421753	Operario		
33	Vigo Huaccha Cesar Enrique	45386659	Ofical		
34	Roncal Quiroz Max Adderly	45755560	Operador		
35	Vasquez Diaz Francisco Kenide	43693854	Operador		
36	Sanchez Malaver Marlon	77212064	Topógrafo		
37	Gamboa Alfaro Oscar	43904393	Operario		
38	Vargas Morales Juan Wilfredo	77236949	Peón		
39	Vargas Morales Cesar Guillermo	47396833	Ayudante de Topografía		
40	Gamboa Cordova Ramiro	42338590	Peón		
41	Bueno Moreno Edwin	40568359	Operario		
42	Rojas Cotrina Edwin Lenin	71763298	Operario		
43	Gamboa Roncal Melqueades Danilo	47066835	Peón		
44	Mosqueira Pachamango William	44190166	Operario		
45	Sanchez Culqui Wilmer	42547646	Peón		
46	Vásquez Torres Jhon Kenedi	72419872	Residente 2		

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

RESPONSABLE DEL REGISTRO				
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		FECHA	FIRMA
FRANK MAYK CHUMAN MENDEZ	INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Interno: X Externo:	02/02/26	Ing. Frank Mayk Chuman Mendez INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	SGI-FOR-006
REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO DE EMERGENCIA	Versión: 01
	Fecha de Aprob. 21/04/2020

000140

RAZÓN SOCIAL	DOMICILIO FISCAL	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADOR
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	AV. LUIS REBAZA NEYRA NRO. 670 URB. VILLA UNIVERSITARIA CAJAMARCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA	CONSTRUCCIÓN	46

CAPACITACIÓN		SIMULACRO DE EMERGENCIA		INDUCCIÓN GENERAL	FECHA
CHARLA DIARIA	X	ENTRENAMIENTO		INDUCCIÓN ESPECIFICA	03/09/26
TEMA:	FUNCIONES DE LOS VIGÍAS PARA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN OBRA				
NOMBRE DEL CAPACITADOR:	FRANK MAYK CHUMAN MENDEZ				
DURACIÓN (HORAS):	10 MINUTOS				

ITEM	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CARGO	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Bardales Vasquez Yover	71826152	Topógrafo		
2	Medina Ordaz Daniel	76201183	Operador		
3	Cordova Esparza Paul Ananias	45845605	Operador		
4	Saman Rafael Jesús	47541937	Operario		
5	Saman Rafael Pedro	41221023	Maestro de Obra	PSM.	
6	Quiroz Lezama Jesús Miguel	46949239	Conductor		
7	Muñoz Quiroz Hendy Jhovano	48663833	Operador		
8	Amambal Longa Benedicto	43108124	Operador		
9	Lucano Gutierrez Juan Carlos	47844908	Operador		
10	Lopez Torres Nilverm James	45599550	Operador		
11	Vargas Eugenio Aladino	70228530	Operador		
12	Arevalo Chavez Elmer	41104740	Operador		
13	Alcantara Graciano Eduardo	45093316	Operario	Permiso	
14	Mendoza Silva Hector Edgar	46177651	Operador		
15	Gamboa Muñoz Hilde Migdonio	47929906	Peón		
16	Monzón Sevillano Martin	71623430	Oficial		
17	Ramirez Chumán Keyko Sumiko	40751057	Residente de Obra		
18	Ramirez Cruz Wilder Angel	29981924	Administrador		
19	Tapia Cabrera Osiel	73302288	Ing. Suelos y pavimentos		
20	Chumán Méndez Frank Mayk	71560474	SST		
21	Burga Torres Eritzon	73254577	Esp. Social		
22	Bobadilla Sanchez Jenny Sandra	73052807	Ing. Asistente de obra		
23	Alvarez Vasquez Alexey	72419343	Ing. Trazo y topografía		
24	Duran Yucra David Angel	71240339	Esp. Costos, metrados y valorizacion		
25	Idrogo Caceda Marcelo Ruben	72153239	Esp. Impacto Ambiental		
26	Romero Espinoza Leonardo Daniel	71820129	Controlador de equipos		
27	Huaripata Huaripata Victor Joel	77622829	Peón		
28	Chacón Morales Frankyn Jhoel	75190147	Peón		
29	Mendoza Terrones Omer	47288605	Operario		
30	Bueno Moreno Nilton	41200485	Operario		
31	Limay Cueva Jhohan Emerson	75875983	Operario		
32	Huaripata Sangay Victor Anderson	44421753	Operario		
33	Vigo Huaccha Cesar Enrique	45386659	Ofical		
34	Roncal Quiroz Max Adderly	45755560	Operador		
35	Vasquez Diaz Francisco Kenide	43693854	Operador		
36	Sanchez Malaver Marlon	77212064	Topógrafo		
37	Gamboa Alfaro Oscar	43904393	Operario		
38	Vargas Morales Juan Wilfredo	77236949	Peón		
39	Vargas Morales Cesar Guillermo	47396833	Ayudante de Topografía		
40	Gamboa Cordova Ramiro	42338590	Peón		
41	Bueno Moreno Edwin	40568359	Operario		
42	Rojas Cotrina Edwin Lenin	71763298	Operario		
43	Gamboa Roncal Melquesades Danilo	47066835	Peón		
44	Mosqueira Pachamango William	44190166	Operario		
45	Sanchez Culqui Wilmer	42547646	Peón		
46	Vásquez Torres Jhon Kenedi	72419872	Residente 2		

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103561

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

RESPONSABLE DEL REGISTRO				
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		FECHA	FIRMA
FRANK MAYK CHUMAN MENDEZ	INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Interno: X Externo:	03/09/26	

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	SGI-FOR-006
REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO DE EMERGENCIA	Versión: 01
	Fecha de Aprob. 21/04/2026

000139

RAZÓN SOCIAL	DOMICILIO FISCAL	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADOR
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	AV. LUIS REBAZA NEYRA NRO. 670 URB. VILLA UNIVERSITARIA CAJAMARCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA	CONSTRUCCIÓN	46

CAPACITACIÓN		SIMULACRO DE EMERGENCIA		INDUCCIÓN GENERAL	
CHARLA 5 MIN	X	ENTRENAMIENTO		INDUCCIÓN ESPECÍFICA	FECHA: 04/07/26

TEMA:	LA ESPALDA NO TIENE RECUESTOS - ERGONOMÍA EN OBRA
NOMBRE DEL CAPACITADOR:	FRANK MAYK CHUMÁN MENDEZ
DURACIÓN (HORAS):	10 MINUTOS

ITEM	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CARGO	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Bardales Vasquez Yover	71826152	Topógrafo		
2	Medina Ordaz Daniel	76201183	Operador		
3	Cordova Esparza Paul Ananias	45845605	Operador		
4	Saman Rafael Jesús	47541937	Operario		
5	Saman Rafael Pedro	41221023	Maestro de Obra		
6	Quiroz Lezama Jesús Miguel	46949239	Conductor		
7	Muñoz Quiroz Handy Jhovano	48663833	Operador		
8	Amambal Longa Benedicto	43108124	Operador		
9	Lucano Gutierrez Juan Carlos	47844908	Operador		
10	Lopez Torres Nilverm James	45599550	Operador		
11	Vargas Eugenio Aladino	70228530	Operador		
12	Arevalo Chavez Elmer	41104740	Operador		
13	Alcantara Graciano Eduardo	45093316	Operario		
14	Mendoza Silva Hector Edgar	46177651	Operador		
15	Gamboa Muñoz Hilde Migdonio	47929906	Peón		
16	Monzón Sevillano Martin	71623430	Oficial		
17	Ramirez Chumán Keyko Sumiko	40751057	Residente de Obra		
18	Ramirez Cruz Wilder Angel	29961924	Administrador		
19	Tapia Cabrera Osiel	73302288	Ing. Suelos y pavimentos		
20	Chumán Méndez Frank Mayk	71560474	SST		
21	Burga Torres Eritzon	73254577	Esp. Social		
22	Bobadilla Sanchez Jenny Sandra	73052807	Ing. Asistente de obra		
23	Alvarez Vasquez Alexey	72419343	Ing. Trazo y topografía		
24	Duran Yucra David Angel	71240339	Esp. Costos, metrados y valorizacion		
25	Idrogo Caceda Marcelo Ruben	72153239	Esp. Impacto Ambiental		
26	Romero Espinoza Leonardo Daniel	71820129	Controlador de equipos		
27	Huaripata Huaripata Victor Joel	77922829	Peón		
28	Chacón Morales Frankyn Jhoel	75190147	Peón		
29	Mendoza Terrones Omer	47288605	Operario		
30	Bueno Moreno Nilton	41200465	Operario		
31	Limay Cueva Jhohan Emerson	75875983	Operario		
32	Huaripata Sangay Victor Anderson	44421753	Operario		
33	Vigo Huaccha Cesar Enrique	45386659	Ofical		
34	Roncal Quiroz Max Adderly	45755560	Operador		
35	Vasquez Diaz Francisco Kenide	43693854	Operador		
36	Sanchez Malaver Marlon	77212064	Topógrafo		
37	Gamboa Alfaro Oscar	43904393	Operario		
38	Vargas Morales Juan Wilfredo	77236949	Peón		
39	Vargas Morales Cesar Guillermo	47396833	Ayudante de Topografía		
40	Gamboa Cordova Ramiro	42336590	Peón		
41	Bueno Moreno Edwin	40568359	Operario		
42	Rojas Cotrina Edwin Lenin	71763298	Operario		
43	Gamboa Roncal Melqueades Danilo	47066835	Peón		
44	Mosqueira Pachamango William	44190166	Operario		
45	Vásquez Torres Jhon Kenedi	72419872	Residente 2		

RESPONSABLE DEL REGISTRO				
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		FECHA	FIRMA
FRANK MAYK CHUMAN MENDEZ	INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Interno: X Externo:	04/07/26	

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO

REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO DE EMERGENCIA

SGI-FOR-006
Versión: 01
Fecha de Aprob. 21/04/2026

FOLIO 138

DATOS DEL EMPLEADOR

RAZÓN SOCIAL	DOMICILIO FISCAL	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADOR
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	AV. LUIS REBAZA NEYRA NRO. 670 URB. VILLA UNIVERSITARIA CAJAMARCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA	CONSTRUCCIÓN	45

CAPACITACIÓN		SIMULACRO DE EMERGENCIA	
CHARLA DIARIA	X	ENTRENAMIENTO	
TEMA	NO HAY ATAJOS PARA LA SEGURIDAD.		FECHA 06/07/26
NOMBRE DEL CAPACITADOR	FRANK MAYK CHUMÁN MÉNDEZ		
DURACIÓN (HORAS)	10 MINUTOS		

ITEM	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CARGO	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Bardales Vasquez Yover	71826152	Topógrafo		
2	Medina Ordaz Daniel	76201183	Operador		
3	Cordova Esparza Paul Ananias	45845605	Operador		
4	Saman Rafael Jesús	47541937	Operario		
5	Saman Rafael Pedro	41221023	Maestro de Obra	PSM.	
6	Quiroz Lezama Jesús Miguel	46949239	Conductor		
7	Muñoz Quiroz Handy Jhovano	48663833	Operador		
8	Amambal Longa Benedicto	43108124	Operador		
9	Lucano Gutierrez Juan Carlos	47844908	Operador		
10	Lopez Torres Nilverm James	45599550	Operador		
11	Vargas Eugenio Aladino	70228530	Operador		
12	Arevalo Chavez Elmer	41104740	Operador		
13	Alcantara Graciano Eduardo	45093316	Operario	PERMISO	
14	Mendoza Silva Hector Edgar	46177651	Operador		
15	Gamboa Muñoz Hilde Migdonio	47929906	Peón		
16	Monzón Sevillano Martin	71623430	Oficial		
17	Ramirez Chumán Keyko Sumiko	40751057	Residente de Obra		
18	Ramirez Cruz Wilder Angel	29961924	Administrador		
19	Tapia Cabrera Osiel	73302288	Ing. Suelos y pavimentos		
20	Chumán Méndez Frank Mayk	71560474	SST		
21	Burga Torres Eritzon	73254577	Esp. Social		
22	Bobadilla Sanchez Jenny Sandra	73052807	Ing. Asistente de obra		
23	Alvarez Vasquez Alexey	72419343	Ing. Trazo y topografia		
24	Duran Yucra David Angel	71240339	Esp. Costos, metrados y valorizacion		
25	Idrogo Caceda Marcelo Ruben	72153239	Esp. Impacto Ambiental		
26	Romero Espinoza Leonardo Daniel	71820129	Controlador de equipos		
27	Huaripata Huaripata Victor Joel	77922829	Peón		
28	Chacón Morales Frankyn Jhoel	75190147	Peón		
29	Mendoza Terrones Omer	47288605	Operario		
30	Bueno Moreno Nilton	41200465	Operario		
31	Huaripata Sangay Victor Anderson	44421753	Operario		
32	Vigo Huaccha Cesar Enrique	45386659	Ofical		
33	Roncal Quiroz Max Adderly	45755560	Operador		
34	Vasquez Diaz Francisco Kenide	43693854	Operador		
35	Sanchez Malaver Marlon	77212064	Topógrafo		
36	Gamboa Alfaro Oscar	43904393	Operario		
37	Vargas Morales Juan Wilfredo	77236949	Peón		
38	Vargas Morales Cesar Guillermo	47396833	Ayudante de Topografia		
39	Gamboa Cordova Ramiro	42338590	Peón		
40	Bueno Moreno Edwin	40568359	Operario		
41	Rojas Cotrina Edwin Lenin	71763298	Operario		
42	Gamboa Roncal Melqueades Danilo	47066835	Peón		
43	Mosqueira Pachamango William	44190166	Operario		
44	Sanchez Culqui Wilmer	42547646	Peón		
45	Vásquez Torres Jhon Kenedi	72419872	Residente 2		

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

RESPONSABLE DEL REGISTRO

NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	FECHA	FIRMA
FRANK MAYK CHUMAN MENDEZ	INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Interno: ✓ Externo:	06/07/26	Ing. Frank Mayk Chuman Mendez CIP N° 286734 INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO		SGI-FOR-006
REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO DE EMERGENCIA		Versión: 01
		Fecha de Aprob. 21/04/2026

RAZÓN SOCIAL	DOMICILIO FISCAL	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADOR
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	AV. LUIS REBAZA NEYRA NRO. 670 URB. VILLA UNIVERSITARIA CAJAMARCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA	CONSTRUCCIÓN	45

CAPACITACIÓN			
CHARLA DIARIA	X		
TEMA:	CONDUCTAS INSEGURAS: ENEMIGOS INVISIBLES		
NOMBRES DEL CAPACITADOR:	FRANK MAYK CHUMÁN MÉNDEZ		
DURACIÓN HORAS:	10 MINUTOS		

ITEM	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CARGO	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Bardales Vasquez Yover	71826152	Topógrafo		
2	Medina Ordaz Daniel	76201183	Operador		
3	Cordova Esparza Paul Ananias	45845605	Operador		
4	Saman Rafael Jesús	47541937	Operario		
5	Saman Rafael Pedro	41221023	Maestro de Obra		
6	Quiroz Lezama Jesús Miguel	46949239	Conductor		
7	Muñoz Quiroz Handy Jhovano	48663833	Operador		
8	Arnambal Longa Benedicto	43108124	Operador		
9	Lucano Gutierrez Juan Carlos	47844908	Operador		
10	Lopez Torres Nilverm James	45599550	Operador		
11	Vargas Eugenio Aladino	70226530	Operador		
12	Arevalo Chavez Elmer	41104740	Operador		
13	Alcantara Graciano Eduardo	45093316	Operario		
14	Mendoza Silva Hector Edgar	46177651	Operador		
15	Gamboa Muñoz Hilde Migdonio	47929906	Peón		
16	Monzón Sevillano Martin	71623430	Oficial		
17	Ramirez Chumán Keyko Sumiko	40751057	Residente de Obra		
18	Ramirez Cruz Wilder Angel	29961924	Administrador		
19	Tapia Cabrera Osiel	73302288	Ing. Suelos y pavimentos		
20	Chumán Méndez Frank Mayk	71560474	SST		
21	Burga Torres Eritzon	73254577	Esp. Social		
22	Bobadilla Sanchez Jenny Sandra	73052807	Ing. Asistente de obra		
23	Alvarez Vasquez Alexey	72419343	Ing. Trazo y topografía		
24	Duran Yucra David Angel	71240339	Esp. Costos, metrados y valorizacion		
25	Idrogo Caceda Marcelo Ruben	72153239	Esp. Impacto Ambiental		
26	Romero Espinoza Leonardo Daniel	71820129	Controlador de equipos		
27	Huaripata Huaripata Victor Joel	77922829	Peón		
28	Chacón Morales Frankyn Jhoel	75190147	Peón		
29	Mendoza Terrones Omer	47288605	Operario		
30	Bueno Moreno Nilton	41200465	Operario		
31	Huaripata Sangay Victor Anderson	44421753	Operario		
32	Vigo Huaccha Cesar Enrique	45386659	Ofical		
33	Roncal Quiroz Max Adderly	45755560	Operador		
34	Vasquez Diaz Francisco Kenide	43693854	Operador		
35	Sanchez Malaver Marlon	77212064	Topógrafo		
36	Gamboa Alfaro Oscar	43904393	Operario		
37	Vargas Morales Juan Wilfredo	77236949	Peón		
38	Vargas Morales Cesar Guillermo	47396833	Ayudante de Topografía		
39	Gamboa Cordova Ramiro	42338590	Peón		
40	Bueno Moreno Edwin	40568359	Operario		
41	Rojas Cotrina Edwin Lenin	71763298	Operario		
42	Gamboa Roncal Melqueades Danilo	47066835	Peón		
43	Mosqueira Pachamango William	44190166	Operario		
44	Sanchez Culqui Wilmer	42547646	Peón		
45	Vásquez Torres Jhon Kenedi	72419872	Residente 2		

RESPONSABLE DEL REGISTRO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	FECHA	FIRMA
FRANK MAYK CHUMAN MENDEZ	INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Interno: X Externo:	07/07/26	

WINSTON VILCHEZ LATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Méndez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO

REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO DE EMERGENCIA

SGI-FOR-006
Versión: 01
Fecha de Aprob. 21/04/2026

000136

DATOS DEL EMPLEADOR

RAZÓN SOCIAL	DOMICILIO FISCAL	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADOR
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	AV. LUIS REBAZA NEYRA NRO. 670 URB. VILLA UNIVERSITARIA CAJAMARCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA	CONSTRUCCIÓN	44

CAPACITACIÓN		SIMULACRO DE EMERGENCIA		INDUCCIÓN GENERAL	FECHA
CHARLA DIARIA	X	ENTRENAMIENTO		INDUCCIÓN ESPECÍFICA	09/07/26
TEMA	USO SEGURO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS				
NOMBRE DEL CAPACITADOR	FRANK MAYK CHUMÁN MÉNDEZ				
DURACIÓN (HORAS)	10 MINUTOS				

ITEM	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CARGO	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Bardales Vasquez Yover	71826152	Topógrafo		
2	Medina Ordaz Daniel	76201183	Operador		
3	Cordova Esparza Paul Ananias	45845605	Operador		
4	Saman Rafael Jesús	47541937	Operario		
5	Saman Rafael Pedro	41221023	Maestro de Obra		
6	Quiroz Lezama Jesús Miguel	46949239	Conductor		
7	Muñoz Quiroz Handy Jhovano	48663833	Operador		
8	Amambal Longa Benedicto	43108124	Operador		
9	Lucano Gutierrez Juan Carlos	47844908	Operador		
10	Lopez Torres Nilverm James	45599550	Operador		
11	Vargas Eugenio Aladino	70228530	Operador		
12	Arevalo Chavez Elmer	41104740	Operador		
13	Alcantara Graciano Eduardo	45093316	Operario	PERMISO	
14	Mendoza Silva Hector Edgar	46177651	Operador		
15	Gamboa Muñoz Hilde Migdonio	47929906	Peón		
16	Monzón Sevillano Martin	71623430	Oficial		
17	Ramirez Chumán Keyko Sumiko	40751057	Residente de Obra		
18	Ramirez Cruz Wilder Angel	29961924	Administrador		
19	Tapia Cabrera Osiel	73302288	Ing. Suelos y pavimentos		
20	Chumán Méndez Frank Mayk	71560474	SST		
21	Burga Torres Eritzon	73254577	Esp. Social		
22	Bobadilla Sanchez Jenny Sandra	73052807	Ing. Asistente de obra		
23	Alvarez Vasquez Alexey	72419343	Ing. Trazo y topografía		
24	Duran Yucra David Angel	71240339	Esp. Costos, metrados y valorizacion		
25	Idrogo Caceda Marcelo Ruben	72153239	Esp. Impacto Ambiental		
26	Romero Espinoza Leonardo Daniel	71820129	Controlador de equipos		
27	Huaripata Huaripata Victor Joel	77922829	Peón		
28	Chacón Morales Frankyn Jhoel	75190147	Peón		
29	Mendoza Terrones Omer	47288605	Operario		
30	Bueno Moreno Nilton	41200465	Operario		
31	Huaripata Sangay Victor Anderson	44421753	Operario		
32	Vigo Huaccha Cesar Enrique	45386659	Ofical		
33	Roncal Quiroz Max Adderly	45755560	Operador		
34	Vasquez Diaz Francisco Kenide	43693854	Operador		
35	Sanchez Malaver Marlon	77212064	Topógrafo		
36	Gamboa Alfaro Oscar	43904393	Operario		
37	Vargas Morales Cesar Guillermo	47396833	Ayudante de Topografia		
38	Gamboa Cordova Ramiro	42338590	Peón		
39	Bueno Moreno Edwin	40568359	Operario		
40	Rojas Cotrina Edwin Lenin	71763298	Operario		
41	Gamboa Roncal Melqueades Danilo	47066835	Peón		
42	Mosqueira Pachamango William	44190166	Operario		
43	Sanchez Culqui Wilmer	42547646	Peón		
44	Vásquez Torres Jhon Kenedi	72419872	Residente 2		

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

RESPONSABLE DEL REGISTRO

NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	FECHA	FIRMA
FRANK MAYK CHUMAN MENDEZ	INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Interno: X Externo:	09/07/26	

Ing. Frank Mayk Chumán Mendez
CIP N° 286714
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	SGI-FOR-006
REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO DE EMERGENCIA	Versión: 01
	Fecha de Aprob. 21/04/2026

000135

RAZÓN SOCIAL	DOMICILIO FISCAL	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	AV. LUIS REBAZA NEYRA NRO. 670 URB. VILLA UNIVERSITARIA CAJAMARCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA	CONSTRUCCIÓN	44

CHARLA DIARIA	X	SIMULACRO DE EMERGENCIA		INDUCCIÓN GENERAL	FECHA
TEMA		ENTRENAMIENTO		INDUCCIÓN ESPECÍFICA	10/07/26
NOMBRE DEL CAPACITADOR:	FRANK MAYK CHUMÁN MÉNDEZ				
DURACIÓN (HORAS):	10 MINUTOS				

ITEM	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CARGO	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Bardales Vasquez Yover	71826152	Topógrafo		
2	Medina Ordaz Daniel	76201183	Operador		
3	Cordova Esparza Paul Ananias	45845605	Operador		
4	Saman Rafael Jesús	47541937	Operario		
5	Saman Rafael Pedro	41221023	Maestro de Obra		
6	Quiroz Lezama Jesús Miguel	46949239	Conductor		
7	Muñoz Quiroz Handy Jhovano	48663833	Operador		
8	Amambal Longa Benedicto	43108124	Operador		
9	Lucano Gutierrez Juan Carlos	47844908	Operador		
10	Lopez Torres Nilverm James	45599550	Operador		
11	Vargas Eugenio Aladino	70228530	Operador		
12	Arevalo Chavez Elmer	41104740	Operador	PERMISO	
13	Alcantara Graciano Eduardo	45093316	Operario		
14	Mendoza Silva Hector Edgar	46177651	Operador		
15	Gamboa Muñoz Hilde Migdonio	47929906	Peón		
16	Monzón Sevillano Martin	71623430	Oficial		
17	Ramirez Chumán Keyko Sumiko	40751057	Residente de Obra		
18	Ramirez Cruz Wilder Angel	29961924	Administrador		
19	Tapia Cabrera Osiel	73302288	Ing. Suelos y pavimentos		
20	Chumán Méndez Frank Mayk	71560474	SST		
21	Burga Torres Eritzon	73254577	Esp. Social		
22	Bobadilla Sanchez Jenny Sandra	73052807	Ing. Asistente de obra		
23	Alvarez Vasquez Alexey	72419343	Ing. Trazo y topografía		
24	Duran Yucra David Angel	71240339	Esp. Costos, metrados y valorizacion		
25	Idrogo Caceda Marcelo Ruben	72153239	Esp. Impacto Ambiental		
26	Romero Espinoza Leonardo Daniel	71820129	Controlador de equipos		
27	Huaripata Huaripata Victor Joel	77922829	Peón		
28	Chacón Morales Frankyn Jhoel	75190147	Peón		
29	Mendoza Terrones Omer	47288605	Operario		
30	Bueno Moreno Nilton	41200465	Operario		
31	Huaripata Sangay Victor Anderson	44421753	Operario		
32	Vigo Huaccha Cesar Enrique	45386659	Ofical		
33	Roncal Quiroz Max Adderly	45755560	Operador		
34	Vasquez Diaz Francisco Kenide	43693854	Operador		
35	Sanchez Malaver Marlon	77212064	Topógrafo		
36	Gamboa Alfaro Oscar	43904393	Operario		
37	Vargas Morales Cesar Guillermo	47396833	Ayudante de Topografía		
38	Gamboa Cordova Ramiro	42338590	Peón		
39	Bueno Moreno Edwin	40568359	Operario		
40	Rojas Cotrina Edwin Lenin	71763298	Operario		
41	Gamboa Roncal Melqueades Danilo	47066835	Peón		
42	Mosqueira Pachamango William	44190166	Operario		
43	Sanchez Culqui Wilmer	42547646	Peón		
44	Vásquez Torres Jhon Kenedi	72419872	Residente 2		

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

RESPONSABLE DEL REGISTRO				
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		FECHA	FIRMA
FRANK MAYK CHUMAN MENDEZ	INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Interno: X Externo:	10/07/26	Ing. Frank Mayk Chuman Mendez CIP N° 286734 INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO

REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO DE EMERGENCIA

SGI-FOR-006
Versión: 01
Fecha de Aprob. 21/04/2026

000134

DATOS DEL EMPLEADOR

RAZÓN SOCIAL	DOMICILIO FISCAL	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADOR
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	AV. LUIS REBAZA NEYRA NRO. 670 URB. VILLA UNIVERSITARIA CAJAMARCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA	CONSTRUCCIÓN	44

CAPACITACIÓN		SIMULACRO DE EMERGENCIA		INDUCCIÓN GENERAL	FECHA
CHARLA DIARIA	X	ENTRENAMIENTO		INDUCCIÓN ESPECÍFICA	11/07/26

TEMA: SEGURIDAD EN EL TRABAJO CON MAQUINARIA PESADA

NOMBRE DEL CAPACITADOR: FRANK MAYK CHUMÁN MENDEZ

DURACIÓN (HORAS): 10 MINUTOS

ITEM	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CARGO	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Bardales Vasquez Yover	71826152	Topógrafo		
2	Medina Ordaz Daniel	76201183	Operador		
3	Cordova Esparza Paul Ananias	45845605	Operador		
4	Saman Rafael Jesús	47541937	Operario		
5	Saman Rafael Pedro	41221023	Maestro de Obra		
6	Quiroz Lezama Jesús Miguel	46949239	Conductor		
7	Muñoz Quiroz Handy Jhovano	48663833	Operador		
8	Amambal Longa Benedicto	43108124	Operador		
9	Lucano Gutierrez Juan Carlos	47844908	Operador		
10	Lopez Torres Nilverm James	45599550	Operador		
11	Vargas Eugenio Aladino	70228530	Operador		
12	Arevalo Chavez Elmer	41104740	Operador		
13	Alcantara Graciano Eduardo	45093316	Operario		
14	Mendoza Silva Hector Edgar	46177651	Operador		
15	Gamboa Muñoz Hilde Migdonio	47929906	Peón		
16	Monzón Sevillano Martin	71623430	Oficial		
17	Ramirez Chumán Keyko Sumiko	40751057	Residente de Obra		
18	Ramirez Cruz Wilder Angel	29961924	Administrador		
19	Tapia Cabrera Osiel	73302288	Ing. Suelos y pavimentos		
20	Chumán Méndez Frank Mayk	71560474	SST		
21	Burga Torres Eritzon	73254577	Esp. Social		
22	Bobadilla Sanchez Jenny Sandra	73052807	Ing. Asistente de obra		
23	Alvarez Vasquez Alexey	72419343	Ing. Trazo y topografía		
24	Duran Yucra David Angel	71240339	Esp. Costos, metrados y valorizacion		
25	Idrogo Caceda Marcelo Ruben	72153239	Esp. Impacto Ambiental		
26	Romero Espinoza Leonardo Daniel	71820129	Controlador de equipos		
27	Huaripata Huaripata Victor Joel	77922829	Peón		
28	Chacón Morales Frankyn Jhoel	75190147	Peón		
29	Mendoza Terrones Omer	47288605	Operario		
30	Bueno Moreno Nilton	41200465	Operario		
31	Huaripata Sangay Victor Anderson	44421753	Operario		
32	Vigo Huaccha Cesar Enrique	45386659	Ofical		
33	Roncal Quiroz Max Adderly	45755560	Operador		
34	Vasquez Diaz Francisco Kenide	43693854	Operador		
35	Sanchez Malaver Marlon	77212064	Topógrafo		
36	Gamboa Alfaro Oscar	43904393	Operario		
37	Vargas Morales Cesar Guillermo	47396833	Ayudante de Topografía		
38	Gamboa Cordova Ramiro	42338590	Peón		
39	Bueno Moreno Edwin	40568359	Operario		
40	Rojas Cotrina Edwin Lenin	71763298	Operario		
41	Gamboa Roncal Melqueades Danilo	47066835	Peón		
42	Mosqueira Pachamango William	44190166	Operario		
43	Sanchez Culqui Wilmer	42547646	Peón		
44	Vásquez Torres Jhon Kenedi	72419872	Residente 2		

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Ing. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

RESPONSABLE DEL REGISTRO

NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		FECHA	FIRMA
FRANK MAYK CHUMAN MENDEZ	INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		11/07/26	Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
	Interno: X	Externo		CIP N° 268134
				INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
				CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	SGI-FOR-006
REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO DE EMERGENCIA	Versión: 01
	Fecha de Aprob. 21/04/2026

133

DATOS DEL EMPLEADOR

RAZÓN SOCIAL	DOMICILIO FISCAL	ACTIVIDAD ECONÓMICA	Nº TRABAJADOR
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	AV. LUIS REBAZA NEYRA NRO. 670 URB. VILLA UNIVERSITARIA CAJAMARCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA	CONSTRUCCIÓN	40

CAPACITACIÓN		SIMULACRO DE EMERGENCIA		INDUCCIÓN GENERAL	FECHA
CHARLA DIARIA	X	ENTRENAMIENTO		INDUCCIÓN ESPECÍFICA	13/07/26

TEMA	PREVENCIÓN DE LA FATIGA Y SOMNOLENCIA
NOMBRE DEL CAPACITADOR	FRANK MAYK CHUMÁN MÉNDEZ
DURACIÓN (HORAS)	10 MINUTOS

ITEM	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CARGO	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Bardales Vasquez Yover	71826152	Topógrafo		
2	Medina Ordaz Daniel	76201183	Operador		
3	Cordova Esparza Paul Ananias	45845605	Operador		
4	Saman Rafael Jesús	47541937	Operario		
5	Saman Rafael Pedro	41221023	Maestro de Obra	PSM.	
6	Quiroz Lezama Jesús Miguel	46949239	Conductor		
7	Muñoz Quiroz Handy Jhovano	48663833	Operador		
8	Amambal Longa Benedicto	43108124	Operador		
9	Lucano Gutierrez Juan Carlos	47844908	Operador		
10	Lopez Torres Nilverm James	45599550	Operador		
11	Vargas Eugenio Aladino	70228530	Operador		
12	Arevalo Chavez Elmer	41104740	Operador		
13	Alcantara Graciano Eduardo	45093316	Operario		
14	Mendoza Silva Hector Edgar	46177651	Operador		
15	Gamboa Muñoz Hilde Migdonio	47929906	Peón		
16	Monzón Sevillano Martin	71623430	Oficial		
17	Ramirez Chumán Keyko Sumiko	40751057	Residente de Obra		
18	Ramirez Cruz Wilder Angel	29961924	Administrador		
19	Tapia Cabrera Osiel	73302288	Ing. Suelos y pavimentos		
20	Chumán Méndez Frank Mayk	71560474	SST		
21	Burga Torres Eritzon	73254577	Esp. Social		
22	Bobadilla Sanchez Jenny Sandra	73052807	Ing. Asistente de obra		
23	Alvarez Vasquez Alexey	72419343	Ing. Trazo y topografía		
24	Duran Yucra David Angel	71240339	Esp. Costos, metrados y valorizacion		
25	Idrogo Caceda Marcelo Ruben	72153239	Esp. Impacto Ambiental		
26	Romero Espinoza Leonardo Daniel	71820129	Controlador de equipos		
27	Mendoza Terrones Omer	47288605	Operario		
28	Bueno Moreno Nilton	41200465	Operario		
29	Huaripata Sangay Victor Anderson	44421753	Operario		
30	Vigo Huaccha Cesar Enrique	45386659	Ofical		
31	Roncal Quiroz Max Adderly	45755560	Operador		
32	Vasquez Diaz Francisco Kenide	43693854	Operador		
33	Sanchez Malaver Marlon	77212064	Topógrafo		
34	Gamboa Alfaro Oscar	43904393	Operario		
35	Vargas Morales Cesar Guillermo	47396833	Ayudante de Topografía		
36	Gamboa Cordova Ramiro	42338590	Peón		
37	Rojas Cotrina Edwin Lenin	71763298	Operario		
38	Gamboa Roncal Melqueades Danilo	47066835	Peón		
39	Sanchez Culqui Wilmer	42547646	Peón		
40	Vásquez Torres Jhon Kenedi	72419872	Residente 2		

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

RESPONSABLE DEL REGISTRO

NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	FECHA	FIRMA
FRANK MAYK CHUMAN MENDEZ	INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Interno: X Externo:	13/07/26	Ing. Frank Mayk Chuman Mendez CIP N° 286734 INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	SGI-FOR-006
REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO DE EMERGENCIA	Versión: 01
	Fecha de Aprob. 21/04/2026

DATOS DEL EMPLEADOR

RAZÓN SOCIAL	DOMICILIO FISCAL	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADOR
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	AV. LUIS REBAZA NEYRA NRO. 670 URB. VILLA UNIVERSITARIA CAJAMARCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA	CONSTRUCCIÓN	40

CAPACITACIÓN		SIMULACRO DE EMERGENCIA		INDUCCIÓN GENERAL	FECHA
CHARLA DIARIA	X	ENTRENAMIENTO		INDUCCIÓN ESPECÍFICA	14/04/26

TEMA: EQUILIBRIO LABORAL Y FAMILIAR

NOMBRE DEL CAPACITADOR: FRANK MAYK CHUMÁN MÉNDEZ

DURACIÓN (HORAS): 10 MINUTOS

ITEM	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CARGO	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Bardales Vasquez Yover	71826152	Topógrafo		
2	Medina Ordaz Daniel	76201183	Operador		
3	Cordova Esparza Paul Ananias	45845605	Operador		
4	Saman Rafael Jesús	47541937	Operario		
5	Saman Rafael Pedro	41221023	Maestro de Obra		
6	Quiroz Lezama Jesús Miguel	46949239	Conductor		
7	Muñoz Quiroz Handy Jhovano	48663833	Operador		
8	Amambal Longa Benedicto	43108124	Operador		
9	Lucano Gutierrez Juan Carlos	47844908	Operador		
10	Lopez Torres Nilverm James	45599550	Operador		
11	Vargas Eugenio Aladino	70228530	Operador		
12	Arevalo Chavez Elmer	41104740	Operador		
13	Alcantara Graciano Eduardo	45093316	Operario		
14	Mendoza Silva Hector Edgar	46177651	Operador		
15	Gamboa Muñoz Hilde Migdonio	47929906	Peón		
16	Monzón Sevillano Martin	71623430	Oficial		
17	Ramirez Chumán Keyko Sumiko	40751057	Residente de Obra		
18	Ramirez Cruz Wilder Angel	29961924	Administrador		
19	Tapia Cabrera Osiel	73302288	Ing. Suelos y pavimentos		
20	Chumán Méndez Frank Mayk	71560474	SST		
21	Burga Torres Eritzon	73254577	Esp. Social		
22	Bobadilla Sanchez Jenny Sandra	73052807	Ing. Asistente de obra		
23	Alvarez Vasquez Alexey	72419343	Ing. Trazo y topografia		
24	Duran Yucra David Angel	71240339	Esp. Costos, metrados y valorizacion		
25	Idrogo Caceda Marcelo Ruben	72153239	Esp. Impacto Ambiental		
26	Romero Espinoza Leonardo Daniel	71820129	Controlador de equipos		
27	Mendoza Terrones Omer	47288605	Operario		
28	Bueno Moreno Nilton	41200465	Operario		
29	Huaripata Sangay Victor Anderson	44421753	Operario		
30	Vigo Huaccha Cesar Enrique	45386659	Oficial		
31	Roncal Quiroz Max Adderly	45755560	Operador		
32	Vasquez Diaz Francisco Kenide	43693854	Operador		
33	Sanchez Malaver Marlon	77212064	Topógrafo		
34	Gamboa Alfaro Oscar	43904393	Operario		
35	Vargas Morales Cesar Guillermo	47396833	Ayudante de Topografía		
36	Gamboa Cordova Ramiro	42338590	Peón		
37	Rojas Cotrina Edwin Lenin	71763298	Operario		
38	Gamboa Roncal Melqueades Danilo	47066835	Peón		
39	Sanchez Culqui Wilmer	42547646	Peón		
40	Vásquez Torres Jhon Kenedi	72419872	Residente 2		

RESPONSABLE DEL REGISTRO

NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		FECHA	FIRMA
FRANK MAYK CHUMAN MENDEZ	INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Interno: X Externo:	14/04/26	Ing. Frank Mayk Chuman Mendez CIP N° 286734 INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 256127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	SGI-FOR-006
REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO DE EMERGENCIA	Versión: 01
	Fecha de Aprob. 21/04/2026

000131

DATOS DEL EMPLEADOR

RAZÓN SOCIAL	DOMICILIO FISCAL	ACTIVIDAD ECONÓMICA	Nº TRABAJADOR
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	AV. LUIS REBAZA NEYRA NRO. 670 URB. VILLA UNIVERSITARIA CAJAMARCA - CAJAMARCA	CONSTRUCCIÓN	36

CAPACITACIÓN		SIMULACRO DE EMERGENCIA		INDUCCIÓN GENERAL	FECHA
CHARLA DIARIA	X	ENTRENAMIENTO		INDUCCIÓN ESPECÍFICA	16/01/26

TEMA: EL POLVO QUE RESPIRAS: RIESGO OCULTO EN LA CARRETERA

NOMBRE DEL CAPACITADOR: FRANK MAYK CHUMÁN MÉNDEZ

DURACIÓN (HORAS): 10 MINUTOS

ITEM	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CARGO	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Cordova Esparza Paul Ananias	45845605	Operador		
2	Saman Rafael Jesús	47541937	Operario		
3	Saman Rafael Pedro	41221023	Maestro de Obra		
4	Muñoz Quiroz Handy Jhovano	48663833	Operador		
5	Amambal Longa Benedicto	43108124	Operador		
6	Lucano Gutierrez Juan Carlos	47844908	Operador		
7	Lopez Torres Nilverm James	45599550	Operador		
8	Vargas Eugenio Aladino	70228530	Operador		
9	Arevalo Chavez Elmer	41104740	Operador		
10	Alcantara Graciano Eduardo	45093316	Operario	PERMISO	
11	Mendoza Silva Hector Edgar	46177651	Operador		
12	Gamboa Muñoz Hilde Migdonio	47929906	Peón		
13	Monzón Sevillano Martin	71623430	Oficial		
14	Ramirez Chumán Keyko Sumiko	40751057	Residente de Obra		
15	Ramirez Cruz Wilder Angel	29961924	Administrador		
16	Tapia Cabrera Osiel	73302288	Ing. Suelos y pavimentos		
17	Chumán Méndez Frank Mayk	71560474	SST		
18	Burga Torres Eritzon	73254577	Esp. Social		
19	Bobadilla Sanchez Jenny Sandra	73052807	Ing. Asistente de obra		
20	Alvarez Vasquez Alexey	72419343	Ing. Trazo y topografía		
21	Duran Yucra David Angel	71240339	Esp. Costos, metrados y valorizacion		
22	Idrogo Caceda Marcelo Ruben	72153239	Esp. Impacto Ambiental		
23	Romero Espinoza Leonardo Daniel	71820129	Controlador de equipos		
24	Mendoza Terrones Omer	47288605	Operario		
25	Bueno Moreno Nilton	41200465	Operario		
26	Huaripata Sangay Victor Anderson	44421753	Operario		
27	Vigo Huaccha Cesar Enrique	45386659	Ofical		
28	Roncal Quiroz Max Adderly	45755560	Operador		
29	Vasquez Diaz Francisco Kenide	43693854	Operador		
30	Sanchez Malaver Marlon	77212064	Topógrafo		
31	Gamboa Alfaro Oscar	43904393	Operario		
32	Gamboa Cordova Ramiro	42338590	Peón		
33	Rojas Cotrina Edwin Lenin	71763298	Operario		
34	Gamboa Roncal Melqueades Danilo	47066835	Peón		
35	Sanchez Culqui Wilmer	42547646	Peón		
36	Vásquez Torres Jhon Kenedi	72419872	Residente 2		

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	CARGO		FECHA	FIRMA
FRANK MAYK CHUMAN MENDEZ	INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		16/01/26	Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
	Interno: X	Externo:		CIP Nº 286934

INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO DE EMERGENCIA

SGI-FOR-006 000130

Versión: 01

Fecha de Aprob. 21/04/2026

DATOS DEL EMPLEADOR

RAZÓN SOCIAL	DOMICILIO FISCAL	ACTIVIDAD ECONÓMICA	Nº TRABAJADOR
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	AV. LUIS REBAZA NEYRA NRO. 670 URB. VILLA UNIVERSITARIA CAJAMARCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA	CONSTRUCCIÓN	36

CAPACITACIÓN		SIMULACRO DE EMERGENCIA		INDUCCIÓN GENERAL		FECHA
CHARLA DIARIA	X	ENTRENAMIENTO		INDUCCIÓN ESPECÍFICA		17/07/26

TEMA: HABILIDADES BLANDAS Y SU IMPORTANCIA EN EL TRABAJO

NOMBRE DEL CAPACITADOR: FRANK MAYK CHUMÁN MÉNDEZ

DURACIÓN (HORAS): 10 MINUTOS

ITEM	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CARGO	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Cordova Esparza Paul Ananias	45845605	Operador		
2	Saman Rafael Jesús	47541937	Operario		
3	Saman Rafael Pedro	41221023	Maestro de Obra		
4	Muñoz Quiroz Handy Jhovano	48663833	Operador		
5	Amambal Longa Benedicto	43108124	Operador		
6	Lucano Gutierrez Juan Carlos	47844908	Operador		
7	Lopez Torres Nilverm James	45599550	Operador		
8	Vargas Eugenio Aladino	70228530	Operador		
9	Arevalo Chavez Elmer	41104740	Operador	Permiso	
10	Alcantara Graciano Eduardo	45093316	Operario		
11	Mendoza Silva Hector Edgar	46177651	Operador		
12	Gamboa Muñoz Hilde Migdonio	47929906	Peón		
13	Monzón Sevillano Martin	71623430	Oficial		
14	Ramirez Chumán Keyko Sumiko	40751057	Residente de Obra		
15	Ramirez Cruz Wilder Angel	29961924	Administrador		
16	Tapia Cabrera Osiel	73302288	Ing. Suelos y pavimentos		
17	Chumán Méndez Frank Mayk	71560474	SST		
18	Burga Torres Eritzon	73254577	Esp. Social		
19	Bobadilla Sanchez Jenny Sandra	73052807	Ing. Asistente de obra		
20	Alvarez Vasquez Alexey	72419343	Ing. Trazo y topografía		
21	Duran Yucra David Angel	71240339	Esp. Costos, metrados y valorizacion		
22	Idrogo Caceda Marcelo Ruben	72153239	Esp. Impacto Ambiental		
23	Romero Espinoza Leonardo Daniel	71820129	Controlador de equipos		
24	Mendoza Terrones Omer	47288605	Operario		
25	Bueno Moreno Nilton	41200465	Operario		
26	Huaripata Sangay Victor Anderson	44421753	Operario		
27	Vigo Huaccha Cesar Enrique	45386659	Ofical		
28	Roncal Quiroz Max Adderly	45755560	Operador		
29	Vasquez Diaz Francisco Kenide	43693854	Operador		
30	Sanchez Malaver Marlon	77212064	Topógrafo		
31	Gamboa Alfaro Oscar	43904393	Operario		
32	Gamboa Cordova Ramiro	42338590	Peón		
33	Rojas Cotrina Edwin Lenin	71763298	Operario		
34	Gamboa Roncal Melqueades Danilo	47066835	Peón		
35	Sanchez Culqui Wilmer	42547646	Peón		
36	Vásquez Torres Jhon Kenedi	72419872	Residente 2		

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	CARGO	FECHA	FIRMA
FRANK MAYK CHUMAN MENDEZ	INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Interno: X Externo:	17/07/26	Ing. Frank Mayk Chuman Mendez CIP N° 286734 INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO

REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO DE EMERGENCIA

SGI-FOR-006
Versión: 01
Fecha de Aprob. 21/04/2026

000129

DATOS DEL EMPLEADOR

RAZÓN SOCIAL	DOMICILIO FISCAL	ACTIVIDAD ECONÓMICA	Nº TRABAJADOR
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	AV. LUIS REBAZA NEYRA NRO. 670 URB. VILLA UNIVERSITARIA CAJAMARCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA	CONSTRUCCIÓN	36

CAPACITACIÓN		SIMULACRO DE EMERGENCIA		INDUCCIÓN GENERAL	
CHARLA DIARIA	X	ENTRENAMIENTO		INDUCCIÓN ESPECÍFICA	X

FECHA: 18/07/26

TEMA: ELIMINEMOS LO IRRESPONSABILIDAD

NOMBRE DEL CAPACITADOR: FRANK MAYK CHUMÁN MÉNDEZ

DURACIÓN (HORAS): 10 MINUTOS

ITEM	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CARGO	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Cordova Esparza Paul Ananias	45845605	Operador		
2	Saman Rafael Jesús	47541937	Operario		
3	Saman Rafael Pedro	41221023	Maestro de Obra		
4	Muñoz Quiroz Handy Jhovano	48663833	Operador		
5	Amambal Longa Benedicto	43108124	Operador		
6	Lucano Gutierrez Juan Carlos	47844908	Operador		
7	Lopez Torres Nilverm James	45599550	Operador		
8	Vargas Eugenio Aladino	70228530	Operador		
9	Arevalo Chavez Elmer	41104740	Operador		
10	Alcantara Graciano Eduardo	45093316	Operario		
11	Mendoza Silva Hector Edgar	46177651	Operador		
12	Gamboa Muñoz Hilde Migdonio	47929906	Peón		
13	Monzón Sevillano Martin	71623430	Oficial		
14	Ramirez Chumán Keyko Sumiko	40751057	Residente de Obra		
15	Ramirez Cruz Wilder Angel	29961924	Administrador		
16	Tapia Cabrera Osiel	73302288	Ing. Suelos y pavimentos		
17	Chumán Méndez Frank Mayk	71560474	SST		
18	Burga Torres Eritzon	73254577	Esp. Social		
19	Bobadilla Sanchez Jenny Sandra	73052807	Ing. Asistente de obra		
20	Alvarez Vasquez Alexey	72419343	Ing. Trazo y topografía		
21	Duran Yucra David Angel	71240339	Esp. Costos, metrados y valorizacion		
22	Idrogo Caceda Marcelo Ruben	72153239	Esp. Impacto Ambiental		
23	Romero Espinoza Leonardo Daniel	71820129	Controlador de equipos		
24	Mendoza Terrones Omer	47288605	Operario		
25	Bueno Moreno Nilton	41200465	Operario		
26	Huaripata Sangay Victor Anderson	44421753	Operario		
27	Vigo Huaccha Cesar Enrique	45386659	Ofical		
28	Roncal Quiroz Max Adderly	45755560	Operador		
29	Vasquez Diaz Francisco Kenide	43693854	Operador		
30	Sanchez Malaver Marlon	77212064	Topógrafo		
31	Gamboa Alfaro Oscar	43904393	Operario		
32	Gamboa Cordova Ramiro	42338590	Peón		
33	Rojas Cotrina Edwin Lenin	71763298	Operario		
34	Gamboa Roncal Melqueades Danilo	47066835	Peón		
35	Sanchez Culqui Wilmer	42547646	Peón		
36	Vásquez Torres Jhon Kenedi	72419872	Residente 2		

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP. Nº 103651

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 95127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	CARGO	FECHA	FIRMA
FRANK MAYK CHUMAN MENDEZ	INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Interno: X Externo:	18/07/26	Ing. Frank Mayk Chuman Mendez CIP Nº 286734 INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO

REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO DE EMERGENCIA

SGI-FOR-006
Versión: 01
Fecha de Aprob. 21/04/2026

DATOS DEL EMPLEADOR

RAZÓN SOCIAL	DOMICILIO FISCAL	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADOR
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	AV. LUIS REBAZA NEYRA NRO. 670 URB. VILLA UNIVERSITARIA CAJAMARCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA	CONSTRUCCIÓN	36

CAPACITACIÓN		SIMULACRO DE EMERGENCIA		INDUCCIÓN GENERAL	FECHA
CHARLA DIARIA	X	ENTRENAMIENTO		INDUCCIÓN ESPECÍFICA	20/07/26

TEMA: EL PELIGRO DE LA RUTINA

NOMBRE DEL CAPACITADOR: FRANK MAYK CHUMÁN MÉNDEZ

DURACIÓN (HORAS): 10 MINUTOS

ITEM	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CARGO	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Cordova Esparza Paul Ananias	45845605	Operador		
2	Saman Rafael Jesús	47541937	Operario		
3	Saman Rafael Pedro	41221023	Maestro de Obra		
4	Muñoz Quiroz Handy Jhovano	48663833	Operador		
5	Amambal Longa Benedicto	43108124	Operador		
6	Lucano Gutierrez Juan Carlos	47844908	Operador		
7	Lopez Torres Nilverm James	45599550	Operador		
8	Vargas Eugenio Aladino	70228530	Operador		
9	Arevalo Chavez Elmer	41104740	Operador		
10	Alcantara Graciano Eduardo	45093316	Operario		
11	Mendoza Silva Hector Edgar	46177651	Operador		
12	Gamboa Muñoz Hilde Migdonio	47929906	Peón		
13	Monzón Sevillano Martin	71623430	Oficial		
14	Ramirez Chumán Keyko Sumiko	40751057	Residente de Obra		
15	Ramirez Cruz Wilder Angel	29961924	Administrador		
16	Tapia Cabrera Osiel	73302288	Ing. Suelos y pavimentos		
17	Chumán Méndez Frank Mayk	71560474	SST		
18	Burga Torres Eritzon	73254577	Esp. Social		
19	Bobadilla Sanchez Jenny Sandra	73052807	Ing. Asistente de obra		
20	Alvarez Vasquez Alexey	72419343	Ing. Trazo y topografía		
21	Duran Yucra David Angel	71240339	Esp. Costos, metrados y valorizacion		
22	Idrogo Caceda Marcelo Ruben	72153239	Esp. Impacto Ambiental		
23	Romero Espinoza Leonardo Daniel	71820129	Controlador de equipos		
24	Mendoza Terrones Omer	47288605	Operario		
25	Bueno Moreno Nilton	41200465	Operario		
26	Huaripata Sangay Victor Anderson	44421753	Operario		
27	Vigo Huaccha Cesar Enrique	45386659	Ofical		
28	Roncal Quiroz Max Adderly	45755560	Operador		
29	Vasquez Diaz Francisco Kenide	43693854	Operador		
30	Sanchez Malaver Marlon	77212064	Topógrafo		
31	Gamboa Alfaro Oscar	43904393	Operario		
32	Gamboa Cordova Ramiro	42338590	Peón		
33	Rojas Cotrina Edwin Lenin	71763298	Operario		
34	Gamboa Roncal Melqueades Danilo	47066835	Peón		
35	Sanchez Culqui Wilmer	42547646	Peón		
36	Vásquez Torres Jhon Kenedi	72419872	Residente 2		

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 95127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	CARGO	FECHA	FIRMA
FRANK MAYK CHUMAN MENDEZ	INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Interno: X Externo:	20/07/26	Ing. Frank Mayk Chuman Mendez CIP N° 286734 INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO		SGI-FOR-000
REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO DE EMERGENCIA		Versión: 01
		Fecha de Aprob. 21/04/2026

000127

DATOS DEL EMPLEADOR					
RAZÓN SOCIAL	DOMICILIO FISCAL		ACTIVIDAD ECONÓMICA	Nº TRABAJADOR	
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	AV. LUIS REBAZA NEYRA NRO. 670 URB. VILLA UNIVERSITARIA CAJAMARCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA		CONSTRUCCIÓN	36	
CAPACITACIÓN		SIMULACRO DE EMERGENCIA		INDUCCIÓN GENERAL	FECHA
CHARLA DIARIA	X	ENTRENAMIENTO		INDUCCIÓN ESPECÍFICA	21/04/26
TEMA:	EL MAL CARACTER				
NOMBRE DEL CAPACITADOR:	FRANK MAYK CHUMÁN MÉNDEZ				
DURACIÓN (HORAS):	10 MINUTOS				

ITEM	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CARGO	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Cordova Esparza Paul Ananias	45845605	Operador		
2	Saman Rafael Jesús	47541937	Operario		
3	Saman Rafael Pedro	41221023	Maestro de Obra		
4	Muñoz Quiroz Handy Jhovano	48663833	Operador		
5	Amambal Longa Benedicto	43108124	Operador		
6	Lucano Gutierrez Juan Carlos	47844908	Operador		
7	Lopez Torres Nilverm James	45599550	Operador		
8	Vargas Eugenio Aladino	70228530	Operador		
9	Arevalo Chavez Elmer	41104740	Operador		
10	Alcantara Graciano Eduardo	45093316	Operario		
11	Mendoza Silva Hector Edgar	46177651	Operador		
12	Gamboa Muñoz Hilde Migdonio	47929906	Peón		
13	Monzón Sevillano Martin	71623430	Oficial		
14	Ramirez Chumán Keyko Sumiko	40751057	Residente de Obra		
15	Ramirez Cruz Wilder Angel	29961924	Administrador		
16	Tapia Cabrera Osiel	73302288	Ing. Suelos y pavimentos		
17	Chumán Méndez Frank Mayk	71560474	SST		
18	Burga Torres Eritzon	73254577	Esp. Social		
19	Bobadilla Sanchez Jenny Sandra	73052807	Ing. Asistente de obra		
20	Alvarez Vasquez Alexey	72419343	Ing. Trazo y topografía		
21	Duran Yucra David Angel	71240339	Esp. Costos, metrados y valorizacion		
22	Idrogo Caceda Marcelo Ruben	72153239	Esp. Impacto Ambiental		
23	Romero Espinoza Leonardo Daniel	71820129	Controlador de equipos		
24	Mendoza Terrones Omer	47288605	Operario		
25	Bueno Moreno Nilton	41200465	Operario		
26	Huaripata Sangay Victor Anderson	44421753	Operario		
27	Vigo Huaccha Cesar Enrique	45386659	Ofical		
28	Roncal Quiroz Max Adderly	45755560	Operador		
29	Vasquez Diaz Francisco Kenide	43693854	Operador		
30	Sanchez Malaver Marlon	77212064	Topógrafo		
31	Gamboa Alfaro Oscar	43904393	Operario		
32	Gamboa Cordova Ramiro	42338590	Peón		
33	Rojas Cotrina Edwin Lenin	71763298	Operario		
34	Gamboa Roncal Melqueades Danilo	47066835	Peón		
35	Sanchez Culqui Wilmer	42547646	Peón		
36	Vásquez Torres Jhon Kenedi	72419872	Residente 2		

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 95127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	CARGO		FECHA	FIRMA
FRANK MAYK CHUMAN MENDEZ	INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		21/04/26	Ing. Frank Mayk Chuman Mendez CIP N° 286734 INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
	Interno: X	Externo:		

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO		SGI-FOR-008
REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO DE EMERGENCIA		Versión: 01
		Fecha de Aprob. 21/04/2026

DATOS DEL EMPLEADOR

RAZÓN SOCIAL	DOMICILIO FISCAL	ACTIVIDAD ECONÓMICA	Nº TRABAJADOR
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	AV. LUIS REBAZA NEYRA NRO. 670 URB. VILLA UNIVERSITARIA CAJAMARCA - CAJAMARCA	CONSTRUCCIÓN	36

CAPACITACIÓN		SIMULACRO DE EMERGENCIA		INDUCCIÓN GENERAL	FECHA
CHARLA DIARIA	X	ENTRENAMIENTO		INDUCCIÓN ESPECÍFICA	24/07/26
TEMA:	LA PUNTUALIDAD EN EL TRABAJO				
NOMBRE DEL CAPACITADOR:	FRANK MAYK CHUMAN MENDEZ				
DURACIÓN (HORAS):	10 MINUTOS				

ITEM	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CARGO	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Cordova Esparza Paul Ananias	45845605	Operador		
2	Saman Rafael Jesús	47541937	Operario		
3	Saman Rafael Pedro	41221023	Maestro de Obra		
4	Muñoz Quiroz Handy Jhovano	48663833	Operador		
5	Amambal Longa Benedicto	43108124	Operador		
6	Lucano Gutierrez Juan Carlos	47844908	Operador		
7	Lopez Torres Nilverm James	45599550	Operador		
8	Vargas Eugenio Aladino	70228530	Operador		
9	Arevalo Chavez Elmer	41104740	Operador		
10	Alcantara Graciano Eduardo	45093316	Operario		
11	Mendoza Silva Hector Edgar	46177651	Operador		
12	Gamboa Muñoz Hilde Migdonio	47929906	Peón		
13	Monzón Sevillano Martin	71623430	Oficial		
14	Ramirez Chumán Keyko Sumiko	40751057	Residente de Obra		
15	Ramirez Cruz Wilder Angel	29961924	Administrador		
16	Tapia Cabrera Osiel	73302288	Ing. Suelos y pavimentos		
17	Chumán Méndez Frank Mayk	71560474	SST		
18	Burga Torres Eritzon	73254577	Esp. Social		
19	Bobadilla Sanchez Jenny Sandra	73052807	Ing. Asistente de obra		
20	Alvarez Vasquez Alexey	72419343	Ing. Trazo y topografía		
21	Duran Yucra David Angel	71240339	Esp. Costos, metrados y valorizacion		
22	Idrogo Caceda Marcelo Ruben	72153239	Esp. Impacto Ambiental		
23	Romero Espinoza Leonardo Daniel	71820129	Controlador de equipos		
24	Mendoza Terrones Omer	47288605	Operario		
25	Bueno Moreno Nilton	41200465	Operario		
26	Huaripata Sangay Victor Anderson	44421753	Operario		
27	Vigo Huaccha Cesar Enrique	45386659	Ofical		
28	Roncal Quiroz Max Adderly	45755560	Operador		
29	Vasquez Diaz Francisco Kenide	43693854	Operador		
30	Sanchez Malaver Marlon	77212064	Topógrafo		
31	Gamboa Alfaro Oscar	43904393	Operario		
32	Gamboa Cordova Ramiro	42338590	Peón		
33	Rojas Cotrina Edwin Lenin	71763298	Operario		
34	Gamboa Roncal Melqueades Danilo	47066835	Peón		
35	Sanchez Culqui Wilmer	42547646	Peón		
36	Vásquez Torres Jhon Kenedi	72419872	Residente 2		

	CARGO	FECHA	FIRMA
FRANK MAYK CHUMAN MENDEZ	INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	24/07/26	
	Interno: X Externo:		

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 95127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	Código: FOR125
REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO DE EMERGENCIA	Versión: 01
	Fecha de Aprob. 21/04/2026

DATOS DEL EMPLEADOR			
RAZÓN SOCIAL	DOMICILIO FISCAL	ACTIVIDAD ECONÓMICA	Nº TRABAJADOR
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	AV. LUIS REBAZA NEYRA NRO. 670 URB. VILLA UNIVERSITARIA CAJAMARCA - CAJAMARCA	CONSTRUCCIÓN	36

CAPACITACIÓN		SIMULACRO DE EMERGENCIA		INDUCCIÓN GENERAL	FECHA
CHARLA DIARIA	X	ENTRENAMIENTO		INDUCCIÓN ESPECÍFICA	25/02/26
TEMA:	PERCEPCIÓN DEL RIESGO				
NOMBRE DEL CAPACITADOR:	FRANK MAYK CHUMÁN MÉNDEZ				
DURACIÓN (HORAS):	10 MINUTOS				

ITEM	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CARGO	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Cordova Esparza Paul Ananias	45845605	Operador		
2	Saman Rafael Jesús	47541937	Operario		
3	Saman Rafael Pedro	41221023	Maestro de Obra		
4	Muñoz Quiroz Handy Jhovano	48663833	Operador		
5	Amambal Longa Benedicto	43108124	Operador		
6	Lucano Gutierrez Juan Carlos	47844908	Operador		
7	Lopez Torres Nilverm James	45599550	Operador		
8	Vargas Eugenio Aladino	70228530	Operador		
9	Arevalo Chavez Elmer	41104740	Operador		
10	Alcantara Graciano Eduardo	45093316	Operario		
11	Mendoza Silva Hector Edgar	46177651	Operador		
12	Gamboa Muñoz Hilde Migdonio	47929906	Peón		
13	Monzón Sevillano Martin	71623430	Oficial		
14	Ramirez Chumán Keyko Sumiko	40751057	Residente de Obra		
15	Ramirez Cruz Wilder Angel	29961924	Administrador		
16	Tapia Cabrera Osiel	73302288	Ing. Suelos y pavimentos		
17	Chumán Méndez Frank Mayk	71560474	SST		
18	Burga Torres Eritzon	73254577	Esp. Social		
19	Bobadilla Sanchez Jenny Sandra	73052807	Ing. Asistente de obra		
20	Alvarez Vasquez Alexey	72419343	Ing. Trazo y topografia		
21	Duran Yucra David Angel	71240339	Esp. Costos, metrados y valorizacion		
22	Idrogo Caceda Marcelo Ruben	72153239	Esp. Impacto Ambiental		
23	Romero Espinoza Leonardo Daniel	71820129	Controlador de equipos		
24	Mendoza Terrones Omer	47288605	Operario		
25	Bueno Moreno Nilton	41200465	Operario		
26	Huaripata Sangay Victor Anderson	44421753	Operario		
27	Vigo Huaccha Cesar Enrique	45386659	Ofical		
28	Roncal Quiroz Max Adderly	45755560	Operador		
29	Vasquez Diaz Francisco Kenide	43693854	Operador		
30	Sanchez Malaver Marlon	77212064	Topógrafo		
31	Gamboa Alfaro Oscar	43904393	Operario		
32	Gamboa Cordova Ramiro	42338590	Peón		
33	Rojas Cotrina Edwin Lenin	71763298	Operario		
34	Gamboa Roncal Melqueades Danilo	47066835	Peón		
35	Sanchez Culqui Wilmer	42547646	Peón		
36	Vásquez Torres Jhon Kenedi	72419872	Residente 2		

	CARGO		FECHA	FIRMA
FRANK MAYK CHUMAN MENDEZ	INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		25/02/26	
	Interno: X	Externo:		

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 95127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO			SGI-FOR-006
REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO DE EMERGENCIA			Versión: 01 Fecha de Aprobación: [illegible]

DATOS DEL EMPLEADOR			
RAZÓN SOCIAL	DOMICILIO FISCAL	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADOR
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	AV. LUIS REBAZA NEYRA NRO. 670 URB. VILLA UNIVERSITARIA CAJAMARCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA	CONSTRUCCIÓN	36

CAPACITACIÓN		SIMULACRO DE EMERGENCIA		INDUCCIÓN GENERAL	FECHA
CHARLA DIARIA	X	ENTRENAMIENTO		INDUCCIÓN ESPECÍFICA	27/07/26
TEMA:	LA SEGURIDAD EN LOS DÍAS DE FIESTA				
NOMBRE DEL CAPACITADOR:	FRANK MAYK CHUMÁN MENDEZ				
DURACIÓN (HORAS):	10 MINUTOS				

ITEM	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CARGO	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Cordova Esparza Paul Ananias	45845605	Operador		
2	Saman Rafael Jesús	47541937	Operario		
3	Saman Rafael Pedro	41221023	Maestro de Obra		
4	Muñoz Quiroz Handy Jhovano	48663833	Operador		
5	Amambal Longa Benedicto	43108124	Operador		
6	Lucano Gutierrez Juan Carlos	47844908	Operador		
7	Lopez Torres Nilverm James	45599550	Operador		
8	Vargas Eugenio Aladino	70228530	Operador		
9	Arevalo Chavez Elmer	41104740	Operador		
10	Alcantara Graciano Eduardo	45093316	Operario		
11	Mendoza Silva Hector Edgar	46177651	Operador		
12	Gamboa Muñoz Hilde Migdonio	47929906	Peón		
13	Monzón Sevillano Martin	71623430	Oficial		
14	Ramirez Chumán Keyko Sumiko	40751057	Residente de Obra		
15	Ramirez Cruz Wilder Angel	29961924	Administrador		
16	Tapia Cabrera Osiel	73302288	Ing. Suelos y pavimentos		
17	Chumán Méndez Frank Mayk	71560474	SST		
18	Burga Torres Eritzon	73254577	Esp. Social		
19	Bobadilla Sanchez Jenny Sandra	73052807	Ing. Asistente de obra		
20	Alvarez Vasquez Alexey	72419343	Ing. Trazo y topografía		
21	Duran Yucra David Angel	71240339	Esp. Costos, metrados y valorizacion		
22	Idrogo Caceda Marcelo Ruben	72153239	Esp. Impacto Ambiental		
23	Romero Espinoza Leonardo Daniel	71820129	Controlador de equipos		
24	Mendoza Terrones Omer	47288605	Operario		
25	Bueno Moreno Nilton	41200465	Operario		
26	Huaripata Sangay Victor Anderson	44421753	Operario		
27	Vigo Huaccha Cesar Enrique	45386659	Ofical		
28	Roncal Quiroz Max Adderly	45755560	Operador		
29	Vasquez Diaz Francisco Kenide	43693854	Operador		
30	Sanchez Malaver Marlon	77212064	Topógrafo		
31	Gamboa Alfaro Oscar	43904393	Operario		
32	Gamboa Cordova Ramiro	42338590	Peón		
33	Rojas Cotrina Edwin Lenin	71763298	Operario		
34	Gamboa Roncal Melqueades Danilo	47066835	Peón		
35	Sanchez Culqui Wilmer	42547646	Peón		
36	Vásquez Torres Jhon Kenedi	72419872	Residente 2		

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 95127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

	CARGO	FECHA	FIRMA
FRANK MAYK CHUMAN MENDEZ	INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Interno: X Externo:	27/07/26	Ing. Frank Mayk Chuman Mendez CIP N° 286734 INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO		SGI-FOR-006
REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO DE EMERGENCIA		Versión 01
		Fecha de Aprob. 21/04/2026

DATOS DEL EMPLEADOR			
RAZÓN SOCIAL	DOMICILIO FISCAL	ACTIVIDAD ECONÓMICA	Nº TRABAJADOR
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	AV. LUIS REBAZA NEYRA NRO. 670 URB. VILLA UNIVERSITARIA CAJAMARCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA	CONSTRUCCIÓN	36

CAPACITACIÓN		SIMULACRO DE EMERGENCIA		INDUCCIÓN GENERAL	FECHA
CHARLA DIARIA	X	ENTRENAMIENTO		INDUCCIÓN ESPECÍFICA	30/01/26
TEMA:	SALUD MENTAL Y EMOCIONAL				
NOMBRE DEL CAPACITADOR:	FRANK MAYK CHUMAN MÉNDEZ				
DURACIÓN (HORAS):	10 MINUTOS				

ITEM	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CARGO	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Cordova Esparza Paul Ananias	45845605	Operador		
2	Saman Rafael Jesús	47541937	Operario		
3	Saman Rafael Pedro	41221023	Maestro de Obra		
4	Muñoz Quiroz Handy Jhovano	48663833	Operador		
5	Amambal Longa Benedicto	43108124	Operador		
6	Lucano Gutierrez Juan Carlos	47844908	Operador		
7	Lopez Torres Nilverm James	45599550	Operador		
8	Vargas Eugenio Aladino	70228530	Operador		
9	Arevalo Chavez Elmer	41104740	Operador		
10	Alcantara Graciano Eduardo	45093316	Operario		
11	Mendoza Silva Hector Edgar	46177651	Operador		
12	Gamboa Muñoz Hilde Migdonio	47929906	Peón		
13	Monzón Sevillano Martin	71623430	Oficial		
14	Ramirez Chumán Keyko Sumiko	40751057	Residente de Obra		
15	Ramirez Cruz Wilder Angel	29961924	Administrador		
16	Tapia Cabrera Osiel	73302288	Ing. Suelos y pavimentos		
17	Chumán Méndez Frank Mayk	71560474	SST		
18	Burga Torres Eritzon	73254577	Esp. Social		
19	Bobadilla Sanchez Jenny Sandra	73052807	Ing. Asistente de obra		
20	Alvarez Vasquez Alexey	72419343	Ing. Trazo y topografía		
21	Duran Yucra David Angel	71240339	Esp. Costos, metrados y valorizacion		
22	Idrogo Caceda Marcelo Ruben	72153239	Esp. Impacto Ambiental		
23	Romero Espinoza Leonardo Daniel	71820129	Controlador de equipos		
24	Mendoza Terrones Omer	47288605	Operario		
25	Bueno Moreno Nilton	41200465	Operario		
26	Huaripata Sangay Victor Anderson	44421753	Operario		
27	Vigo Huaccha Cesar Enrique	45386659	Ofical		
28	Roncal Quiroz Max Adderly	45755560	Operador		
29	Vasquez Diaz Francisco Kenide	43693854	Operador		
30	Sanchez Malaver Marlon	77212064	Topógrafo		
31	Gamboa Alfaro Oscar	43904393	Operario		
32	Gamboa Cordova Ramiro	42338590	Peón		
33	Rojas Cotrina Edwin Lenin	71763298	Operario		
34	Gamboa Roncal Melqueades Danilo	47066835	Peón		
35	Sanchez Culqui Wilmer	42547646	Peón		
36	Vásquez Torres Jhon Kenedi	72419872	Residente 2		

	CARGO	FECHA	FIRMA
FRANK MAYK CHUMAN MENDEZ	INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	30/01/26	
	Interno: X Externo:		

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP Nº 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 95127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP Nº 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO		SGI-FOR-008
REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO DE EMERGENCIA		Versión: 01
		Fecha de Aprob. 21/04/2026

DATOS DEL EMPLEADOR			
RAZÓN SOCIAL	DOMICILIO FISCAL	ACTIVIDAD ECONÓMICA	Nº TRABAJADOR
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	AV. LUIS REBAZA NEYRA NRO. 670 URB. VILLA UNIVERSITARIA CAJAMARCA - CAJAMARCA	CONSTRUCCIÓN	36

CAPACITACIÓN	X	SIMULACRO DE EMERGENCIA		INDUCCIÓN GENERAL	FECHA
CHARLA DIARIA		ENTRENAMIENTO		INDUCCIÓN ESPECÍFICA	31/01/26

TEMA:	CAPACITACIÓN GENERAL: USO Y MANEJO DEL EXTINTOR
NOMBRE DEL CAPACITADOR:	FRANK MAYK CHUMÁN MÉNDEZ
DURACIÓN (HORAS):	0-60 MIN

ITEM	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CARGO	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Cordova Esparza Paul Ananias	45845605	Operador		
2	Saman Rafael Jesús	47541937	Operario		
3	Saman Rafael Pedro	41221023	Maestro de Obra		
4	Muñoz Quiroz Handy Jhovano	48663833	Operador		
5	Amambal Longa Benedicto	43108124	Operador		
6	Lucano Gutierrez Juan Carlos	47844908	Operador		
7	Lopez Torres Nilverm James	45599550	Operador		
8	Vargas Eugenio Aladino	70228530	Operador		
9	Arevalo Chavez Elmer	41104740	Operador	PERMISO	
10	Alcantara Graciano Eduardo	45093316	Operario		
11	Mendoza Silva Hector Edgar	46177651	Operador		
12	Gamboa Muñoz Hilde Migdonio	47929906	Peón		
13	Monzón Sevillano Martin	71623430	Oficial		
14	Ramirez Chumán Keyko Sumiko	40751057	Residente de Obra		
15	Ramirez Cruz Wilder Angel	29961924	Administrador		
16	Tapia Cabrera Osiel	73302288	Ing. Suelos y pavimentos		
17	Chumán Méndez Frank Mayk	71560474	SST		
18	Burga Torres Eritzon	73254577	Esp. Social		
19	Bobadilla Sanchez Jenny Sandra	73052807	Ing. Asistente de obra		
20	Alvarez Vasquez Alexey	72419343	Ing. Trazo y topografía		
21	Duran Yucra David Angel	71240339	Esp. Costos, metrados y valorizacion		
22	Idrogo Caceda Marcelo Ruben	72153239	Esp. Impacto Ambiental		
23	Romero Espinoza Leonardo Daniel	71820129	Controlador de equipos		
24	Mendoza Terrones Omer	47288605	Operario		
25	Bueno Moreno Nilton	41200465	Operario		
26	Huaripata Sangay Victor Anderson	44421753	Operario		
27	Vigo Huaccha Cesar Enrique	45386659	Ofical		
28	Roncal Quiroz Max Adderly	45755560	Operador		
29	Vasquez Diaz Francisco Kenide	43693854	Operador		
30	Sanchez Malaver Marlon	77212064	Topógrafo		
31	Gamboa Alfaro Oscar	43904393	Operario		
32	Gamboa Cordova Ramiro	42338590	Peón		
33	Rojas Cotrina Edwin Lenin	71763298	Operario		
34	Gamboa Roncal Melqueades Danilo	47066835	Peón		
35	Sanchez Culqui Wilmer	42547646	Peón		
36	Vásquez Torres Jhon Kenedi	72419872	Residente 2		

	CARGO		FECHA	
FRANK MAYK CHUMAN MENDEZ	INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		31/01/26	FIRMA
	Interno: X	Externo:		

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP Nº 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 95127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP Nº 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

43. ACTA DE ADJUDICACIÓN DE BUENA PRO

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

REPORTE DE OTORGAMIENTO DE BUENA PRO

Entidad convocante : GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA SEDE CENTRAL

Nomenclatura : LP-SM-13-2024-GR.CAJ-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Obra
Descripción del objeto : CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI No 2510792

Nro. Item : 1
Descripción del CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y
Cantidad Solicitada 1.0
Unidad de Medida : Servicio
Valor Referencial : S/ 27,501,823.87
Cantidad Desierta : 0.0
Resultado Adjudicado

Nombre o Razón Social	Integrante del Consorcio	Cantidad Adjudicada	Monto Adjudicado
20570698304-CONSORCIO VIAL CAJAMARCA	20570698304-GEOANDINA INVERSIONES & OBRAS S.R.L. 20491552981-CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.	1.0	27364314.86

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Dumko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Usuario : 46525758

Fecha de Generación : 14/02/2025
Hora de Generación : 7:09 PM

000119

LICITACIÓN PÚBLICA N° 013-2024-GR.CAJ- PRIMERA CONVOCATORIA

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI N° 2510792

ACTA DE NULIDAD

1	NUMERO DE ACTA	008

2 SOBRE LA INFORMACIÓN GENERAL

En la oficina de procesos de selección de la Dirección de Abastecimientos del Gobierno Regional de Cajamarca, ubicada en el primer nivel del edificio de la Sede del Gobierno Regional Cajamarca, situado en el Jr. Santa Teresa de Journet N° 351-Urb. La Alameda, distrito, provincia y departamento de Cajamarca, siendo las 16: 00 **horas** del día 14 de febrero de 2025, se reúnen los miembros del Comité de Selección, designado mediante **Resolución de Gerencia General Regional N°D361-2024-GR.CAJ/GGR**, de fecha 02 de octubre de 2024, **encargados de la preparación, conducción y realización del Procedimiento de Selección: LICITACIÓN PÚBLICA N° 013-2024-GR.CAJ – PRIMERA CONVOCATORIA, QUE TIENE POR OBJETO LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA – PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA", CON CUI N° 2510792**; bajo el sistema de contratación: A Precios Unitarios, Fuente de Financiamiento: Recursos Determinados; cuyo valor referencial asciende al monto de Veintisiete Millones Quinientos Un Mil Ochocientos Veintitrés con 87/100 Soles (S/27'501,823.87), que incluye IGV;

3 SOBRE EL QUORUM Y LOS MIEMBROS PARTICIPANTES DE LA SESIÓN

El quorum necesario que exige la normativa de contratación pública se logró con la participación de los siguientes miembros:

Presidente	ING. HERMAN DAVID VELASQUEZ CABRERA	Titular	X	Dependencia:	Gerencia Regional de Infraestructura
		Suplente			
Primer Miembro	ING. ROSA BEATRIZ CUBAS DE LA TORRE	Titular		Dependencia:	Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación
		Suplente	X		
Segundo Miembro	CPC. LISSETT JANNET SILVA LEIVA	Titular	X	Dependencia:	Dirección de Abastecimientos.
		Suplente			

4 ACUERDO

Que mediante, **Resolución Ejecutiva Regional N° D46-2025-GR.CAJ/GR** de fecha 11 de febrero de 2025, en donde se **DECLARA la Nulidad de Oficio del Otorgamiento de la Buena Pro** del procedimiento de selección **Licitación Pública N° 013-2024-GR.CAJ-Primera Convocatoria**, cuyo objeto es la *"CONTRATACION DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"* – CUI N° 2510792, por contravenir las normas legales, causal regulada en el numeral 44.1 y 44.2 del artículo 44 del TUO de la LCE – Ley N° 30225 y sus modificatorias. Debiendo retrotraerse el procedimiento de selección a la Etapa de Calificación de ofertas, en atención a los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente resolución.

En atención a ello, el comité de selección se reunió para analizar el contenido y lo dispuesto en la resolución antes acotada, donde manifiesta que se retrotraiga hasta la etapa de calificación de ofertas, en ese sentido se debe tener en cuenta la excepción del Primer ganador *"CONSORCIO EJECUTOR EL INCA"*, conformado por: 1) Consorcio Guerrero EIRL, 2) Constructora Nepal S.A.C Consultores y Contratistas Generales, con un valor referencial que asciende a S/. (24,751.641.48); a quien se le otorgó la buena pro quedando a la vez un orden de prelación el cual no deberia ser alterado es decir mantener los puestos de orden que tuvieron los postores quedando inalterado el segundo ganador, y este corresponde a la empresa

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Scanned with CamScanner

LICITACIÓN PÚBLICA Nº 013-2024-GR.CAJ- PRIMERA CONVOCATORIA

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA CON CUI Nº 2510792

ACTA DE NULIDAD

"CONSORSIO VIAL CAJAMARCA", conformado por 1) Geoandina Inversiones & Obras SRL, 2)Consultora & Constructora UBR EIRL, con un *valor referencial* que asciende a S/27`501,823.87 de acuerdo al acta de la buena pro.

Por lo que se **OTORGA LA BUENA PRO AL "CONSORSIO VIAL CAJAMARCA"**, conformado por 1) Geoandina Inversiones & Obras SRL, 2) Consultora & Constructora UBR EIRL, con un valor referencial que asciende a S/27`501,823.87.

NOMBRES Y FIRMAS DE LOS MIEMBROS DEL COMITÉ DE SELECCIÓN

ING. HERMAN DAVID VELÁSQUEZ CABRERA
PRESIDENTE

ING. ROSA BEATRIZ CUBAS DE LA TORRE
SUPLENTE PRIMER MIEMBRO

CPC. LISSETT JANNET SILVA LEIVA
SEGUNDO MIEMBRO

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Scanned with CamScanner

44. ACTA DE INICIO DE OBRA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ACTA DE INICIACIÓN DE CONTRATO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA N°	: 028-2025-GR-CAJ-GGR.
MODALIDAD DE SELECCIÓN	: LP Nº 013-2024-GR-CAJ – PRIMERA CONVOCATORIA.
LOCALIZACIÓN	: CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALÍN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA
VALOR	: 27'364,314.86
PLAZO	: 330 días calendarios
FECHA DE INICIACIÓN	: 21/04/2025
FECHA DE TERMINACIÓN	: 16/03/2026
CONTRATISTA	: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
INSPECTOR	: ING. CARLOS ALBERTO CHAVEZ ESPINOLA

A los 21 días del mes de Abril del año 2025, se reunieron las siguientes personas: el Sr. Ulises Bobadilla Romero como representante común del CONSORCIO VIAL CAJAMARCA (CONTRATISTA), el Ing. Carlos Alberto Chávez Espínola como Representante del Gobierno Regional de Cajamarca en calidad de Inspector del Proyecto, para dejar constancia por medio de la presente Acta, que en la fecha, se dio inicio a los trabajos contratados.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente Acta por los que en ella intervinieron.

POR GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

Carlos A. Chávez Espinola
INGENIERO CIVIL
CIP. 78809

POR LA EMPRESA CONTRATISTA CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP Nº 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

45. COPIA DE DESIGNACIÓN Y CONTRATO DE RESIDENTE DE OBRA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONTRATO DE TRABAJO

INGENIERO RESIDENTE DE OBRA

En la ciudad de Cajamarca, a los 14 días del mes de julio del año 2025, se celebra el presente contrato de trabajo bajo el régimen laboral del Decreto Legislativo N° 728, entre las siguientes partes:

PRIMERO: De una parte, **CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L**, con RUC N° 20491552981, con domicilio en Av. Luis Rebaza Neyra N° 670 – Urb. Villa Universitaria – Cajamarca – Cajamarca – Cajamarca, debidamente representada por el Ing. Ulises Bobadilla Romero, identificado con DNI N° 26968927, en su calidad de Titular – Gerente, a quien en adelante se le denominará "**EL EMPLEADOR**".

SEGUNDO: De la otra parte **KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMAN**, identificado con DNI N° 40751057, con CIP N° 96127, con domicilio en Jr. Jacaranda lote 3 Lot. Santa Mercedes, Provincia Cajamarca – Departamento de Cajamarca, a quien en adelante se le denominará "**EL TRABAJADOR**".

Las partes acuerdan celebrar el presente contrato conforme a los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: OBJETO DEL CONTRATO

EL EMPLEADOR contrata los servicios de **EL TRABAJADOR** para desempeñarse como Ingeniero Residente de Obra, en el proyecto denominado "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIAL DE CAJAMARCA – DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792, sujeto a la normativa de contrataciones del Estado y demás disposiciones legales aplicables y conforme al contrato que se suscriba con el Gobierno Regional de Cajamarca.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLÁUSULA SEGUNDA: OBLIGACIONES DEL TRABAJADOR

EL TRABAJADOR se obliga a:

- Permanecer en la obra por un plazo no menor a 60 días a partir de iniciada su participación.
- Dirigir y controlar la ejecución de la obra, asegurando el cumplimiento del expediente técnico y las especificaciones contractuales, en su condición de responsable técnico.
- Cumplir y hacer cumplir las normas de seguridad y salud en el trabajo en la obra, debiendo coordinar de manera permanente con el Ingeniero de Seguridad, dictando las directrices correspondientes.
- Realizar las coordinaciones con el Ingeniero de Seguridad con la finalidad de que el personal cumpla con hacer uso de los equipos de seguridad y la indumentaria correspondiente.
- Cumplir con el cronograma y calendario de ejecución de la obra, informando de manera oportuna al representante común sobre situaciones que generen retrasos.
- Verificar que el ingreso de materiales a la obra, cuenten con la autorización del Ingeniero supervisor asignado a la obra por la Entidad contratante.
- Coordinar de manera oportuna con las áreas de la empresa, con la finalidad de que la adquisición de materiales y lo que fuera requerido en la obra sea de manera oportuna.
- Coordinar con EL EMPLEADOR y la entidad contratante la entrega de informes técnicos y el avance de obra, así como aquellos que se requieran para sustentar las consulta, ampliaciones de plazo, mayores metrados, adicionales, sustentación de retraso justificado, entre otros que se requieran los cuales deberán ser elaborados con la debida sustentación.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

- Velar por la correcta ejecución de la obra, garantizando la calidad de los materiales y procedimientos empleados.
- Cumplir con las obligaciones establecidas en el contrato de obra y la normativa de contrataciones del Estado.
- Realizar las anotaciones de cuaderno de obra,
- Responder por la veracidad y legalidad de los documentos técnicos que suscriba en el ejercicio de sus funciones.

CLÁUSULA TERCERA: VIGENCIA

El presente contrato tendrá una duración de 11 meses, iniciando su vigencia en la fecha en que la Entidad contratante cumpla con las condiciones para iniciar el plazo de ejecución del proyecto; prorrogable mediante acuerdo entre las partes.

CLÁUSULA CUARTA: REMUNERACIÓN

La retribución que percibirá EL TRABAJADOR por todo concepto será de una remuneración mensual de S/. 5,000.00 (Cinco Mil con 00/100 soles). de la cual se deducirá las aportaciones y descuentos por tributos establecidos en la ley que le resulten aplicables.

CLÁUSULA QUINTA: RESPONSABILIDAD POR DOCUMENTOS PRESENTADOS

EL TRABAJADOR declara bajo juramento que los documentos que han sido entregados AL EMPLEADOR para acreditar su experiencia, capacitación son veraces y auténticos; en consecuencia, refrenda y ratifica la veracidad de los documentos que entrega al Consorcio para que presente para el perfeccionamiento del contrato, asumiendo plena responsabilidad civil, penal y administrativa en caso de falsedad o adulteración; documentos que se detallan:

CONSORCIO VIAL SAN JOSE	Residente de obra en la ejecución de la obra: "Mejoramiento y ampliación del camino vecinal, Emp.Pe-3N-Huayobamba: ca. 1562 - Paucamarca, del distrito de Gregorio Pita - provincia de San Marcos - departamento Cajamarca"	21/09/2022	25/06/2024	644
CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.	Residente de obra en la ejecución de la obra: "Construcción de la carretera Colcha-Ccapa"	9/02/2016	19/09/2017	589
La experiencia total acumulada es de: 1,233 dias				

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLÁUSULA SEXTA: RESPONSABILIDAD POR SU DESEMPEÑO

EL TRABAJADOR asume plena responsabilidad civil, penal y administrativa por sus actuaciones como Ingeniero Residente de Obra, obligándose a ejercer sus funciones con diligencia y conforme a la normativa aplicable.

CLÁUSULA SÉPTIMA: CLÁUSULA ANTICORRUPCIÓN

EL TRABAJADOR se compromete a desempeñar sus funciones con probidad, absteniéndose de incurrir en actos de corrupción, soborno o conflicto de interés. El incumplimiento de esta obligación facultará a EL EMPLEADOR a resolver el contrato de manera inmediata, sin perjuicio de las acciones legales que correspondan.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CLÁUSULA OCTAVA: RESOLUCIÓN DE CONTRATO

El presente contrato podrá ser resuelto por:

- Mutuo acuerdo entre las partes.
- Incumplimiento grave de las obligaciones establecidas en el presente contrato.
- Falsedad o adulteración de documentos presentados por EL TRABAJADOR.
- Incurrir en actos de corrupción, soborno o conflicto de interés.
- Incapacidad manifiesta para el desempeño de sus funciones.
- Cualquier otra causal prevista en la normativa laboral vigente.

En caso de resolución del contrato, EL EMPLEADOR notificará por escrito a EL TRABAJADOR con una anticipación mínima de cinco días calendario, salvo que la causa amerite una resolución inmediata.

CLÁUSULA NOVENA: RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Las partes acuerdan que cualquier controversia derivada del presente contrato será resuelta mediante arbitraje ante el Centro de Arbitraje CEAR LATINOAMERICANO E INVESTIGACIONES JURÍDICAS, cuya decisión será definitiva e inapelable.

CLÁUSULA DÉCIMA: NOTIFICACIONES Y DOMICILIOS

Las partes señalan como sus domicilios los indicados en la parte introductoria del presente contrato, en los cuales se tendrán por válidas todas las notificaciones que se efectúen.

Cualquier cambio de domicilio deberá ser comunicado por escrito a la otra parte con una anticipación mínima de cinco días calendario. En caso de omisión de dicha comunicación, las notificaciones enviadas al domicilio originalmente señalado serán consideradas válidas y plenamente eficaces.

En señal de conformidad, las partes suscriben el presente contrato en dos ejemplares de igual tenor y valor legal.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

EL EMPLEADOR

EL TRABAJADOR

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

46. COPIA DE CERTIFICADO DE HABILIDAD VIGENTE DEL RESIDENTE DE OBRA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumike Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000110

LEY Nº 28858

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

Certificado de Habilidad

N° - A - 0233956

Los que suscriben certifican que:

El Ingeniero (a): RAMIREZ CHUMAN KEYKO SUMIKO

Adscrito al Consejo Departamental de: CAJAMARCA

Con Registro de Matrícula del CIP Nº. 96127 Fecha de Incorporación: 10/10/2007

Especialidad. ING. CIVIL, DE MINAS

De conformidad con la Ley Nº 28858, Ley que complementa a la Ley Nº 16053 del Ejercicio Profesional y el Estatuto del Colegio de Ingenieros del Perú, SE ENCUENTRA COLEGIADO Y HÁBIL, en consecuencia está autorizado para ejercer la Profesión de Ingeniero (a).

ASUNTO	EJERCICIO PROFESIONAL
ENTIDAD O PROPIETARIO	==========
LUGAR	==========

EL PRESENTE DOCUMENTO TIENE VIGENCIA HASTA

DÍA	MES	AÑO
31	03	2028

CAJAMARCA, 24 de MARZO del 20 26

VÁLIDO SOLO ORIGINAL

Ing. Jaime Antonio Ruiz Béjar
Decano Nacional
Colegio de Ingenieros del Perú

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Consejo Departamental de Cajamarca
Ing. [illegible] Ortiz Rojas
DIRECTOR SECRETARIO (E)

Consejo Departamental
Colegio de Ingenieros del Perú

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103[illegible]

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

VALIDO PARA FIRMAS DE CONTRATO EN OBRAS PUBLICAS

47. COPIA DEL INFORME DE COMPATIBILDIAD DE PARTE DEL CONTRATISTA A SUPERVISIÓN Y POSTERIORMENTE EL SUPERVISOR A LA SUB GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Cajamarca, 20 de mayo del año 2025

CARTA N° 014-2025-CVC/RC

Señores: **: Ing. Elias Noel Morales Novoa**
Sub Gerencia de supervisión y liquidaciones – Gobierno Regional de Cajamarca

Atención: **Ing. Carlos Alberto Chávez Espinola**
Inspector de Obra

Asunto : ALCANZO INFORME DE REVISION DE EXPEDIENTE TECNICO

Referencia : CONTRATO N° 028-2025-GRCAJ-GGR. CONTRATACION DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

De mi mayor consideración.

Por medio de la presente, reciba usted un cordial saludo a nombre del CONSORCIO VIAL CAJAMARCA, debidamente representado por el Sr. Ulises Bobadilla Romero identificado con DNI N° 26958927, mediante la presente, cumplo con presentar el Informe de Revisión de Expediente Técnico, referente a la ejecución de obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792, por lo que, solicito la aprobación del mismo.

Sin otro particular agradezco la atención prestada a la presente, me despido de usted.

Atentamente.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA 0085

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Cajamarca,20 de mayo del año 2025

CARTA N° 007-2025-JRCS/RO

Señores: **: ULISES BOBADILLA ROMERO**
Representante común – CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Asunto : ALCANZO INFORME DE REVISIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO

Referencia : CONTRATO N° 028-2025-GRCAJ-GGR. CONTRATACION DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

De mi mayor consideración.

Mediante la presente, hago llegar mi cordial saludo, así mismo la presente tiene por finalidad adjuntar el Informe de Revisión de Expediente Técnico, referente a la CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792.

Se advierte que existen incompatibilidades lo cual generaría adicionales, mayores metrados y/o deductivos, los cuales se verán en el transcurso del desarrollo del proyecto.

Sin otro particular agradezco la atención prestada a la presente, me despido de usted.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103651

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Recibido
20-05-25
Hora: 07:45 a.m

INDICE DE INFORME DE REVISIÓN DE EXPEDIENTE	
DESCRIPCIÓN	FOLIOS
1. Carta de presentación del Informe (Contratista Ejecutor)	086
2. Carta de presentación del Informe (Residente de Obra)	085
3. Ingeniero de Suelos y Pavimentos	083 - 074
4. Ingenieros de Costos, Metrados y Valorizaciones	073 - 057
5. Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo	056 - 048
6. Especialista en Impacto Ambiental	047 - 027
7. Ingeniero de Trazo y Topografía	026 - 009
8. Ingeniero Asistente de Obra	008 - 001

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP Nº 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

1. INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

INFORME Nº 003– 2025 –CVC/ISP-DIAC

A : Ing. Juan Ramón Correa Sáenz
RESIDENTE DE OBRA

De : Ing. Diana Isabel Aguilar Coro
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS

ASUNTO : **INFORME DE REVISIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO**

OBRA : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

FECHA : Cajamarca, 07 de mayo del 2025

Tengo a bien dirigirme a su despacho para saludarle y por medio del presente, alcanzar el INFORME DE REVISIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO de la Obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792, respecto a la especialidad de suelos y pavimentos.

I. FICHA TECNICA

DATOS DE LA OBRA

1. **OBRA** : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792
2. **TIPO DE PROCESO** : LICITACIÓN PÚBLICA N° 013-2024-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
3. **CONTRATO N°** : N° 028-2025-GRCAJ-GGR
4. **FECHA DEL CONTRATO** : 13 de marzo de 2025
5. **MODALIDAD DE EJECUCIÓN** : A PRECIOS UNITARIOS
6. **UBICACIÓN**
   - DEPARTAMENTO : CAJAMARCA
   - PROVINCIA : CAJAMARCA
   - DISTRITO : LOS BAÑOS DEL INCA
7. **ENTIDAD** : GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
8. **CONTRATISTA** : CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
9. **REPRESENTANTE COMÚN** : ING. ULISES BOBADILLA ROMERO

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103691

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96120
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Diana Isabel Aguilar Coro
CIP N° 249319
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

10. RESIDENTE DE OBRA	: ING. JUAN RAMON CORREA SAENZ
11. INSPECTOR DE OBRA	: ING. CARLOS ALBERTO CHAVEZ ESPINOLA
12. VALOR REFERENCIAL SIN IGV	: S/ 23,306,630.40
13. VALOR REFERENCIAL CON IGV	: S/ 27,501,823.87
14. MONTO DEL CONTRATO, SIN IGV	: S/ 23,190,097.34
15. MONTO DEL CONTRATO, CON IGV	: S/ 27,364,314.86
16. FACTOR DE RELACION	: 0.995
17. FECHA DE PRESUPUESTO BASE	: ENERO DE 2024
18. PLAZO DE EJECUCIÓN	: 330 DÍAS CALENDARIO
19. FECHA DE ENTREGA DE TERRENO	: 28/03/2025
20. FECHA DE INICIO DE OBRA	: 21/04/2025
21. FECHA DE TERMINO PROGRAMADO	: 16/03/2026

II. UBICACIÓN DEL PROYECTO

El Camino Vecinal Emp. CA-1108 (OTUZCO) - CA-1113 (APALIN), se ubica en el Distrito de Los Baños del Inca, en la Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca.

El punto inicial del tramo (km 0+000) se ubica en el Centro Poblado de Otuzco del Distrito de Los Baños del Inca, en la Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca.

El punto final del tramo (km 18+079.36) se ubica en el Centro Poblado de Apalin del Distrito de Los Baños del Inca, en la Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661



Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 4[illegible]496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Figura N° 1.1: Ubicación del Proyecto Otuzco – Apalin - Google Earth 2022

El proyecto tiene las siguientes coordenadas geográficas UTM-WGS84 DATUM, Zona 17 Sur, del Inicio y final del camino vecinal:

Ing. Diana Isabel Aguilar Coro
CIP N° 249319
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

UBICACIÓN	ESTE	NORTE	COTA
Inicio: C.P. de Otuzco Km 00+000	780,950.331	9'211,543.066	2,712.371 m.s.n.m.
Final: C.P. de Apalin Km 18+079.36	784,324.882	9'220,149.828	3,348.801 m.s.n.m.

Fuente: Expediente Técnico

III. CARACERISTICAS GEOMÉTRICAS DEL PROYECTO

Clasificación:

- Según la demanda : Carretera de Tercera Clase
- Según la orografía : Accidentado y escarpado
- Según su jurisdicción : Red Vial Vecinal
- Según su Tráfico : 290 Veh/día

Consideraciones de diseño:

- Tramo : Emp. AC-1108 (Otuzco) – AC-1113 (Apalin)
- Longitud : Eje Principal 018+079 Km
- Superficie del pavimento : Bicapa e=1"
- Espesor de Material Granular : Estabilizado e=0.20 m.
- Velocidad de Diseño : 20 y 30 Km/h
- Vehicula de Diseño : C2
- Radio mínimo : 12.00 m
- Sobreancho : 0.40 m
- Plazoleta de cruce : No Corresponde
- Peralte máximo : 8.00 %
- Bombeo : 2.50 %
- Carriles de Ascenso : No previsto
- Pendiente mínima : 0.50 %
- Pendiente máxima : 12.00 %
- K min. Convexo : 3.261
- K máx. Cóncavo : 35.13
- Longitud mínima de curva vertical : 30.00 m.
- Ancho de Calzada : 6.00 m.
- Ancho de Calzada Zona Urbana : 5.00 m.
- Bermas : 0.50 m
- Ancho de Corona : 7.00m.
- Cuneta triangular Tipo I : 1.00 x 0.50 m. (Revestido)
- Cuneta Rectangular Tipo II : 0.50 x 0.50 m. (Concreto Armado)
- Talud de corte : Variable según clasificación
- Talud de Relleno: H ≤ 5m : Variable según clasificación
- Derecho de vía (m) : límite de construcción
- Derecho de vía (m) : límite de construcción

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Diana Isabel Aguilar Coro
CIP N° 249319
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

IV. OBJETIVOS DE LA ESPECIALIDAD DE SUELOS Y PAVIMENTOS

- Constatar el trabajo de estudios detallados de suelos en la zona de obra para comprender las características del terreno.
- Proponer soluciones adecuadas según las condiciones específicas del proyecto, considerando factores como tráfico, clima y topografía.
- Observar el proceso de compactación del suelo tanto de sub rasante como de base y así garantizar una adecuada densidad y estabilidad del terreno.
- Proponer planes de mantenimiento preventivo y correctivo para prolongar la vida útil de los pavimentos y garantizar su desempeño óptimo.
- Revisar pruebas de laboratorio y en campo para verificar la calidad del suelo y asegurar su idoneidad para la construcción del proyecto, identificando posibles problemas que puedan afectar su desempeño.

V. MARCO NORMATIVO

- **Artículo 177 RLCE. Revisión del expediente técnico de obra:** Dentro de los quince (15) días calendario del inicio del plazo de ejecución de obra, para el caso de obras cuyo plazo sea menor o igual a ciento veinte (120) días y dentro de los treinta (30) días calendario para obras cuyo plazo sea mayor a ciento (120) días calendario, el contratista presenta al supervisor o inspector de obra, un informe técnico de revisión del expediente técnico de obra, que incluya entre otros, las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta. El supervisor o inspector dentro del plazo de siete (7) días calendario para obras con plazo menor o igual a ciento veinte (120) días y diez (10) días calendario para obras con plazo mayor a ciento veinte (120) días, eleva el informe técnico de revisión del expediente técnico de obra a la Entidad, con copia al contratista, adjuntando su evaluación, pronunciamiento y verificaciones propias realizadas como supervisión o inspección.
- Manual de Carreteras del MTC. Mantenimiento o Conservación Vial, aprobada con R.D. N°008-2014-MTC/14 del 27.03.2014 y la parte IV aprobada con R.D. N°05-2016-MTC/14 del 25.02.2016.
- Manual de Carreteras - Manual de Inventarios Viales aprobado con R.D. N°0092014-MTC/14 del 03.04.2014 y Manual de Inventarios Viales parte IV aprobada con R.D. N°[illegible]-MTC/14 del 28.12.2015.
- Manual de Carreteras - Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción de Carreteras (EG-2013), aprobado con R.D. N°22-2013-MTC/14 del 07.08.2013.
- Manual de Carreteras - Ensayo de Materiales, aprobado con R.D. N°18-2016-MTC/14 del 03.06.2016
- Manual de Carreteras: "Suelos, Geología, Geotécnica y Pavimentos. Sección Suelos y Pavimentos" aprobado con R.D. N°010-2014-MTC/14 del 09.04.2014.
- Manual de Ensayo de Materiales para Carreteras del MTC, EM – 2000.
- Normas y manuales técnicos del Subsistema de inventario calificado del Sistema de gestión de carreteras.
- ASSHTO, Guide for Design of Pavement Structures 1993.
- Technical Manual TM 5- 822 -12 Design of Aggregate Surfaced Roads and Airfields. USACE.
- Manual Series N°19. Manual Básico de Emulsiones Asfálticas. Asphalt Institute, AEMA.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Kayko Samiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Diana Isabel Aguilar Coro
CIP N° 249319
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramón Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

VI. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES

- Revisar estudios detallados del suelo en la zona de la obra.
- Verificar el proceso de compactación del suelo durante la construcción.
- Prevenir y resolver problemas relacionados con la estabilidad del terreno.
- Asegurar la calidad de los materiales y procesos de construcción.
- Cumplir con las normativas y estándares establecidos.

VII. REVISION DEL EXPEDIENTE TECNICO

7.1. METODOLOGÍA EMPLEADA

La metodología del trabajo es evaluar los documentos del expediente técnico y el estado actual del terreno donde se emplazará los distintos componentes planteados en el proyecto y compararlo.

7.2. ANÁLISIS TÉCNICO

Se ha realizado la revisión detallada de los ítems que conforman el Expediente Técnico relacionado a la especialidad de suelos y pavimentos, como son:

02 MOVIMIENTO DE TIERRAS

02.01	DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS
02.02	EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO
02.03	EXCAVACION EN ROCA FRACTURADA (SUELTA)
02.04	EXCAVACION EN ROCA FIJA
02.05	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE
02.06	CONFORMACION DE TERRAPLEN CON MATERIAL PROPIO
02.07	MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE
02.08	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES
02.09	CONFORMACION Y ACOMODO DE DME

03 PAVIMENTOS

03.01	SUELOS ESTABILIZADOS CON PRODUCTOS QUIMICOS
03.02	IMPRIMACION ASFALTICA
03.03	TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA

Ing. Diana Isabel Aguilar Coro
CIP N° 249319
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Según el expediente técnico, en el ESTUDIO DE SUELOS, CANTERAS, FUENTES DE AGUA Y DISEÑO DE PAVIMENTOS, se exploraron un total de 73 calicatas a cielo abierto cada 250 m. aproximadamente con una profundidad mínima de 1.50 m.

Donde los valores del CBR de la subrasante resultaron entre 6.4 % a 44.49 %, donde los valores resultaron un promedio de 6%, recomiendan la estabilización del suelo de la subrasante.

No registraron suelos con rellenos no clasificados y turbas con presencia de raíces.

De acuerdo a la capacidad de soporte de los suelos, concluye el mejoramiento a nivel de subrasante de acuerdo a lo siguiente:

Cuadro N°01: Progresivas de sectores que necesitan mejoramiento a nivel de subrasante

SECTOR	PROGRESIVAS		LONGITUD (m)	ESPESOR ADOPTADO DE MEJORAMIENTO (m)
	DE	HASTA		
1	00+000	00+200	200.00	0.90
2	04+150	04+350	200.00	0.80
3	10+850	11+250	400.00	0.80
4	11+250	11+500	250.00	0.80
5	11+500	11+700	200.00	0.80
6	12+300	12+600	300.00	0.90
7	13+600	13+800	200.00	0.80
8	15+150	15+500	350.00	0.80
9	15+500	15+700	200.00	0.80
10	16+300	16+750	450.00	0.80
11	16+750	17+000	250.00	0.90
12	17+000	17+250	250.00	0.35
13	17+250	17+500	250.00	0.80
14	17+500	17+750	250.00	0.80
15	17+750	18+000	250.00	0.80
LONGITUD TOTAL DE MEJORAMIENTO			4,000.00	M

Fuente: Expediente Técnico

Ing. Diana Isabel Aguilar Coro
CIP N° 249319
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Durante la ejecución de los trabajos preliminares y la evaluación del estado de la subrasante, se ha podido constatar que el espaciamiento cada 250 m entre calicatas, podría no ser suficiente para caracterizar con precisión las condiciones reales del suelo a lo largo de todo el trazo. Esto se debe a que, en zonas con alta variabilidad geotécnica, como las del presente proyecto, es común encontrar cambios abruptos en la calidad del suelo en distancias menores.

Además, se han identificado algunas zonas, cuyo terreno de fundación son arcillosos plásticos medios, que no fueron reportados en las calicatas originales, lo que indica la posible necesidad de extender el mejoramiento de la subrasante a otros tramos contemplados inicialmente.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103561

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

7.2.1. CANTERAS PARA MATERIAL DE MEJORAMIENTO

En el expediente técnico, se han identificado dos canteras dentro del área de influencia del proyecto destinadas para el empleo como Capa Granular, rellenos estructurales y material granular estabilizado. Las dos fuentes cumplen con los criterios mínimos establecidos por el expediente técnico y las normas del MTC (Manual de Carreteras: Suelos, Geotecnia y Pavimentos).

Con el objetivo de verificar la información de los ensayos, se recomienda realizar ensayos de verificación, debido a la variabilidad natural de estos depósitos.

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Se advierte la potencia insuficiente de las canteras, el cual limitaría la capacidad de abastecimiento para el volumen total requerido en la obra, por lo que se recomienda complementar el suministro con materiales de otras canteras que cumplan con las especificaciones técnicas establecidas para la base estabilizada; previa aprobación del Inspector de obra, garantizando así la durabilidad y desempeño del pavimento proyectado.

Cuadro N°02: Canteras propuestas para material granular

CANTERA	COORDENADAS UTM	UBICACIÓN	ACCESO	TIPO
CANTERA COÑOR LOMA	N: 9,216,287 E: 784,575	Km. 08+660	2.25 Km Margen Derecho	Origen Coluvial
CANTERA CRUZ CONGA	N:9,216,064 E: 785,963	Km. 08+660	3.95 Km Margen Derecho	Origen Coluvial

Fuente: Expediente Técnico

7.2.2. MATERIAL DE BASE GRANULAR ESTABILIZADO CON CEMENTO

El expediente técnico considera la utilización de las dos canteras anteriores para la obtención del material granular destinado a la base, la cual será estabilizada con cemento. El diseño del espesor del pavimento, lo determinaron por los métodos NAASRA y USACE, con los cuales obtuvieron los siguientes resultados:

Cuadro N°03: Espesor capa de base estabilizada

SECTOR	ESTRUCTURA	ADOPTADO (cm)
00+000 – 18+079	Solución Básica	20.00

Fuente: Expediente Técnico

Ing. Diana Isabel Aguilar Coro
CIP N° 249319
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Proponen el espesor de la capa de base el espesor de e= 0.20 m, a nivel de solución básica aplicando como estabilizador Cemento Portland Tipo I, con la finalidad de dar mayor durabilidad al pavimento se aplicará un Tratamiento Superficial Doble (TSD).

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Se ha revisado la información presentada en cuanto a la resistencia a compresión simple, CBR, y durabilidad del material estabilizado, concluyéndose que:

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

- La dosificación de cemento propuesta en el expediente (3.5%) es preliminar y deberá ser verificada mediante ensayos de laboratorio, según las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA CONSTRUCCIÓN (EG-2013) del MTC

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMÚN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

- Así mismo en el contexto de bases estabilizadas con cemento, el cemento Tipo I es de uso general y produce un calor de hidratación más alto, lo que puede generar fisuras en la base estabilizada, se recomienda usar el cemento Tipo MH, el cual tiene un calor de hidratación moderado, lo que reduce el riesgo de fisuras y facilita la estabilización de suelos

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

- El cemento tipo I, es de uso general, sin propiedades especiales; tienen un rápido desarrollo de temperatura y resistencia inicial; en cambio el cemento Tipo MH se recomienda en obras masivas o climas más fríos donde se necesita controlar el calor de hidratación, al tener un moderado calor de hidratación y fraguado más lento, evitando la fisuración por calor o enfriamiento

7.2.3. TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA

Se revisó que el tratamiento superficial bicapa propuesto en el diseño es adecuado para el volumen de tránsito estimado, y se ha considerado adecuadamente el clima de la zona, la disponibilidad de emulsiones y agregados.

- **Capa de Imprimación:** La colocación del Tratamiento Superficial será colocada sobre una base imprimada (Capa de imprimación), para lo cual deberá cumplirse con lo estipulado en la Sección 416 de las EG-2013, el material bituminoso a aplicar en el Proyecto será un Asfalto de grado MC-30, en una cantidad de 1.00 l/m2.

  El equipo Mínimo Necesario para la aplicación de la Imprimación será: Barredora mecánica y/o sopladora mecánica, y camión imprimador, debiendo cumplir con las exigencias estipuladas en la sección 416 de las EG-2013.

- **Tratamiento Superficial Bicapa:**
  El material bituminoso a ser usado en el proyecto es Emulsion Asfaltica Cationica de Rotura Rapida CRS-1, de acuerdo a la tabla 415-05 de las Especificaciones Técnicas Generales (EG-2013).

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

La dosificación estipulada para el presente Proyecto será:

Ing. Diana Isabel Aguilar Coro
CIP Nº 249319
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Cuadro N°04: Dosificación de materiales para TSD

APLICACIÓN	TAMAÑO NOMINAL DEL AGREGADO.	USO GRANULOMETRICO	AGREGADO kg/m2	CRS-1 l/m2
Primera Aplicación	3/4" – 3/8"	6	18.1	1.95
Segunda Aplicación	3/8" – N° 8	8	8.6	1.59

Fuente: Diseño de Laboratorio (SEMP ASFALTOS)- Expediente Técnico

Lo que no se contempla en EL DISEÑO DEL PAVIMENTO, es el espesor de las dos capas que conformarán la bicapa (TSD), se encontró en la MEMORIA DESCRIPTIVA, en el ítem CARACERISTICAS GEOMÉTRICAS DEL PROYECTO, mencionan el espesor de la bicapa 1"

Consideraciones de diseño:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

- Tramo : Emp. AC-1108 (Otuzco) – AC-1113 (Apalin)
- Longitud : Del Km 000+000 al Km 018+079 Km
- Superficie del pavimento : Bicapa e=1"
- Espesor de Material Granular : Estabilizado e=0.20 m.

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP Nº 71496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El muestreo cada 250m entre calicatas podría no ser representativo de todas las condiciones del terreno, existe la posibilidad de que entre estos puntos se presenten sectores con suelos de menor capacidad portante que no fueron identificados en el estudio inicial.
- Se recomienda realizar un estudio de las canteras descritas en el proyecto con ensayos de laboratorio, para verificar su uso como material de relleno y para base granular.
- Se recomienda realizar un estudio de dosificación de cemento para la base granular estabilizada con ensayos de laboratorio antes del inicio de la ejecución de esta partida, usando el cemento tipo MH, según ficha técnica; es ideal para la estabilización de bases y caminos.
- Se deberá garantizar el cumplimiento del contenido óptimo de humedad y grado de compactación en la capa de subrasante y base del pavimento.
- Se sugiere realizar ensayos de validación en sitio previo al extendido de la bicapa, incluyendo la compatibilidad de agregados con el tipo de emulsión seleccionada.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Diana Isabel Aguilar Coro
CIP N° 249319
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

2. INGENIERO DE COSTOS, METRADOS Y VALORIZACIONES

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 91496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

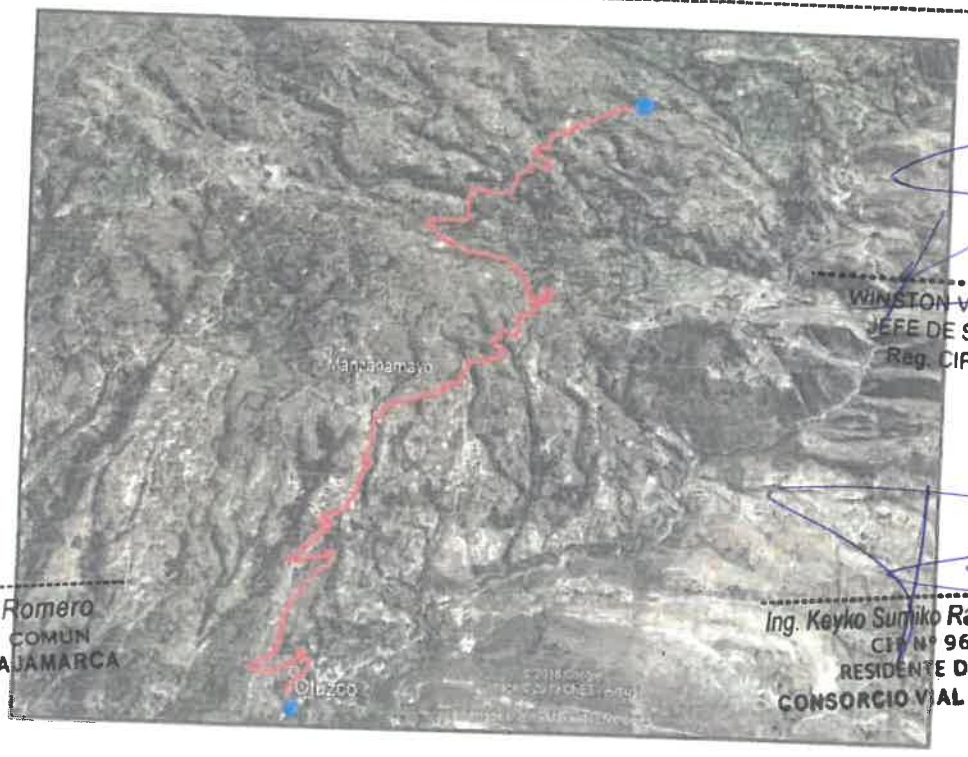
INFORME DE REVISIÓN DE EXPEDIENTE N°002– 2025 –CVC/ICMV-MBRA

A : Ing. Juan Ramón Correa Sáenz
RESIDENTE DE OBRA

De : Ing. Milagros Beatriz Ruiz Alfaro
INGENIERO DE COSTOS, METRADOS Y VALORIZACIONES

ASUNTO : Alcanza Informe de Revisión de Expediente Técnico en la especialidad de Costos, Metrados y Valorizaciones

FECHA : Cajamarca, 17 de mayo del 2025



WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Milagros Beatriz Ruiz Alfaro
CIP. N° 237950
Ingeniera de Costos, Metrados y Valorizaciones
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Por intermedio del presente me dirijo a usted para saludarlo cordialmente y al mismo tiempo alcanzar el **INFORME DE REVISIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO** de la Obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792, respecto a la especialidad de costos, metrados y valorizaciones.

I. ANTECEDENTES:

- Licitación Pública N° 013-2024-GR.CAJ-Primera Convocatoria.
- Contrato N° 028-2025-GRCAJ-GGR.
- Consorcio Vial Cajamarca, ganador de la obra mencionada, convocada por el Gobierno Regional de Cajamarca.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

II. FICHA TÉCNICA:

DATOS DE LA OBRA

1. **OBRA:**

   "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N°2510792.

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

2. **TIPO DE PROCESO** : Licitación Pública N° 013-2024-GR.CAJ-P
3. **CONTRATO N°** : N° 028-2025.GRCAJ-GGR
4. **FECHA DE CONTRATO** : 13 de marzo del año 2025
5. **MODALIDAD DE EJECUCIÓN** : A precios unitarios
6. **UBICACIÓN** :
   - **DEPARTAMENTO** : Cajamarca
   - **PROVINCIA** : Cajamarca
   - **DISTRITO** : Cajamarca
   - **LOCALIDADES** : Entre los centros poblados de Otuzco y Apalin
7. **ENTIDAD** : Gobierno Regional de Cajamarca

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Milagros Beatriz Ruiz Alfaro
CIP. N° 237950
Ingeniera de Costos, Metrados y Valorizaciones
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP Nº 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

8. **CONTRATISTA** : Consorcio Vial Cajamarca
9. **REPRESENTANTE LEGAL** : Ing. Ulises Bobadilla Romero
10. **RESIDENTE DE OBRA** : Ing. Juan Ramón Correa Sáenz.
11. **INSPECTOR DE OBRA** : Ing. Carlos Alberto Chávez Espinola
12. **VALOR REFERENCIAL SIN IGV** : S/ 23,306,630.40
13. **VALOR REFERENCIAL CON IGV** : S/ 27,501,823.87
14. **MONTO DEL CONTRATO, SIN IGV**: S/ 23,190,097.34
15. **MONTO DEL CONTRATO, CON IGV**: S/ 27,364,314.86
16. **FACTOR DE RELACION** : 0.995
17. **FECHA DE REPUESTO DE BASE** : enero de 2024
18. **PLAZO DE EJECUCIÓN** : 330 días calendario
19. **FECHA DE ENTREGA DE TERRENO**: 28/03/2025
20. **FECHA DE INICIO DE OBRA** : 21/04/2025
21. **FECHA DE TERMINO POGRAMADO**: 16/03/2026
22. **ADICIONALES DE OBRA** : No existe
23. **DEDUCTIVOS DE OBRA** : No existe
24. **AMPLIACIONES DE PLAZO** : No existe
25. **ATRASO JUSTIFICADO** : No existe
26. **PLAZO VIGENTE DE EJECUCIÓN**: 330 días calendario
27. **FECHA DE TÉRMINO VIGENTE** : 16/03/2026

Ing. Milagros Beatriz Ruiz Alfaro
CIP. N° 237950
Ingeniera de Costos, Metrados y Valorizaciones
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

III. MARCO LEGAL Y NORMATIVA APLICABLE

3.1. Margo Legal general:

- Ley N° 27293 – Ley del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe).
- Decreto Supremo N.° 284-2018-EF.
- Directiva General del Invierte.pe – Resolución Directoral N.° 001-2019-EF/63.01.
- Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado.
- Ley N° 27785 – Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° [illegible]

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

3.2. Normativa Técnica Aplicable:

- Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).
- Manuales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) (para

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

proyectos viales).

- Normas del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) (para saneamiento, vivienda, etc.).
- Normas de accesibilidad (D.S. N.° 010-2014-VIVIENDA).
- Normas de seguridad y salud en el trabajo en construcción (D.S. N.° 024-2016-EM).
- Reglamento Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres.

IV. OBJETIVO DEL INFORME

Evaluar la compatibilidad entre los metrados, análisis de costos unitarios y valorizaciones propuestas en el expediente técnico, con las especificaciones técnicas, planos y cronograma de ejecución del proyecto de mejoramiento de la carretera en mención.

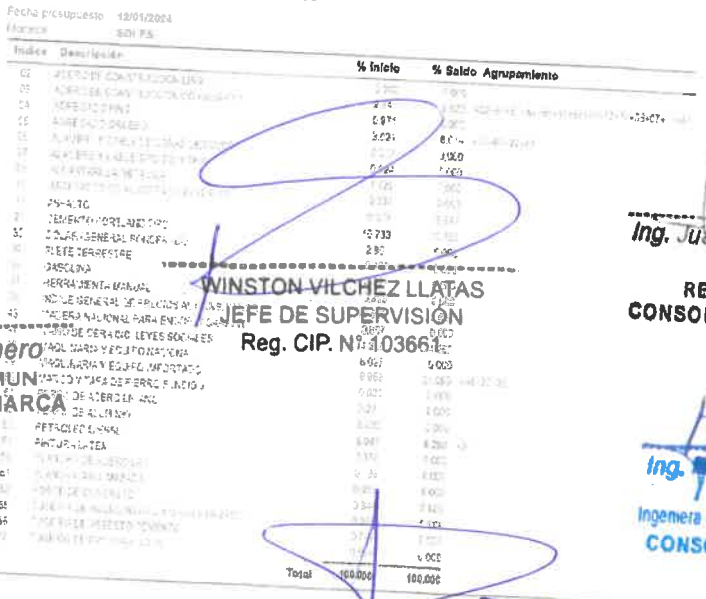
V. ALCANCE

Este informe abarca:

- Verificación de la formula contemplado para la ejecución del proyecto.
- Verificación de metrados por partidas.
- Análisis de precios unitarios (APU).
- Coherencia entre los componentes técnicos (planos, especificaciones) y el presupuesto.

VI. DE LA REVISIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

6.1. AGRUPAMIENTO PRELIMINAR:



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP Nº 71496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Milagros Beatriz Ruiz Alfaro
CIP. N° 237950
Ingeniera de Costos, Metrados y Valorizaciones
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Se puede apreciar que los índices unificados utilizados para la presente fórmula polinómica están de acuerdo al "diccionario de elementos de la construcción válido para fórmulas polinómicas que se elaboren a partir del 01 de febrero de 1990 y concordado con las modificaciones a julio del 2004", vigente y que fue elaborado por el instituto Nacional de Estadística e Informática.

6.2. FÓRMULA POLINÓMICA:

La fórmula polinómica de un expediente de un proyecto en general, se utiliza para actualizar el presupuesto de ejecución de una obra con base en la variación de precios de ciertos insumos como materiales, mano de obra, maquinaria, combustible, etc. Esto es común en contratos de obra pública donde los costos pueden variar durante la ejecución del proyecto.

De acuerdo al expediente técnico firmado y aprobado, el cual fue alcanzado por la entidad de manera virtual, se aprecia una fórmula polinómica, la cual a continuación se detalla

Fecha Presupuesto 12/01/2024
Moneda SOLES
Ubicación Geográfica 060108 CAJAMARCA - CAJAMARCA - LOS BAÑOS DEL INCA

K = 0.143*(MOr / MOo) + 0.156*(Ar / Ao) + 0.107*(Cr / Co) + 0.083*(Pr / Po) + 0.060*(AGr / AGo) + 0.055*(ACr / ACo) + 0.211*(MEr / MEo) + 0.185*(Ir / Io)

Monomio	Factor	(%)	Simbolo
1	0.143	100.000	MO
2	0.156	100.000	A
3	0.107	100.000	C
4	0.083	100.000	P
5	0.060	100.000	AG
6	0.055	100.000	AC
7	0.211	100.000	ME
8	0.185	100.000	I

Indice	Descripción
47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES
13	ASFALTO
21	CEMENTO PORTLAND TIPO I
53	PETROLEO DIESEL
05	AGREGADO GRUESO
09	ACERO DE CONSTRUCCION CORRUGADO
49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO
39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

COMPONENTE	SIMBOLO	COEFICIENTE	SIGNIFICADO
Mano de Obra	MO	0.143	Incluye leyes sociales y salarios
Asfalto	A	0.156	Material principal para superficie
Cemento Portland Tipo I	C	0.107	Usado en obras de concreto
Petróleo Diesel	P	0.083	Combustible para maquinaria
Agregado Grueso	AG	0.060	Parte del concreto y subbase
Acero Corrugado	AC	0.055	Refuerzo estructural
Maquinaria y Equipos Importados	ME	0.211	Influye fuertemente en el costo
Índice de Precios al Consumidor	I	0.185	Refleja inflación general

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMÚN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Cada componente está ponderado con un **factor (%)**, lo que refleja su peso en el costo total del proyecto. El **índice base (o)** y el **índice real (r)** representan los valores al momento del presupuesto y de la ejecución, respectivamente.

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Milagros Beatriz Ruiz Alfaro
CIP. N° 237950
Ingeniera de Costos, Metrados y Valorizaciones
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

- **Interpretación del resultado:**

  Si K = 1, no hay variación de precios.

  Si K > 1, los precios han subido desde la fecha base.

  Si K < 1, los precios han bajado.

Este coeficiente se multiplica por el monto presupuestado original para ajustar el valor según las condiciones actuales del mercado, lo que protege tanto al contratista como al contratante de fluctuaciones de precios inesperadas.

- **Análisis:**

Luego de revisar el expediente técnico en la parte de fórmula polinómica, esta se encuentra conforme.

6.3. METRADOS POR PARTIDAS

El **análisis de metrados en un expediente técnico de una carretera** es fundamental para calcular de forma precisa las cantidades de obra necesarias para la ejecución del proyecto vial. Este análisis se basa en los planos, perfiles, secciones transversales y especificaciones técnicas del diseño geométrico, estructural, drenaje, señalización, entre otros.
A continuación, se adjunta el resumen de las partidas y metrados contemplados para el presente proyecto.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO
01.00	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS	GLB	1.00
01.02	TOPOGRAFÍA Y GEORREFERENCIACIÓN	KM	18.08
01.03	MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL	GLB	1.00
01.04	ACCESO A CANTERAS, DME Y FUENTES DE AGUA	KM	6.37
01.05	CAMPAMENTO	GLB	1.00
02.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.01	DESBROCE Y LIMPIEZA DEL TERRENO (ZONAS NO BOSCOSAS)	Ha	5.25
02.02	EXCAVACIÓN EN MATERIAL SUELTO	M3	57,616.44
02.03	EXCAVACIÓN EN ROCA FRACTURADA (SUELTA)	M3	31,057.15
02.04	EXCAVACIÓN EN ROCA FIJA	M3	7,764.29
02.05	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE	M2	159,744.24
02.06	CONFORMACION DE TERRAPLENES CON MATERIAL PROPIO	M3	6,926.01
02.07	MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE	M3	18,795.00
02.08	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	M3	326.87
02.09	CONFORMACIÓN Y ACOMODO DE DME	M3	99,961.86
03.00	PAVIMENTOS		
03.01	SUELOS ESTABILIZADOS CON CEMENTO (BASE GRANULAR)	M3	26,100.45
03.02	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA	M2	127,383.36
03.03	TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA	M2	127,383.36

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41796
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Milagros Beatriz Ruiz Alfaro
CIP. N° 237950
Ingeniera de Costos, Metrados y Valorizaciones
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

04.00	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE		
04.01	CUNETAS		
04.01.01	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I	M	22,860.00
04.01.02	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO II	M	960.00
04.02	ALCANTARILLAS TMC		
04.02.01	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	M3	7,108.19
04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	3,341.29
04.02.03	CONCRETO CLASE E (F'C=175KG/CM2)	M3	867.51
04.02.04	CONCRETO CICLOPEO CLASE G (F'C=175KG/CM2 + 30%PM T. MÁX 4")	M3	279.79
04.02.05	ALCANTARILLA TMC Ø=36"	M	633.36
04.02.06	ALCANTARILLA TMC Ø=48"	M	40.90
04.02.07	ALCANTARILLA TMC Ø=72"	M	48.25
04.02.08	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE PRÉSTAMO	M3	1,863.94
04.02.09	RELLENO CON MATERIAL FINO DE PRÉSTAMO	M3	281.76
04.02.10	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	M3	1,518.03
04.03	ALCANTARILLA TIPO MARCO		
04.03.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	M3	746.80
04.03.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	M2	148.25
04.03.03	MEJORAMIENTO DE SUELO CON AFIRMADO	M3	34.38
04.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	674.15
04.03.05	CONCRETO CLASE E (F'C=175KG/CM2)	M3	2.91
04.03.06	CONCRETO CLASE D (F'C= 210 KG/CM2)	M3	146.71
04.03.07	ACERO DE REFUERZO	KG	10,823.06
04.03.08	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	M3	249.06
04.04	PASES DE AGUA Y PEATONALES		
04.04.01	**PASESES RECTANGULARES DE CONCRETO**		
04.04.01.01	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO I	M	11.65
04.04.01.02	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO II	M	5.70
04.04.01.03	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO III	M	11.40
04.04.01.04	PASE REVESTIDO DE CONCRETO - TIPO IV	M	6.60
04.04.02	**PASES DE TUBERIA CORRUGADA HDPE DOBLE PARED**		
04.04.02.01	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø8"	M	6.00
04.04.02.02	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø10"	M	16.00
04.04.02.03	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø12"	M	19.00
04.04.02.04	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø14"	M	40.30
04.04.02.05	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø16"	M	8.70
04.04.02.06	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø18"	M	585.15
04.04.02.07	PASES DE TUBERIA CORRUGADA - HDPE DOBLE PARED Ø24"	M	9.20
04.04.03	**PASES DE TUBERIA PVC**		
04.04.03.01	PASES DE TUBERIA PVC Ø6"	M	207.80
04.04.03.02	PASES DE TUBERIA PVC Ø8"	M	28.60
04.04.03.03	PASES DE TUBERIA PVC Ø10"	M	41.50
04.04.03.04	PASES DE TUBERIA PVC Ø12"	M	31.50
04.04.03.05	PASES DE TUBERIA PVC Ø14"	M	3.20
04.04.03.06	PASES DE TUBERIA PVC Ø20"	M	9.00
04.04.03.07	PASES DE TUBERIA PVC Ø24"	M	6.00

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP Nº 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Milagros Beatriz Ruiz Alfaro
CIP. N° 237950
Ingeniera de Costos, Metrados y Valorizaciones
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

04.05	MUROS DE CONTENCIÓN		
04.05.01	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	M3	13,893.57
04.05.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	M2	1,514.00
04.05.03	SOLADO (10CM)	M2	1,514.00
04.05.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	6,526.35
04.05.05	CONCRETO CLASE D (F'C= 210 KG/CM2)	M3	2,081.49
04.05.06	ACERO DE REFUERZO	KG	119,053.02
04.05.07	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	M3	9,856.35
04.06	OBRAS COMPLEMENTARIAS		
04.06.01	REPOSICIÓN DE CANAL (PASE CANAL TIPO I)	M	15.10
04.06.02	REPOSICIÓN DE CANAL (CANAL REVESTIDO TIPO I)	M	31.50
04.06.03	REPOSICIÓN DE CANAL (CANAL REVESTIDO TIPO II)	M	131.00
04.06.04	REPOSICIÓN BUZON (CUERPO DE BUZON)	UND	10.00
04.06.05	REPOSICIÓN BUZON (TAPA DE BUZON)	UND	10.00
04.06.06	BARANDA METÁLICA (COLOCACIÓN EN PUENTE EXISTENTE)	M	20.00
04.06.07	MANTENIMIENTO DE ALCANTARILLAS Y OBRAS DE DRENAJE EXISTENTES		
04.06.07.01	MANTENIMIENTO DE ALCANTARILLAS Y OBRAS DE DRENAJE EXISTENTES	UND	5.00
04.06.08	REUBICACIÓN DE POSTES DE ENERGÍA ELÉCTRICA		
04.06.08.01	REUBICACIÓN DE REDES PRIMARIAS		
04.06.08.01.01	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA REDES PRIMARIAS	GLB	1.00
04.06.08.01.02	MONTAJE E INSTALACIÓN DE REDES PRIMARIAS	GLB	1.00
04.06.08.02	REUBICACIÓN DE REDES SEGUNDARIAS		
04.06.08.02.01	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS PARA REDES SEGUNDARIAS	GLB	1.00
04.06.08.02.02	MONTAJE E INSTALACIÓN DE REDES SEGUNDARIAS	GLB	1.00
05.00	TRANSPORTE		
05.01	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M	M3-KM	44,895.45
05.02	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	M3-KM	282,873.71
05.03	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M	M3-KM	82,307.39
05.04	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	M3-KM	326,704.25
05.05	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000M	M3-KM	3,184.58
05.06	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA BICAPA PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	M3-KM	49,224.63
06.00	SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL		
06.01	SEÑALES INFORMATIVAS		
06.01.01	PANELES DE SEÑALES INFORMATIVAS	M2	12.40
06.01.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-1	UND	9.00
06.01.03	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-2	UND	3.00
06.01.04	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-3	UND	6.00
06.02	SEÑALES PREVENTIVAS	UND	156.00
06.03	SEÑALES REGLAMENTARIAS	UND	18.00
06.04	POSTES DE KILOMETRAJE	UND	19.00
06.05	GUARDAVÍAS METÁLICO	M	497.92
06.06	POSTES DELINEADORES	UND	633.00
06.07	MARCAS PERMANENTES EN EL PAVIMENTO	M2	5,535.81
06.08	PINTADO DE OBRAS DE ARTE	M2	16.35
06.09	REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO		49.00
07.00	PROTECCIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL		
07.01	PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL PERMANENTE		
07.01.01	PANELES DE SEÑALES AMBIENTALES PERMANENTES	M2	11.00
07.01.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES PERMANENTES	UND	11.00

WINSTON VILCHEZ LLANTAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP Nº 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Milegros Beatriz Ruiz Alfaro
CIP N° 237950
Ingeniera de Costos, Metrados y Valorizaciones
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sunako Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

07.02	PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL TEMPORAL		
07.02.01	PANELES DE SEÑALES AMBIENTALES TEMPORALES	M2	30.78
07.02.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TEMPORALES	UND	45.00
07.03	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL		
07.03.01	MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE (TRIMESTRAL)	UND	24.00
07.03.02	MONITOREO DE LA CALIDAD DE RUIDO AMBIENTAL (TRIMESTRAL)	UND	24.00
07.03.03	MONITOREO DE LA CALIDAD DE SUELO (TRIMESTRAL)	UND	12.00
07.03.04	MONITOREO DE LA CALIDAD DE AGUA (TRIMESTRAL)	UND	28.00
07.03.05	MONITOREO DE VIBRACIONES (TRIMESTRAL)	UND	12.00
07.04	PLAN DE CIERRE DE OBRA		
07.04.01	TRANSPORTE DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ETAPA DE CIERRE	KG	13,730.00
07.04.02	RECUPERACIÓN AMBIENTAL DE ÁREAS AFECTADAS	M2	35,511.87
07.04.03	CAPA SUPERFICIAL DE SUELO ORGÁNICO	M2	66,770.60
07.04.04	HERBÁCEAS PARA COBERTURA VEGETAL DE TERRENO	M2	66,770.60

Luego de la evaluación de los metrados con el presupuesto de obra se encontraron las siguientes observaciones, las cuales no afectarán el desarrollo del proyecto:

- **Sub Partida 02.09. CONFORMACION Y ACOMODO DE DME:**

02.13	CONFORMACIÓN Y ACOMODO DE DME		M3		99,901.66
02.06	CONFORMACION Y ACOMODO DE DME	m3	99,901.66	2.35	234,909.90

SECCIÓN 02.09

CONFORMACION Y ACOMODO DE DME

DESCRIPCIÓN Y EJECUCIÓN

Comprenderá el tratamiento del depósito de material excedente, una vez concluidas las obras de ingeniería indicadas en los planos.

Esta partida considera la ejecución de las siguientes acciones.

- Compactación del material dispuesto

El material excedente a eliminar destinado a los depósitos [illegible] autorización y aprobación del Supervisor para su [illegible] extendido [illegible] convenientemente por medios mecánicos y/o manuales, [illegible] se realizará por capas de espesores variables entre 0,[illegible] m, procurando que la compactación alcance una densidad de 60% a 80%.

- Colocado de una capa superficial de suelo orgánico

Consiste en efectuar el recubrimiento del DME, una vez compactado. De ser aplicable deberá colocarse la capa superficial de suelo orgánico, que inicialmente fuera retirado y almacenado antes de inicio de la obra, para de esta manera restituir el paisaje circundante.

Los daños ambientales que origine el Contratista, deberán ser subsanados bajo su responsabilidad, asumiendo todos los gastos correspondientes.

Al momento de abandonar el lugar de disposición de materiales excedentes, éste deberá compactarse de manera que guarde armonía con la morfología existente del área y el nivel que no interfiera con la siguiente actividad de restauración y recuperación ambiental de áreas afectadas, utilizando la flora propia del lugar y a ejecutarse, en el caso de árboles y arbustos, de conformidad con lo establecido.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Milagros Beatriz Ruiz Alfaro
CIP. N° 237950
Ingeniera de Costos, Metrados y Valorizaciones
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Se ha identificado una inconsistencia en la partida **02.09. Conformación y Acomodo de DME**, entre el resumen de metrados, el presupuesto y las especificaciones técnicas.

- En el resumen de metrados se consigna como número de partida 02.13. Conformación y Acomodo de DME.
- En el presupuesto se considera: 02.09. Conformación y Acomodo de DME.
- En las especificaciones técnicas se describe: 02.09. Conformación y Acomodo de DME.

Ing. Juan Ramón Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Esta diferencia podría generar discrepancias en la ejecución y valorización de la partida. Se recomienda la revisión y homologación de la información en los tres documentos para asegurar coherencia técnica, económica y contractual.

- **Sub Partida 03.01. SUELOS ESTABILIZADOS CON PRODUCTOS QUIMICOS:**

03.00	PAVIMENTOS		
03.01	SUELOS ESTABILIZADOS CON CEMENTO (BASE GRANULAR)	M3	26,100.45

03	PAVIMENTOS				
03.01	SUELOS ESTABILIZADOS CON PRODUCTOS QUIMICOS	m3	26,100.45	85.78	7,120,226.95 2,238,896.60

SECCION 03.01

SUELOS ESTABILIZADOS CON PRODUCTOS QUÍMICOS

DESCRIPCIÓN

Consiste en la construcción de una capa de afirmado o material granular seleccionado estabilizado con el sistema (cemento portland tipo I) como superficie de rodadura de la carretera. Además, consiste en la construcción de una o más capas de suelos estabilizados con productos químicos, de acuerdo con las estas especificaciones técnicas, así como de las dimensiones, alineamientos y secciones transversales indicados en el Proyecto.

El Material granular estabilizado, debidamente aprobados, se colocarán sobre una superficie preparada. Los materiales aprobados son provenientes de canteras u otras fuentes. Incluye el suministro, conformación, escarificado, batido con el estabilizador y compactación del material, en conformidad con los alineamientos, pendientes y dimensiones indicados en el Proyecto y aprobados por el Supervisor, y teniendo en cuenta lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental.

Se ha identificado una inconsistencia en la partida **03.01. Suelos Estabilizados con Productos Químicos**, entre el resumen de metrados, el presupuesto y las especificaciones técnicas.

- En el resumen de metrados se consigna: Suelos Estabilizados con Cemento (base granular).
- En el presupuesto se considera: Suelos Estabilizados con Productos Químicos.
- En las especificaciones técnicas se describe: Suelos Estabilizados con Cemento (base granular).

Esta diferencia podría generar discrepancias en la ejecución y valorización de la partida. Se recomienda la revisión y homologación de la información en los tres documentos para asegurar coherencia técnica, económica y contractual.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103651

- **Sub Partida 04.06.07. MANTENIMIENTO DE ALCANTARILLAS Y OBRAS DE DRENAJE EXISTENTES**

04.06.07	MANTENIMIENTO DE ALCANTARILLAS Y OBRAS DE DRENAJE EXISTENTES				
04.06.07.01	MANTENIMIENTO DE ALCANTARILLAS Y OBRAS DE DRENAJE EXISTENTES	UND			5.00

04.06.07	MANTENIMIENTO DE ALCANTARILLAS Y OBRAS DE DRENAJE EXISTENTES	und	5.00	313.12	1,565.60

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saez
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Milagros Beatriz Ruiz Alfaro
CIP. N° 237950
Ingeniera de Costos, Metrados y Valorizaciones
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SECCION 04.06.07

MANTENIMIENTO DE ALCANTARILLAS Y OBRAS DE DRENAJE EXISTENTE

DESCRIPCION

Este trabajo consiste en limpiar las alcantarillas metálicas, de concreto u otros materiales, con la finalidad de eliminar toda basura, sedimento, material de arrastre u otros que obstaculicen u obstruyan el libre flujo del agua, evitando estancamientos perjudiciales para la vía, siendo por tanto un trabajo permanente que se realiza mecánica o manualmente.

Se ha identificado una inconsistencia en la partida **04.06.07. Mantenimiento de alcantarillas y Obras de Drenaje Existentes**, entre el resumen de metrados, el presupuesto y las especificaciones técnicas.

- En el resumen de metrados se consigna: 04.06.07. Mantenimiento de Alcantarillas y Obras de Drenaje Existentes y 04.06.07.01. Mantenimiento de alcantarillas y Obras de Drenaje Existentes.
- En el presupuesto se considera: 04.06.07. Mantenimiento de Alcantarillas y Obras de Drenaje Existentes
- En las especificaciones técnicas se describe: 04.06.07. Mantenimiento de Alcantarillas y Obras de Drenaje Existentes

Esta diferencia podría generar discrepancias en la ejecución y valorización de la partida. Se recomienda la revisión y homologación de la información en los tres documentos para asegurar coherencia técnica, económica y contractual.

- **Sub Partida 07.03. PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL**
  07.03.01. Monitoreo de la Calidad de Aire (Trimestral).
  07.03.02. Monitoreo de la Calidad de Ruido Ambiental (Trimestral).
  07.03.03. Monitoreo de la Calidad de Suelo (Trimestral).
  07.03.04. Monitoreo de la Calidad de Agua (Trimestral).
  07.03.05. Monitoreo de Vibraciones (Trimestral).

07.03	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL			
07.03.01	MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE (TRIMESTRAL)	UND		24.00
07.03.02	MONITOREO DE LA CALIDAD DE RUIDO AMBIENTAL (TRIMESTRAL)	UND		24.00
07.03.03	MONITOREO DE LA CALIDAD DE SUELO (TRIMESTRAL)	UND		12.00
07.03.04	MONITOREO DE LA CALIDAD DE AGUA (TRIMESTRAL)	UND		28.00
07.03.05	MONITOREO DE VIBRACIONES (TRIMESTRAL)	UND		12.00

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

07.03	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL			
07.03.01	MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE (TRIMESTRAL)	24.00	980.00	23,520.00
07.03.02	MONITOREO DE CALIDAD DE RUIDO AMBIENTAL (TRIMESTRAL)	24.00	250.00	6,000.00
07.03.03	MONITOREO DE CALIDAD DE SUELO (TRIMESTRAL)		600.00	7,200.00
07.03.04	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA (TRIMESTRAL)	pto 28.00	550.00	15,400.00
07.03.05	MONITOREO DE VIBRACIONES (TRIMESTRAL)	pto 12.00	600.00	7,200.00

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 98127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Milagros Beatriz Ruiz Alfaro
CIP. N° 237950
Ingeniera de Costos, Metrados y Valorizaciones
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

SECCIÓN 07.03.01, 07.03.02, 07.03.03, 07.03.04, 07.03.05

MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE, MONITOREO DE LA CALIDAD DEL RUIDO AMBIENTAL, MONITOREO DE LA CALIDAD DE SUELO, MONITOREO DE LA CALIDAD DE AGUA, MONITOREO DE VIBRACIONES

DESCRIPCIÓN

El monitoreo ambiental permitirá garantizar el cumplimiento de las indicaciones y medidas preventivas y correctivas, contenidas en el EIA, a fin de lograr la conservación y uso sostenible de los recursos naturales y de los recursos socio - económico del área de influencia del proyecto durante la rehabilitación y mejoramiento del Camino Vecinal

ITEM DE PAGO	UNIDAD DE PAGO
07.03.01 Monitoreo de la Calidad del Aire	Punto (PTO)
07.03.02 Monitoreo de la Calidad del Ruido Ambiental	Punto (PTO)
07.03.03 Monitoreo de Calidad de Suelo	Punto (PTO)
07.03.04 Monitoreo de Calidad de Agua	Punto (PTO)
07.03.05 Monitoreo de Vibraciones	Punto (PTO)

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Se ha identificado una inconsistencia en la partida **07.03. Plan de Vigilancia Ambiental**, entre el resumen de metrados, el presupuesto y las especificaciones técnicas.

- En el resumen de metrados se consigna: 07.03. Plan de Vigilancia Ambiental, en el cual la unidad de medida es por und (unidad).
- En el presupuesto se considera: 07.03. Plan de Vigilancia Ambiental, en el cual la unidad de medida es por pto (punto).
- En las especificaciones técnicas se describe: 07.03. Plan de Vigilancia Ambiental, en el cual la unidad de medida es por pto (punto).

Esta diferencia podría generar discrepancias en la ejecución y valorización de la partida. Se recomienda la revisión y homologación de la información en los tres documentos para asegurar coherencia técnica, económica y contractual.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

6.4. PRESUPUESTO DE OBRA:

Es el documento técnico-económico que **cuantifica y valoriza** todos los recursos necesarios para la ejecución del proyecto vial (carretera), en función del diseño propuesto. Forma parte de la fase final del expediente técnico.

Ing. Milagros Beatriz Ruiz Alfaro
CIP. N° 237950
Costos, Metrados y Valorizaciones
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Contenido del Presupuesto de un Proyecto de Carreteras:

6.4.1. Resumen General del Presupuesto:

6.4.1.1. Resumen General del Presupuesto:

- Muestra el costo total del proyecto.
- Incluye costos directos, indirectos, utilidad, IGV (impuesto) y otros adicionales.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

6.4.1.2. Costos Directos:

Son los costos directamente atribuibles a la ejecución del proyecto. Se subdividen en:

- Mano de obra.
- Materiales.
- Equipos y maquinaria.
- Transporte.
- Subcontratos específicos.

6.4.1.3. Costos Indirectos:

Son aquellos que no se pueden asignar directamente a una partida específica pero son necesarios:

- Administración de obra.
- Seguridad y salud en obra.
- Señalización temporal.
- Servicios generales.

6.4.1.4. Gastos Generales y Utilidad:

- Gastos generales del contratista (oficina central, seguros, etc.).
- Utilidad o beneficio del contratista.

6.4.1.5. Impuestos y Otros Costos Adicionales

- IGV u otros tributos aplicables.
- Contingencias (si se considera).

Ing. Milagros Beatriz Ruiz Alfaro
CIP. N° 237950
Ingeniero de Costos, Metrados y Valorizaciones
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Presupuesto

Presupuesto	0103003	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"
Subpresupuesto	001	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CEINTRO POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS BAÑOS DEL INCA	
Lugar	CAJAMARCA - CAJAMARCA - LOS BAÑOS DEL INCA	

Costo al 12/01/2024

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/	Parcial S/
01	TRABAJOS PRELIMINARES				612,583.20
01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.00	64,793.99	64,793.99
01.02	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION	km	18.00	5,528.89	99,502.33
01.03	MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL	glb	1.00	158,290.74	158,290.74
01.04	ACCESO A CANTERAS, DMES Y FUENTES DE AGUA		6.37	21,030.32	133,953.14
01.05	CAMPAMENTOS	glb	1.00	155,600.00	155,600.00
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				2,232,579.11
02.01	DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS	ha	6.25	2,906.38	15,289.00
02.02	EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO	m3	57,618.44	6.36	366,440.96
02.03	EXCAVACION EN ROCA FRACTURADA (SUELTA)	m3	34,057.15	12.17	377,966.52
02.04	EXCAVACION EN ROCA FIJA	m3	7,754.29	28.91	224,486.62
02.05	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	m3	156,744.24	1.69	268,987.77
02.06	CONFORMACION DE TERRAPLEN CON MATERIAL PROPIO	m3	5,928.01	8.70	60,236.29
02.07	MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE	m3	19,795.00	34.02	638,405.80
02.08	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	m3	326.87	103.77	33,868.55
02.09	CONFORMACION Y ACOMODO DE DME	m3	99,951.66	2.35	234,909.90
03	PAVIMENTOS				7,120,226.85
03.01	SUELOS ESTABILIZADOS CON PRODUCTOS QUIMICOS	m3	26,100.45	85.78	2,238,596.60
03.02	IMPRIMACION ASFALTICA	m2	127,383.36	5.12	652,202.80
03.03	TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA	m2	127,383.36	33.20	4,229,127.55
04	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE				5,237,777.16
04.01	CUNETAS				1,499,910.40
04.01.01	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO I	m	22,860.00	57.32	1,310,335.20
04.01.02	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO - TIPO II	m	980.00	197.37	189,475.20
04.01.03	ALCANTARILLAS TMC				1,393,599.90
04.02.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	7,108.15	5.91	42,009.40
04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	3,341.00	60.68	202,753.88
04.02.03	CONCRETO CLASE E (f'c= 175 kg/cm2)	m3	1,124.21	445.58	387,412.62
04.02.04	CONCRETO CICLOPEO CLASE G (f'c=175 KG/CM2 + 30% P.M.)	m3	276.76	349.19	97,899.87
04.02.05	ALCANTARILLA TMC D=36"	m	653.36	530.42	346,641.61
04.02.06	ALCANTARILLA TMC D=48"	m	40.00	877.48	35,888.92
04.02.07	ALCANTARILLA TMC D=72"	m	1,863.94	1,372.33	66,214.92
04.02.08	REFERENDO CON MATERIAL GRANULAR PARA ESTRUCTURAS DE PASE/APAMO	m3		74.35	126,563.64

WINSTON VILCHEZ LATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Juan Ramon Correa S.
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

		RELLENO CON MATERIAL PROPIO			
		ALCANTARILLA TIPO MARCO			
04.03.02					
01.03.05					
		PASES DE AGUA Y PEATONALES			
		PASES RECTANGULARES DE CONCRETO			

06.01.04	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-3	Und	6.00	784.56	4,708.08
06.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	[illegible]	523.34	98,457.72
06.03	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	18.00	669.98	12,059.64
06.04	POSTES DE KILOMETRAJE	und	19.00	145.35	2,760.65
06.05	GUARDAVIAS METALICO	m	497.92	238.73	118,868.44
06.06	POSTES DELINEADORES	und	693.00	95.98	66,742.68
06.07	MARCAS PERMANENTES EN EL PAVIMENTO	m2	5,535.61	11.87	65,710.06
06.08	PINTADO DE OBRAS DE ARTE	m2	315.55	31.25	9,860.94
06.09	REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO	m	49.00	585.43	28,686.07
07	PROTECCION AMBIENTAL Y SOCIAL				302,456.86
07.01	PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL PERMANENTE				2,760.00
07.01.01	PANELES DE SEÑALES AMBIENTALES PERMANENTES	m2	11.00	150.00	1,650.00
07.01.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES PERMANENTES	und	1.00	100.00	1,100.00
07.02	PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL TEMPORAL				4,664.01
07.02.01	PANELES DE SEÑALES AMBIENTALES TEMPORALES	m2	30.78	58.45	1,800.01
07.02.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TEMPORALES	und	45.00	50.00	2,250.00
07.03	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL				59,220.00
07.03.01	MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE (TRIMESTRAL)	pto	24.00	980.00	23,520.00
07.03.02	MONITOREO DE CALIDAD DE RUIDO AMBIENTAL (TRIMESTRAL)	pto	24.00	250.00	6,000.00
07.03.03	MONITOREO DE CALIDAD DE SUELO (TRIMESTRAL)	pto	12.00	600.00	7,200.00
07.03.04	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA (TRIMESTRAL)	pto	28.00	550.00	15,400.00
07.03.05	MONITOREO DE VIBRACIONES (TRIMESTRAL)	pto	12.00	600.00	7,200.00
07.04	PLAN DE CIERRE DE OBRA				236,336.85
07.04.01	TRANSPORTE DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ETAPA DE CIERRE	kg	13,730.00	3.00	41,190.00
07.04.02	RECUPERACION AMBIENTAL DE AREAS AFECTADAS	m2	36,511.87	1.81	64,278.48
07.04.03	CAPA SUPERFICIAL DE SUELO ORGANICO	m2	66,770.60	1.07	71,444.54
07.04.04	HERBACEAS PARA COBERTURA VEGETAL DE TERRENO	m2	66,770.60	0.89	59,425.83
	COSTO DIRECTO				18,988,056.59
	GASTOS GENERALES (15.7436324874%)				2,989,439.86
	UTILIDAD (7.00%)				1,329,163.96
	SUBTOTAL				23,306,830.40
	IMPUESTO (IGV 18%)				4,195,193.47
	VALOR REFERENCIAL				27,501,823.87
	IMPLEMENTACION PLAN DE AFECTACIONES Y COMPENSACIONES (3.1208676475%)				858,295.59
	SUPERVISION Y LIQUIDACION (4.6175883689%)				1,268,816.62
	ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO (1.3617133435%)				378,996.37
	SUPERVISION DEL EXPEDIENTE TECNICO (0.3284335991%)				90,325.23
	COSTO TOTAL DE INVERSION				30,100,356.48
	COSTO DE CONTROL CONCURRENTE (1.9933319274%)				600,000.00
	PRESUPUESTO TOTAL				30,700,356.48

SON : TREINTA MILLONES SETECIENTOS MIL TRESCIENTOS CINCUENTISEIS Y 48/100 SOLES

Resumen Económico:

Capítulo	Costo (S/.)	%Aproximado del Total Directo
01.Trabajos Preliminares	612,580.20	3.2%
02. Movimiento de Tierras	2,222,579.11	11.7%
03. Pavimentos	7,120,226.95	37.5%
04. Obras de Arte y Drenaje	6,237,777,16	32.8%
05. Transporte	2,067.030.16	10.9%
06. Señalización y Seguridad Vial	425,406.13	2.2%
07. Protección Ambiental y Social	302,456.86	1.6%
Total Costo Directo	18,988,056.59	100%

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISION
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 91496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Milagros Beatriz Ruiz Alfaro
CIP. N° 237950
Ingeniera de Costos, Metrados y Valorizaciones
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Partidas más Costosas:

N°	Partida	Monto
1	Tratamiento Superficial Bicapa	S/ 4,229,127,55
2	Muros de Contención	S/ 2,650,317.60
3	Suelos Estabilizados con Producto Químicos	S/ 2,238,896.60
4	Campamentos	S/ 155,600.00
5	Cunetas Revestidas Tipo I	S/ 1,310,335.20

6.5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

- La fórmula polinómica empleada para el proyecto, está correctamente estructurada y conforme con la normativa vigentes, especificamente con el "diccionario de elementos de la construcción válido para fórmulas polinómicas desde el 01/02/1990 y actualizado a julio de 2004".

- Los metrados están calculados con base en información técnica confiable: planos, perfiles, secciones transversales y especificaciones del diseño geométrico, estructural, de drenaje y señalización.

- Se ha desarrollado un listado amplio de partidas que abarcan todas las etapas del proyecto: desde trabajos preliminares, movimiento de tierras, pavimentos, obras de arte y drenaje, hasta señalización y protección ambiental.

- Se identificaron algunas inconsistencias entre el resumen de metrados, el presupuesto y las especificaciones técnicas, específicamente en las siguientes subpartidas:
  02.09 Conformación y Acomodo de DME: Diferencia en la numeración entre documentos.
  03.01 Suelos Estabilizados: Se mencionan diferentes materiales (cemento vs. productos químicos).
  04.06.07 Mantenimiento de alcantarillas: Desajuste en codificación.
  07.03 Plan de vigilancia ambiental: Diferencia en la unidad de medida (und vs. pto).
  Aunque estas diferencias no afectan directamente la ejecución del proyecto, podrían generar problemas en la valorización si no se corrigen.

- El presupuesto del proyecto está técnica y económicamente bien estructurado, es coherente con el diseño técnico propuesto, y cumple con la normativa vigente. Las observaciones encontradas son menores y corregibles mediante homologación documental.

- Se recomienda corregir las inconsistencias entre el resumen de metrados, el presupuesto y las especificaciones técnicas en partidas específicas. Esto es clave para evitar discrepancias durante la ejecución y valorización del proyecto.

Es todo cuanto informo a usted para su conocimiento y tramites consiguientes.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103671

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Atentamente

Ing. Milagros Beatriz Ruiz Alfaro
CIP. N° 237950
Ingeniera de Costos, Metrados y Valorizaciones
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

3. INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

INFORME Nº 004– 2025 –CVC/SST-FMCHM

A : Ing. Juan Ramón Correa Sáenz
RESIDENTE DE OBRA

De : Ing. Frank Mayk Chumán Méndez
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ASUNTO : **INFORME DE REVISIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO**

OBRA : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI Nº 2510792

FECHA : Cajamarca,16 de mayo del 2025

Tengo a bien dirigirme a su despacho para saludarle y por medio del presente, alcanzar el INFORME DE REVISIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO de la Obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792, respecto a la especialidad de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Sin otro particular, me despido con grato aprecio y consideración.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Atentamente,

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP Nº 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP Nº 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

I. OBJETIVO DEL PROYECTO

El objetivo principal del proyecto es implementar y supervisar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo durante la ejecución del proyecto "Mejoramiento del servicio de transpirabilidad a nivel de tratamiento superficial bicapa del camino vecinal entre los centros poblados de Otuzco y Apalín del distrito de Los Baños del Inca, provincia de Cajamarca, departamento de Cajamarca", con el fin de prevenir accidentes laborales, proteger la salud de los trabajadores y garantizar condiciones laborales seguras y saludables conforme a la normativa vigente.

II. OBJETIVO DE LA ESPECIALIDAD

Verificar, desde la perspectiva de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), que el expediente técnico contemple los requisitos legales peruanos y los controles preventivos necesarios para ejecutar una carretera bicapa sin poner en riesgo a trabajadores, usuarios de la vía ni al ambiente.

III. NORMATIVA

- Ley N.° 29783 y su Reglamento D.S. 005-2012-TR (y modif. D.S. 001-2021-TR)
- D.S. 011-2019-TR – Reglamento de SST para el Sector Construcción.
- Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor en Calles y Carreteras – MTC (2016)

IV. REVISION DEL EXPEDIENTE TECNICO

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

4.1. METODOLOGÍA EMPLEADA

La metodología del trabajo es evaluar los documentos del expediente técnico donde se emplazará los distintos componentes planteados en el proyecto y compararlo con los requisitos legales peruanos y los controles preventivos, respecto a señalización y seguridad vial.

4.2. ANÁLISIS TÉCNICO

Se ha realizado la revisión detallada de los ítems que conforman el Expediente Técnico relacionado a la especialidad de seguridad, como son:

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

02	SEÑALIZACION Y SEGURIDD VIAL
06.01	SEÑALES INFORMATIVAS
	06.01.01. PANELES DE SEÑALES INFORMATIVAS
	06.02.01. ESTRUCTURA DE SOPORTE SE SEÑANES TIPO E-1
	06.02.02. ESTRUCTURA DE SOPORTE SE SEÑANES TIPO E-2
	06.02.04. ESTRUCTURA DE SOPORTE SE SEÑANES TIPO E-3
	06.02 SEÑALES PREVENTIVAS
	06.03 SEÑALES REGLAMENTARIAS

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

06.04 POSTES DE KILOMETRAJE

06.05 GUARDAVIA METALICO

06.06 POSTES DELINEADOS

06.07 MARCAS PERMANENTES EN EL PAVIMENTO

06.08 PINTADO DE OBRA DE ARTES

06.09 REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTADO

Según en el expediente técnico ESTUDIO DE SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL, se explora un total de 24 estructuras de soporte de señales TIPO-1, TIPO-2 Y TIPO-3 aproximadamente.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

De acuerdo a las estructuras de soportes de señales, son los siguientes:

Cuadro N° 01: Señales Informativas Propuestas

N°	PROGRESIVA	CODIGO	UBICACIÓN	DIMENSIONES (m)	CONTENIDO
1	0+000	SI-01	IZQUIERDO	0.60 x 1.40	COMBAYO - APALIN
2	0+000	SI-02	DERECHO	0.60 x 1.40	CAJAMARCA - APALIN
3	0+020	SI-03	IZQUIERDO	0.60 x 1.40	CAJAMARCA - COMBAYO
4	4+110	SI-04	DERECHO	0.40 x 0.80	CHUPICALOMA - RUMIPAMPA ALTA - CPM OTUZCO
5	5+300	SI-05	DERECHO	0.60 x 1.40	RUMIPAMPA ALTA
6	5+310	SI-06	DERECHO	0.40 x 0.80	SHAHUARPAMPA - RUMIPAMPA ALTA - CHUPICALOMA
7	6+080	SI-07	DERECHO	0.60 x 1.40	CHINCHIN ALTO
8	7+050	SI-08	DERECHO	0.60 x 1.40	CHINCHIN
9	8+670	SI-09	DERECHO	0.60 x 1.40	COLLPA
10	8+680	SI-10	DERECHO	0.40 x 0.80	CHUQUILIN - SHAURCOMPA - CHIM CHIM OTUZCO
11	10+990	SI-11	DERECHO	0.40 x 0.80	A CALVARIO - LA ESPADILLA - SHAHUARPAMPA
12	11+200	SI-12	DERECHO	0.40 x 0.80	SHAHUARPAMPA
13	14+510	SI-13	DERECHO	0.60 x 1.50	CALVARIO - SHINSHILPAMPA
14	15+700	SI-14	DERECHO	0.40 x 0.80	CALVARIO
15	15+940	SI-15	DERECHO	0.40 x 0.80	APALIN ALTO - A BARROJO - A CALVARIO
16	16+820	SI-16	DERECHO	0.40 x 0.80	SHINSHILPAMPA - APALIN ALTO - CALVARIO
17	16+900	SI-17	DERECHO	0.40 x 0.80	APALIN
18	16+980	SI-18	DERECHO	0.50 x 1.50	PUESTO DE SALUD APALIN

Fuente: Expediente Técnico

Ing. Keyka Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Juan Ramón Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Lo cual en el plano lamina SV-01 Señalización vertical informativa y ambiental se tuvo un conteo de 24 estructuras de soporte de señales, pero al verificar en la hoja de metrados se encontró 18 soportes de señales, generándose una incompatibilidad en el plano y presupuesto.

4.2.1. SEÑALES PREVENTIVAS

A lo largo del proyecto según el expediente técnico ESTUDIO DE SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL se han identificado un total de 158 señales preventivas, las cuales han sido debidamente verificadas en los planos de señalización vertical: Láminas SÑ-01, SÑ-02, SÑ-03 y SÑ-04 y el presupuesto estimado Estas señales han sido estratégicamente consideradas en sectores críticos, especialmente en aquellos con curvas de volteo, anchos reducidos y tramos con alta accidentabilidad, con el objetivo de advertir oportunamente a los conductores sobre condiciones que requieren especial atención. La distribución y tipología de estas señales se ajusta a las características geométricas del trazado vial y a los criterios técnicos establecidos en la normativa vigente, asegurando así una conducción más segura y previsible a lo largo de todo el corredor vial.

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

4.2.2. SEÑALES REGLAMENTARIAS

En el expediente técnico ESTUDIO DE SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL, se identificaron 18 señales reglamentarias, las cuales se encuentran debidamente consignadas en los planos de Señalización Vertical: Láminas SÑ-01, SÑ-02, SÑ-03 y SÑ-04 y el presupuesto.

En el siguiente cuadro se indica la ubicación y el tipo de señalización reglamentaria propuestas para el proyecto:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP N° 103661

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Cuadro N° 02: Señales Reglamentarias Propuestas

N°	PROGRESIVA	CODIGO	UBICACIÓN	DIMENSIONES (m)	CONTENIDO
1	0+030	R-30	DERECHO	0.60 x 0.60	30 KPH VELOCIDAD MAXIMA
2	0+060	R-33	DERECHO	0.60 x 0.60	LARGO MÁXIMO PERMITIDO
3	0+060	R-32	IZQUIERDO	0.60 x 0.60	PESO MAXIMO BRUTO PERMITIDO POR VEHICULO
4	0+380	R-30	DERECHO	0.60 x 0.60	20 KPH VELOCIDAD MAXIMA
5	1+030	R-30	IZQUIERDO	0.60 x 0.60	20 KPH VELOCIDAD MAXIMA
6	2+550	R-16	DERECHO	0.90 x 0.60	PROHIBIDO ADELANTAR
7	4+600	R-30	DERECHO	0.60 x 0.60	20 KPH VELOCIDAD MAXIMA
8	5+040	R-30	IZQUIERDO	0.60 x 0.60	20 KPH VELOCIDAD MAXIMA
9	5+780	R-16	IZQUIERDO	0.90 x 0.60	PROHIBIDO ADELANTAR
10	7+090	R-16	IZQUIERDO	0.90 x 0.60	PROHIBIDO ADELANTAR
11	9+980	R-16	IZQUIERDO	0.90 x 0.60	PROHIBIDO ADELANTAR
12	11+500	R-16	DERECHO	0.90 x 0.60	PROHIBIDO ADELANTAR
13	13+150	R-16	IZQUIERDO	0.90 x 0.60	PROHIBIDO ADELANTAR

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMÚN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

14	13+970	R-16	DERECHO	0.90 x 0.60	PROHIBIDO ADELANTAR
15	16+420	R-30	DERECHO	0.60 x 0.60	20 KPH VELOCIDAD MAXIMA
16	16+860	R-30	IZQUIERDO	0.60 x 0.60	20 KPH VELOCIDAD MAXIMA
17	17+400	R-16	IZQUIERDO	0.90 x 0.60	PROHIBIDO ADELANTAR
18	18+050	R-30	DERECHO	0.60 x 0.60	30 KPH VELOCIDAD MAXIMA

Fuente: Expediente Técnico

4.2.3. POSTES DE KILOMETRAJE

Durante la revisión del expediente técnico ESTUDIO DE SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL, se identificaron 19 postes de kilometraje propuestos a lo largo de toda la ruta de la carretera. Estos elementos han sido considerados con el objetivo de cumplir con lo establecido en el Manual del (MTC), el cual exige la instalación de señalización progresiva en intervalos regulares. Los postes de kilometraje permiten informar a los usuarios sobre su ubicación exacta dentro del tramo vial, facilitando la orientación, la respuesta ante emergencias, la supervisión del tránsito y el mantenimiento vial. Además, su ubicación debe ser estratégica, asegurando visibilidad, durabilidad y alineación con las progresivas definidas en el trazo del proyecto.

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP Nº 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP Nº 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
JEFE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

En el siguiente cuadro se indica el detalle de los hitos kilométricos propuestos proyecto:

Cuadro N°03: Postes Kilométricos Propuestos

N°	PROGRESIVA	CODIGO	UBICACIÓN	DIMENSIONES (m)	CONTENIDO
1	0+000	CA- 1108	IZQUIERDO	1.20 x 0.21	HITO KILOMETRICO 0+000
2	1+000	CA- 1108	IZQUIERDO	1.20 x 0.21	HITO KILOMETRICO 1+000
N°	PROGRESIVA	CODIGO	UBICACIÓN	DIMENSIONES (m)	CONTENIDO
3	2+000	CA- 1108	DERECHO	1.20 x 0.21	HITO KILOMETRICO 2+000
4	3+000	CA- 1108	DERECHO	1.20 x 0.21	HITO KILOMETRICO 3+000
5	4+000	CA- 1108	DERECHO	1.20 x 0.21	HITO KILOMETRICO 4+000
6	5+000	CA- 1108	DERECHO	1.20 x 0.21	HITO KILOMETRICO 5+000
7	6+000	CA- 1108	DERECHO	1.20 x 0.21	HITO KILOMETRICO 6+000
8	7+000	CA- 1108	IZQUIERDO	1.20 x 0.21	HITO KILOMETRICO 7+000
9	8+000	CA- 1108	IZQUIERDO	1.20 x 0.21	HITO KILOMETRICO 8+000
10	9+000	CA- 1108	DERECHO	1.20 x 0.21	HITO KILOMETRICO 9+000
11	10+000	CA- 1108	DERECHO	1.20 x 0.21	HITO KILOMETRICO 10+000

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103651

Ing. Keyla Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

12	11+000	CA- 1108	DERECHO	1.20 x 0.21	HITO KILOMETRICO 11+000
13	12+000	CA- 1108	DERECHO	1.20 x 0.21	HITO KILOMETRICO 12+000
14	13+000	CA- 1108	DERECHO	1.20 x 0.21	HITO KILOMETRICO 13+000
15	14+000	CA- 1108	DERECHO	1.20 x 0.21	HITO KILOMETRICO 14+000
16	15+000	CA- 1108	IZQUIERDO	1.20 x 0.21	HITO KILOMETRICO 15+000
17	16+000	CA- 1108	IZQUIERDO	1.20 x 0.21	HITO KILOMETRICO 16+000
18	17+000	CA- 1108	DERECHO	1.20 x 0.21	HITO KILOMETRICO 17+000
19	18+000	CA- 1108	DERECHO	1.20 x 0.21	HITO KILOMETRICO 18+000

Fuente: Expediente Técnico

4.2.4. GUARDAVIA METALICO

Según el presupuesto del Expediente Técnico ESTUDIO DE SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL, considera la intalación de 497.92 m de guardavias en todo el proyecto.

Este trabajo consiste en la intalacion de estrucuras metálicas que por lo general se colocan en los bordes de las bermas, separadores centrales y otros lugares de la vía, con fines de señalización y contención donde predomina el tránsito de vehículos livianos.

En el siguiente cuadro se detalla la ubicación de las barreras de seguridad propuestos para el proyecto:

Cuadro N° 01: Ubicación de Barreras de Seguridad (Guardavías)

Nº	PROG. INICIO	PROG. FINAL	LADO	LONGITUD
1	Km 00+495	Km 00+560	Derecho	78.433
2	Km 00+785	Km 00+820	Derecho	47.208
3	Km 04+270	Km 04+330	Izquierdo	72.417
4	Km 04+735	Km 04+770	Derecho	36.769
5	Km 05+660	Km 05+710	Izquierdo	56.831
6	Km 06+810	Km 06+870	Derecho	66.103
7	Km 07+630	Km 07+660	Derecho	38.066
8	Km 07+880	Km 07+925	Derecho	50.43
9	Km 11+740	Km 11+780	Izquierdo	51.666

Fuente: Expediente Técnico

Sin embargo, no se encuentra el detalle de guardavías en el Expediente Técnico evaluado. Por lo tanto, se recomienda incluir el plano correspondiente de guardavías, especificando su ubicación, dimensiones, características técnicas y criterios de diseño, a fin de asegurar una correcta ejecución del proyecto y el cumplimiento de las normas de seguridad vial.

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP Nº 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP Nº 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

4.2.5. POSTES DELINIADORES:

El expediente técnico ESTUDIO DE SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL, considera la instalación de 633 postes delineadores a lo largo del tramo vial donde se pudo identificar en los planos de Señalización Vertical: Láminas SÑ-01, SÑ-02, SÑ-03 y SÑ-04 y el presupuesto, los cuales tienen como finalidad guiar visualmente al conductor, especialmente en condiciones de baja visibilidad, tramos sinuosos, bordes de calzada o zonas con riesgo de salida de vía. Estos dispositivos de seguridad pasiva están alineados con lo establecido en el Manual del (MTC) y deben ubicarse en puntos estratégicos, tales como curvas pronunciadas, márgenes exteriores y zonas con restricciones geométricas. Su presencia mejora la percepción del límite de la calzada, reduciendo el riesgo de accidentes.

V. RECOMENDACIONES:

- Debe existir uniformidad en los dispositivos de control del tránsito para que el conductor pueda reconocer e interpretar adecuadamente su mensaje en condiciones normales de circulación vehicular. Este principio es fundamental, ya que cualquier variación en el diseño, color, tamaño, ubicación o simbología puede generar confusión, llevar a malas interpretaciones y, en consecuencia, poner en riesgo la seguridad vial. La uniformidad permite que los usuarios desarrollen una memoria visual del significado de los dispositivos, facilitando respuestas rápidas y correctas durante la conducción. Su incumplimiento puede afectar negativamente la toma de decisiones, especialmente en situaciones que exigen reacciones inmediatas. Por ello, todos los dispositivos deben cumplir con las especificaciones establecidas en el Manual del (MTC), garantizando una experiencia vial segura, coherente y predecible en todo el sistema de carreteras.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

- Los dispositivos de control del tránsito deben operar o estar colocados de tal manera que cumplan con los criterios de uniformidad establecidos en las normas vigentes. Esto permite que el conductor los reconozca de forma inmediata y a los transeúntes, reciba el mensaje con claridad y pueda responder con prontitud y la debida anticipación. Para ello, es fundamental que estos dispositivos mantengan una consistencia en diseño, color, tamaño, ubicación y simbología, tanto dentro de un mismo tramo vial como a lo largo de toda la red. La uniformidad no solo mejora la comprensión de los mensajes, sino que también reduce la incertidumbre en la toma de decisiones, contribuyendo significativamente a la seguridad vial y a una circulación más eficiente.

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP Nº 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N°. 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

VI. CONCLUSIONES:

- El estudio de la respectiva señalización vial debe ser considerado y respetado en todas las etapas de ejecución del proyecto, ya que ha sido elaborado con el objetivo de garantizar la seguridad de los usuarios y prevenir accidentes una vez que la vía entre en operación. Este estudio contempla tanto la señalización vertical como horizontal, conforme a las normativas vigentes, y su correcta implementación resulta fundamental para una circulación segura y ordenada.1

- El diseño de las señales el mensaje sea claro, preciso y fácilmente identificable por el conductor y los transeúntes, permitiéndole tomar decisiones oportunas y correctas bajo condiciones normales de conducción y caminar. Para lograr esto, se debe considerar una adecuada ubicación, tamaño, visibilidad, simbología estandarizada y contraste con el entorno. Asimismo, el diseño debe cumplir con las normas técnicas vigentes y adaptarse a las características geométricas de la vía, el entorno circundante y la velocidad de operación. La correcta percepción de las señales contribuye significativamente a la seguridad vial y a la fluidez del tránsito.

Ing. Frank Mayk Chuman Mendez
CIP N° 286734
INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

4. ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 1496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

INFORME N.° 005-2025-CVC/EIP/MRIC

A	:	Ing. Correa Sáenz Juan Ramón Residente de Obra
DE	:	Ing. Idrogo Cáceda Marcelo Rubén Especialista en Impacto Ambiental
ASUNTO	:	**INFORME DE REVISIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO**
OBRA	:	**"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792**
FECHA	:	viernes, 16 de abril del 2025

Tengo el honor de dirigirme a usted, para expresarle un cordial saludo y a la vez comunicar que mi persona, en calidad de Especialista en Impacto Ambiental, alcanza el Informe De Revisión Del Expediente Técnico, en el marco de las actividades realizadas sobre la Gestión Ambiental en la Ejecución del proyecto denominado: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792.

Sin otro particular, me despido con grato aprecio y consideración.

Cordialmente.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 1496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

1. DATOS GENERALES

Nombre del proyecto:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI Nº 2510792.
Tipo de Proceso:	LICITACIÓN PÚBLICA Nº 013-2024-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
CONTRATO Nº:	Nº 028-2025-GRCAJ-GGR
FECHA DEL CONTRATO:	13 de marzo de 2025
MODALIDAD DE EJECUCIÓN:	A PRECIOS UNITARIOS
ENTIDAD:	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
REPRESENTANTE COMÚN:	ING. ULISES BOBADILLA ROMERO
RESIDENTE DE OBRA:	ING. JUAN RAMON CORREA SAENZ
VALOR REFERENCIAL SIN IGV:	S/ 23,306,630.40
VALOR REFERENCIAL CON IGV:	S/ 27,501,823.87
MONTO DEL CONTRATO, CON IGV:	S/ 27,364,314.86
PLAZO DE EJECUCIÓN:	330 DÍAS CALENDARIO
FECHA DE ENTREGA DE TERRENO:	30/03/2025
FECHA DE INICIO DE OBRA:	21/04/2025
FECHA DE TERMINO PROGRAMADO:	16/03/2026

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMÚN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96120
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP Nº 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP Nº 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

1.1. DESCRIPCCIÓN DEL PROYECTO

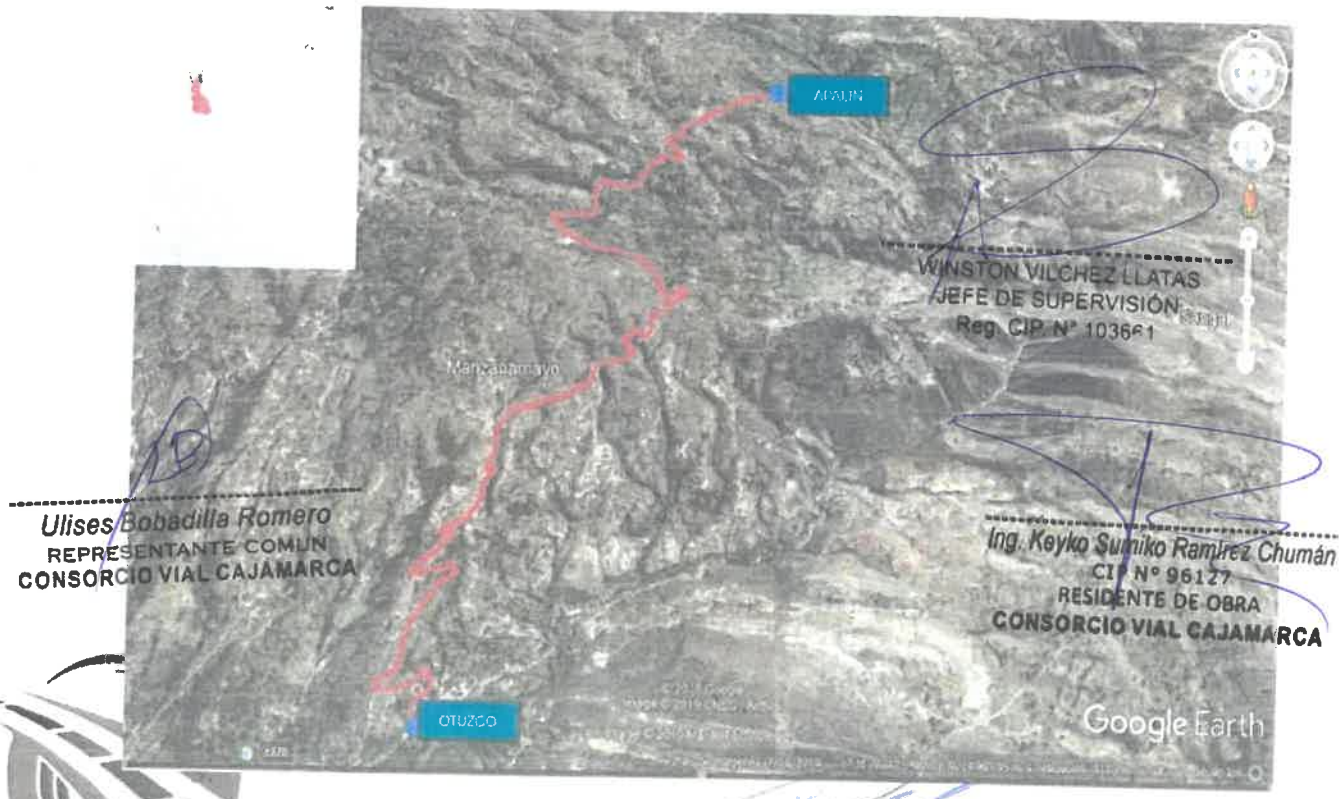
- UBICACIÓN POLÍTICA Y GEOGRÁFICA

REGIÓN	:	Cajamarca
PROVINCIA	:	Cajamarca
DISTRITO	:	Baños del Inca
REGION GEOGRAFÍCA	:	Sierra

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Tabla 1: Ubicación geográfica del área de intervención del proyecto.

UBICACION	ESTE	NORTE	COTA
Inicio: C.P. de Otuzco Km 00+000	780,950.331	9'211,543.066	2,712.371 m.s.n.m.
Final: C.P. de Apalin Km 18+079.36	784,324.882	9'220,149.828	3,348.801 m.s.n.m.



WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

4. MARCO LEGAL

4.1. Marco legal general

Para el estudio y desarrollo de la ejecución del proyecto, se tomó en consideración las siguientes leyes con sus respectivos reglamentos y normas técnicas peruanas:

- Ley General del ambiente N° 28611.
- Ley N° 29968, Ley de creación del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE).
- Ley N° 30230, Ley que establece medidas tributarias, simplificación de procedimientos y permisos para la promoción y dinamización de la inversión en el país.
- Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible.
- DECRETO SUPREMO N° 004-2017 Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes
- DECRETO SUPREMO N.º 002-2022-VIVIENDA Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición.
- DECRETO SUPREMO N° 014-2017-MINAM Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- DECRETO LEGISLATIVO Nº 1278 Decreto Legislativo que Aprueba La Ley De Gestión Integral De Residuos Sólidos.
- Reglamento de la Ley Nº 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103611

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuma
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

- NTP 900.058-2019. GESTIÓN DE RESIDUOS. Código de Colores para el Almacenamiento de Residuos Sólidos.

5. OBJETIVOS DE LA ESPECIALIDAD DE IMPACTO AMBIENTAL

- Implementar, controlar y mantener el Sistema de Gestión Ambiental del proyecto, formando una cultura de protección ambiental en todos los trabajadores y empleados de la obra.
- Aumentar la cultura medio ambiental en los trabajadores y población.
- Evitar generar focos infecciosos en el área de influencia del proyecto.
- Atender oportunamente las observaciones por parte del Inspector de Obra de obra.
- Asegurar el cumplimiento con los plazos de entrega.
- Cumplir a cabalidad con el desarrollo de las capacitaciones y/o reuniones en materia ambiental.
- Asegurar el cumplimiento en materia legal ambiental aplicable a todos los procesos del proyecto.
- Prevenir, corregir y mitigar los impactos ambientales negativos a fin de garantizar la óptima gestión ambiental en obra.
- Dar seguimiento cabal y oportuno a todas las actividades establecidas en materia ambiental, de tal manera, que se permita evaluar el comportamiento, eficiencia y eficacia del sistema de gestión ambiental en las diferentes etapas del Proyecto.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

6. REVISIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DESDE LA PERSPECTIVA AMBIENTAL

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

6.1. METODOLOGÍA

La metodología empleada para la revisión del expediente técnico desde la perspectiva ambiental se basa en un análisis técnico-normativo y sistémico, con el objetivo de asegurar que el proyecto cumpla con las exigencias ambientales y minimice sus impactos negativos sobre el entorno natural y social. Esta revisión se desarrolló

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

siguiendo los distintos componentes planteados en el proyecto y comparándolo.

6.2. ANÁLISIS TÉCNICO

Se ha realizado la revisión detallada de los ítems que conforman el Expediente Técnico relacionado a la especialidad impacto ambiental, como son:

07 PROTECCIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

07.01 PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACIÓN AMBIENTAL PERMANENTE

07.01.01 PANELES DE SEÑALES AMBIENTALES PERMANENTES

07.01.02 ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES PERMANENTES

07.02 PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACIÓN AMBIENTAL TEMPORAL

07.02.01 PANELES DE SEÑALES AMBIENTALES TEMPORALES

07.02.02 ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TEMPORALES

07.03 PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL

07.03.01 MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE (TRIMESTRAL).

07.03.02 MONITOREO DE CALIDAD DE RUIDO AMBIENTAL (TRIMESTRAL).

07.03.03 MONITOREO DE CALIDAD DE SUELO (TRIMESTRAL).

07.03.04 MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA (TRIESTRAL).

07.03.05 MONITOREO DE VIBRACIONES (TRIMESTRAL).

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP Nº 1496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

07.04 PLAN DE CIERRE DE OBRA

07.04.01 TRASPORTE DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ETAPA DE CIERRE

07.04.02 RECUPERACIÓN AMBIENTAL DE AREAS AFECTADAS

07.04.03 CAPA SUPERFICIAL DE SUELO ORGANICO

07.04.04 HERBACEAS PARA COBERTURA VEGETAL DE TERRENO

Respecto a la señalización ambiental en el punto **7.6.4. ACCIONES A DESARROLLAR** iniciando en la página N.° 0628 de la Declaración de Impacto Ambiental, se evidencia las señales temporales y permanentes a implementar en la ejecución de proyecto.

Las señales temporales ambientales se colocan durante la ejecución de la obra y tienen un carácter provisional. Sus funciones principales son:

1. Advertir sobre riesgos ambientales temporales.
2. Orientar el manejo ambiental adecuado.
3. Cumplir con el plan de manejo ambiental.
4. Proteger al personal y al entorno.

Las señales permanentes ambientales se instalan una vez terminada la obra y tienen el objetivo de mantener el control ambiental a largo plazo. Sus funciones incluyen:

1. Preservar áreas ecológicas o protegidas.
2. Promover el comportamiento ambiental responsable.
3. Recordar normas ambientales en el uso de la vía.
4. Apoyar en la educación ambiental.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

a) Señales Temporales

A continuación, se indica la ubicación, cantidad y el diseño de la señalización temporal a emplearse.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

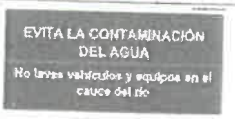
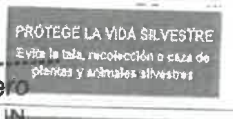
Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Tabla 7.31. Señales temporales en instalaciones auxiliares

Descripción	Señalización Temporal	Ubicación progresiva	Cantidad de señales
Canteras	CANTERA	Km 8+660 (Coñor Loma), Km 8+660 (Cruz Conga)	2
Depósito de material excedente	D.M.E	Km 01+320 Km 02+110 Km 11+260 Km 06+230 Km 13+550 Km 03+110	6
Patio de Maquinas	PATIO DE MÁQUINAS	Km 02+195 Km 11+300 Km 09+070	3
Campamento	CAMPAMENTO	Km 11+210	1
Fuente de agua	NO CONTAMINAR EL AGUA	Km 00+510 Km 05+327 Km 11+710 Km 13+266 Km 14+105 Km 16+117 Km 17+960	7
Total			19

Fuente: Declaración de Impacto Ambiental (DIA)

Tabla 7.32. Señales temporales en zonas urbanas o sitios de interés

Descripción	Ubicación / Progresiva	Numero de Avisos
	En zonas de pastoreo	3
	En centros poblados del AID: • Otuzco • Vista Alegre • Chupicaloma • Shahuarpampa • El Calvario • Apalin	6
	Quebradas y ríos circundantes al eje del proyecto	7
	Uso móvil, para todas las áreas de trabajo, cada 3 km	5
	Uso móvil para todas las áreas de trabajo, cada 3km	5
Total		26

Fuente: Declaración de Impacto Ambiental (DIA)

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

b) Señales Permanentes

La señalización permanente tiene como función informar a la población, respecto al cuidado del medio ambiente en la etapa de operación, es decir durante el funcionamiento de la carretera.

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Tabla 7.33. Señales permanentes

Señalización Temporal	Ubicación
PROTEJAMOS EL MEDIO AMBIENTE Y LA BIODIVERSIDAD	Cada 5 km
PROTEGE LA VIDA SILVESTRE Evita la tala, recolección o caza de plantas y animales silvestres	Cada 5 Km
CONSERVE LA BELLEZA PAISAJÍSTICA Evita la deforestación	Cada 5 Km
EVITA LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA No arrojes basura al río	En zonas degradadas

Fuente: Declaración de Impacto Ambiental (DIA)

En el punto 7.6.9. Metrados del subprograma de seguridad vial y señalización ambiental, se encuentra lo siguiente:

Tabla 7.34. Metrados del subprograma de seguridad vial y señalización ambiental

	PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL	UND	METRADO
6.1	**Señalización temporal de las instalaciones auxiliares**	Total	
	Señales temporales para canteras	Und	2
	Señales temporales para patio de máquinas	Und	3
	Señales temporales para DME	Und	6
	Señales temporales para campamento	Und	1
	Señales temporales para fuentes de agua	Und	7
	Señales temporales para zonas urbanas	Und	26
6.2	**Señalización permanente lugares especiales u otros sitios de interés**	Total	
	Señales Permanentes	Und	11

Fuente: Declaración de Impacto Ambiental (DIA)

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 102661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Respecto, al Plan de Vigilancia Ambiental (Monitoreo de Calidad de Aire, Monitoreo de Calidad de ruido, Monitoreo de Calidad de suelo, Monitoreo de Calidad de agua y Monitoreo de vibraciones), la Declaración de Impacto Ambiental prescribe en la página N.° 0735, los monitoreos ambiental de las instalaciones auxiliares que están cerca de los centros poblados de la área de la influencia del proyecto.

IMPACTO A CONTROLAR

1. **Monitoreo Calidad del Aire**

El objetivo del monitoreo de calidad del aire en el proyecto de obra es evaluar y controlar los impactos generados por las actividades constructivas sobre el aire, asegurando que las emisiones estén dentro de los límites permisibles para proteger la salud de los trabajadores, de las comunidades cercanas y del medio ambiente.

Norma: Estándares Calidad Ambiental para Aire, D.S. N°003- 2017 MINAM

Protocolo: Para el adecuado manejo y transporte de las muestras se recomienda utilizar el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire, establecido por el Ministerio del Ambiente (MINAM) en el año 2019, (Decreto Supremo N°010-2019-MINAM).

Parámetros:

Tabla 7.76 Parámetros por Monitorear

Parámetros	Valor según D.S. N°003-2017- MINAM	Unidad
Particulas menores de 10 micras (PM10)	100	µg/m3
Monóxido de carbono (CO)	10,000	µg/m3

Parámetros	Valor según D.S. N°003-2017- MINAM	Unidad
Dióxido de nitrógeno (NO2)	200	µg/m3
Dióxido de azufre (SO2)	250	µg/m3

Fuente: D.S. 003-2017-MINAM

Tabla 7.77. Metodologías referenciales

Parámetros	Valor según ECA-Aire D.S. N°003-2017- MINAM	Unidad	Periodo	Método de análisis
Partículas menores de 10 micras (PM10)	100	µg/m3	24 horas	Separación Inercial Filtración (gravimétrica)
Partículas menores de 2.5 micras (PM2.5)	50	µg/m3	24 horas	Separación Inercial Filtración (gravimétrica)
Monóxido de carbono (CO)	10,000	µg/m3	8 horas	Infrarrojo no dispersive (NDIR) (método automático)
Dióxido de nitrógeno (NO2)	200	µg/m3	1 hora	Quimiluminiscencia (método automático)
Dióxido de azufre (SO2)	250	µg/m3	24 horas	Fluorescencia UV (método automático)

Fuente: D.S. 003-2017-MINAM

Frecuencia: La frecuencia de monitoreo de aire se realizará de manera trimestral.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Tabla 7.78. Estaciones de monitoreo de calidad de Aire

Evaluación	Código de la estación de Monitoreo	Ubicación	Progresiva	Coordenadas UTM (WGS 84, Zona 18S)	
				Este	Norte
Calidad del aire	POT-CAI-01	Cantera Coñor Loma	8+660	784555.55	9216301.08
Calidad del aire	POT-CAI-02	Cantera Cruz Conga	8+660	785959.76	9216075.18
Calidad del aire	POT-CAI-03	CC.PP. Otuzco	0+000	781185	9211744.8
Calidad del aire	POT-CAI-04	CC.PP Shauarpampa	10+400	782565.2	9217093.30
Calidad del aire	POT-CAI-05	CC.PP. Apalin	17+000	783368	9219656.80
Calidad del aire	POT-CAI-06	Campamento	11+210	781754.49	9217246.12

Cronograma:

Se realizarán en total 24 monitoreos de la calidad de aire, durante el periodo de ejecución de la obra que es de ocho (08) meses. Se evaluarán seis (06) estaciones de monitoreo con frecuencia trimestral.

Tabla 7.79. Cantidad total de monitoreo de Calidad de Aire

Estación de monitoreo	Cód.	Mes 1(*)	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Sub Total
Aire 1	POT-CAI-01	x		x			x		x	4
Aire 2	POT-CAI-02	x		x			x		x	4
Aire 3	POT-CAI-03	x		x			x		x	4
Aire 4	POT-CAI-04	x		x			x		x	4
Aire 5	POT-CAI-05	x		x			x		x	4
Aire 6	POT-CAI-06	x		x			x		x	4
Total										24

Fuente: Declaración de Impacto Ambiental (DIA)

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

2. Monitoreo Calidad del Aire

El objetivo del monitoreo de presión sonora en un proyecto de obra en carreteras es evaluar, controlar y mitigar los niveles de ruido generados durante las actividades de construcción, con el fin de proteger la salud de los trabajadores, reducir molestias a las comunidades cercanas y cumplir con la normativa ambiental vigente.

Norma: Normas NTP-ISO 1996-1:2007 / Estándares nacionales de calidad ambiental para ruido aprobados mediante D.S. N°085-2003-PCM.

Protocolo: El monitoreo de los niveles de presión sonora se realizará con el fin de garantizar la salud pública, asimismo, los resultados obtenidos del mismo deben de cumplir con lo establecido en los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido D.S. N°085-2003-PCM, para lo cual se debe tener en cuenta la zona de aplicación.

Frecuencia: La frecuencia de monitoreo de los niveles de presión sonora se realizará de manera trimestral.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Tabla 7.80. Estándares de calidad ambiental para ruido

Zona de aplicación	Valores expresados en LAeqT	
	Horario diurno (De 7:01h a 22:00 horas)	Horario nocturno (De 22:01 a 7:00 horas)
Zona protección especial	50	40
Zona residencial	60	50
Zona comercial	70	60
Zona industrial	80	70

Fuente: D.S. N.º 085- 2003- PCM Aprueban el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido

Puntos de Monitoreo

Tabla 7.81. Estaciones de monitoreo de ruido ambiental

Evaluación	Código de la estación de Monitoreo	Ubicación	Progresiva	Coordenadas UTM (WGS 84, Zona 18S)	
				Este	Norte
Niveles de ruido ambiental	POT-CRU-01	Cantera Cohor Loma	8+660	784555.55	9216301.08
Niveles de ruido ambiental	POT-CRU-02	Cantera Cruz Conga	8+660	785959.76	9216075.18
Niveles de ruido ambiental	POT-CRU-03	CC.PP. Otuzco	0+000	781185	9211744.8
Niveles de ruido ambiental	POT-CRU-04	CC.PP Shahuarpampa	10+400	782565.2	9217093.30
Niveles de ruido ambiental	POT-CRU-05	CC.PP. Apalin	17+000	783368	9219656.80
Niveles de ruido ambiental	POT-CRU-06	Campamento	11+210	781754.49	9217246.12

Fuente: Declaración de Impacto Ambiental (DIA)

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMÚN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP Nº 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CRONOGRAMA

Se realizará en total 24 monitoreos de la calidad ambiental para ruido. Durante el periodo de ejecución de obra que es de ocho (08) meses. Se evaluará (03) estaciones de monitoreo con una frecuencia trimestral.

Tabla 7.82. Estaciones de monitoreo de ruido ambiental

Estación de monitoreo	Cód.	Mes 1 (*)	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Sub Total
Ruido 1	POT-CRU-01	x		x			x		x	4
Ruido 2	POT-CRU-02	x		x			x			
Ruido 3	POT-CRU-03	x		x			x		x	4
Ruido 4	POT-CRU-04	x		x			x			
Ruido 5	POT-CRU-05	x		x			x		x	4
Ruido 6	POT-CRU-06	x		x			x		x	4
Total										24

Fuente: Declaración de Impacto Ambiental (DIA)

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP Nº 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keykó Sumiko Ramírez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

3. Monitoreo de vibraciones

El objetivo del monitoreo de vibraciones en un proyecto de obra en carreteras es evaluar, controlar y prevenir los impactos generados por las vibraciones producidas por actividades constructivas, como excavaciones, uso de maquinaria pesada, compactación o voladuras, con el fin de proteger estructuras cercanas, la salud humana y cumplir con la normativa ambiental y de seguridad vigente.

Norma: Norma Técnica Peruana (NTP) ISO 2631-1 2011 Vibraciones y Choques Mecánicos.

Parámetros:

Los parámetros por evaluar serán los siguientes:

Tabla 7.83. Estándares de calidad ambiental para vibraciones

Situación	Valores de Aceleración RMS (m/s^2)
No molesta	Menos de 0,315
Un poco molesta	0,315 – 0,63
Algo molesta	0,5 – 1,0
Molesta	0,8 – 1,16
Muy molesta	1,25 – 2,5
Extremadamente molesta	Mayor de 2,0

Fuente: Anexo C.2.3 Reacciones del bienestar a entornos de vibración NTP-ISO 2631-1 2011.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Puntos de Monitoreo

Tabla 7.84. Estaciones de monitoreo de vibraciones

Evaluación	Código de la estación de Monitoreo	Ubicación	Progresiva	Coordenadas UTM (WGS 84, Zona 18S)	
				Este	Norte
Niveles de Vibración	POT-MVI-01	CC.PP. Otuzco	0+000	781185	9211744.8
Niveles de Vibración	POT-MVI-02	CC.PP Shahuarpampa	10+400	782565.2	9217098.39
Niveles de Vibración	POT-MVI-03	CC.PP. Apalin	17+000	783368	9219656.86

Fuente: Declaración de Impacto Ambiental

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMÚN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Reyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Frecuencia: La frecuencia de monitoreo de los niveles de presión sonora se realizará de manera trimestral

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CRONOGRAMA

Se realizarán en total 12 monitoreos para vibraciones, durante el periodo de ejecución de la obra que es de ocho (08) meses. Se evaluarán tres (03) estaciones de monitoreo con una frecuencia trimestral.

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Tabla 7.85. Cantidad Total de monitoreo de vibraciones

Estación de monitoreo	Cód.	Mes 1 (*)	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Sub Total
Vibración 1	POT-MVI-01	x		x			x		x	4
Vibración 2	POT-MVI-02	x		x			x		x	4
Vibración 3	POT-MVI-03	x		x			x		x	4
Total										12

Fuente: Declaración de Impacto Ambiental (DIA)

4. Monitoreo de calidad de suelo

El objetivo del monitoreo de calidad de suelo en un proyecto de obra en carreteras es evaluar y controlar los impactos que las actividades constructivas pueden generar sobre las características físico-químicas y biológicas del suelo, con el fin de prevenir su contaminación, degradación o pérdida de capacidad funcional, y asegurar el cumplimiento del marco normativo ambiental.

Norma: Estándares nacionales de calidad ambiental para suelo aprobados mediante Decreto Supremo N°003-2017-MINAM.

Frecuencia: La frecuencia de monitoreo de la calidad del suelo se realizará de manera trimestral.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Parámetros

Para efectos de establecer comparaciones con los resultados de los monitoreos de suelo, se utilizarán los valores establecidos en el reglamento de Estándares nacionales de calidad ambiental para suelo aprobados mediante Decreto Supremo N° 011 – 2017 – MINAM, los cuales se muestran en la siguiente tabla. Los monitoreos de calidad de suelo se realizarán con empresas debidamente certificadas por el INACAL.

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 98127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Tabla 7.86. Estándares de calidad de suelo, según el uso

Parámetros	Uso del Suelo			Método de Ensayo
	Suelo Agrícola	Suelo Residencial / Parques	Suelos Comerciales / Industrial / Extractivo	
Hidrocarburos de Petróleo				
Fracción de hidrocarburos F1 (C8-C10)	200	200	500	EPA 8015
Fracción de hidrocarburos F1 (>C10-C28)	1200	1200	5000	EPA 8015
Fracción de hidrocarburos F1 (>C28-C40)	3000	3000	6000	EPA 8015

Fuente: Decreto Supremo N°011 – 2017 – MINAM

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMÚN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Tabla 7.87. Parámetro y Método de Ensayo

Parámetros	Suelo Agrícola	Suelo Residencial/ Parques	Suelo Industrial/ Comercial/ Extractivos	Método de Ensayo
Fracción de Hidrocarburos F1 (C6-C10)	200	200	500	EPA 8015
Fracción de Hidrocarburos F2(>C10-C28)	1 200	1 200	5 000	EPA 8015
Fracción de Hidrocarburos F3 (>C28-40)	3 000	3 000	6 000	EPA 8015

Fuente: Estándares de Calidad Ambiental para Suelo-D.S. Nº 011 2017-MINAM

Puntos de Monitoreo

Tabla 7.88. Estaciones de monitoreo de la calidad de suelo

Evaluación	Código de la estación de Monitoreo	Ubicación	Progresiva	Coordenadas UTM (WGS 84, Zona 18S)	
				Este	Norte
Calidad del Suelo	POT-CSU-01	Patio de Máquinas - Km 2+195	2+195	780787.62	9212570.06
Calidad del Suelo	POT-CSU-02	Patio de Máquinas - Km 11+300	11+300	781726.87	9217360.47
Calidad del Suelo	POT-CSU-03	Patio de Máquinas - Km 9+070	9+070	783119.19	9216319.11

Fuente: Declaración de Impacto Ambiental (DIA)

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 102661

Cronograma

Se realizarán en total 12 monitoreos de la calidad de suelo, durante el periodo de ejecución de la obra que es de ocho (08) meses. Se evaluará tres (03) estaciones de monitoreo con una frecuencia trimestral.

Tabla 7.89. Estaciones de monitoreo de la calidad de suelo

Estación de monitoreo	Cód.	Mes 1 (*)	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Sub Total
Suelos 1	POT-CSU-01	x		x			x		x	4
Suelos 2	POT-CSU-02	x		x			x		x	4
Suelos 3	POT-CSU-03	x		x			x		x	4
Total										12

Fuente: Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP Nº 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP Nº 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5. Monitoreo de calidad de agua

El objetivo del monitoreo de calidad de agua en un proyecto de obra en carreteras es evaluar y controlar los posibles impactos que las actividades constructivas pueden generar sobre los cuerpos de agua superficiales o subterráneos, con el fin de prevenir su contaminación, proteger los ecosistemas acuáticos, garantizar la salud pública y cumplir con la normativa ambiental vigente.

Norma: Estándares nacionales de calidad ambiental para agua aprobados mediante D.S. N°. 004-2017-MINAM.

Frecuencia: La frecuencia de monitoreo de la calidad del agua se realizadas de manera trimestral.

Parámetro: Para el monitoreo de calidad del agua superficial en las estaciones monitoreo designadas, se han considerado los lineamientos establecidos en el Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales (Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA), así como los ECA para agua (D.S. N° 004-2017-MINAM). En ese sentido, se evaluarán los siguientes parámetros:

Tabla 7.90. Parámetros de monitoreo para la calidad de agua – Categoría 3

Parámetros	Unidad	Estándar*	
		Categoría 3	
		D1: Riego de vegetales	D2: Bebida de animales
Fisicoquímicos			
Conductividad Eléctrica	(uS/cm)	2500	5000
Demanda Bioquímica de Oxigeno	mg/L	15	15
Demanda Química de Oxigeno	mg/L	40	40
Oxigeno Disuelto	mg/L	≥4	≥5
pH	Unidades de pH	6,5 - 8,5	6,5 - 8,4
Aceites y Grasas	mg/L	5	10
Fenoles	mg/L	0,002	0,01
Biológicos			
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	1000	1000
Escherichia Coli	NMP/100mL	1000	-

*Categoría 3: Riego de vegetales y bebida de animales

Fuente: D.S. N°004-2017-MINAM

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Metodología

Los resultados de calidad de agua superficial serán comparados con los valores establecidos en los ECA aprobados mediante Decreto Supremo N° 004-2017 MINAM, específicamente con las siguientes categorías:

- Categoría 3: Riego de vegetales y bebida de animales.

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 1496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Tabla 7.91. Metodologías empleadas

Parámetros	Norma de Referencia
Fisicoquímicos	
Conductividad Eléctrica	D.S. N° 004-2017-MINAM
Demanda Bioquímica de Oxigeno (DBO5)	
Demanda Química de Oxigeno (DQO)	
Oxígeno Disuelto	
Potencial de Hidrogeno (pH)	
Aceites y Grasas	
Fenoles	
Biológicos	
Coliformes Termotolerantes	D.S. N° 004-2017-MINAM
Escherichia Coli	

Fuente: Declaración de Impacto Ambiental (DIA)

PUNTOS DE MONITOREO

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Tabla 7.92. Estaciones de monitoreo de Calidad del Agua

Evaluación	Código de la estación de Monitoreo	Ubicación	Progresiva	Coordenadas UTM (WGS 84, Zona 18S)	
				Este	Norte
Calidad del agua	POT-CAG-01	Fuente de agua 01	0+510	781060.01	9211979.68
Calidad del agua	POT-CAG-02	Fuente de agua 02	5+327	781291.58	9214254.96
Calidad del agua	POT-CAG-03	Fuente de agua 03	11+710	781448.35	9217628.08
Calidad del agua	POT-CAG-04	Fuente de agua 04	13+266	781927.85	9218108.45
Calidad del agua	POT-CAG-05	Fuente de agua 05	14+105	782598.64	9218514.27
Calidad del agua	POT-CAG-06	Fuente de agua 06	16+117	782951.37	9219248.60
Calidad del agua	POT-CAG-07	Fuente de agua 07	17+960	784269.35	9220135.80

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMÚN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fuente: Declaración de Impacto Ambiental (DIA)

CRONOGRAMA

Se realizarán en total 28 monitoreos de la calidad del agua, durante el periodo de ejecución de obra que es de ocho (08) meses. Se evaluará dos (02) estaciones de monitoreo de manera trimestral.

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Tabla 7.93. estaciones de monitoreo de Calidad del Agua

Estación de monitoreo	Cód.	Mes 1 (*)	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Sub Total
Agua 1	POT-CAG-01	x		x			x		x	4
Agua 2	POT-CAG-02	x		x			x		x	4
Agua 3	POT-CAG-03	x		x			x		x	4
Agua 4	POT-CAG-04	x		x			x		x	4
Agua 5	POT-CAG-05	x		x			x		x	4
Agua 6	POT-CAG-06	x		x			x		x	4
Agua 7	POT-CAG-07	x		x			x		x	4
Total										28

Fuente: Declaración de Impacto Ambiental (DIA)

Existe una **incompatibilidad** entre el DIA – Declaración de Impacto Ambiental y el cronograma de obra, ya que, en la información del DIA menciona que los monitoreos se ejecutaran en los 08 meses de proyecto, sin embargo, la duración de la obra es 11 meses.

Por lo que se advierte y se solicita aplicarse los monitoreos durante la ejecución del proyecto, para de esa manera favorecer al cuidado medio ambiente, así mismo preservar la salud y seguridad de los pobladores y trabajadores, por lo que se recomienda seguir el siguiente cronograma.

PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL											
MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Monitoreo de calidad de aire		X			X			X			X
Monitoreo de niveles de ruido		X			X			X			X
Monitoreo de Calidad de Suelo		X			X			X			X
Monitoreo de calidad de Agua		X			X			X			X
Monitoreo de Vibraciones		X			X			X			X

Fuente: Elaboración Propia

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

PLAN DE CIERRE DE OBRA

Medidas restauradoras y/o de reacondicionamiento:

Tabla 7.96. Cantidad de Residuos Sólidos generados en la etapa de cierre

Personal	Residuos sólidos generados kg/per/día	Total, de días de la obra	Peso total en kg	Peso total en TN
A	B	C	A*B*C	
32	0.53	1*26=26	440.96	0.44

Nota: Días laborables al mes = Se considera 26 días por mes
Periodo de duración de la etapa de cierre: 01 mes

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fuente: Declaración de Impacto Ambiental (DÍA)

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 71496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Según la tabla se puede evidenciar que la cantidad de residuos sólidos que generarán el personal presente en la etapa de cierre es de 440.96 kg, asimismo, se generará residuos de demolición en esta etapa por del desmantelamiento del campamento, por el retiro de las señales temporales, entre otros residuos sólidos que se puedan generar al momento de cierre.

RECUPERACIÓN AMBIENTAL DE AREAS AFECTADAS

1. **Recuperación Ambiental de Canteras**

   En el DIA – Declaración de Impacto Ambiental se observa que se realizará el cierre correspondiente a dos (02) canteras de cerro. Indicando que no se considera la cantera Hnos. Ayala, por que es una cantera comercial privada lo cual debe implementar sus propios planes de trabajo.

Tabla 7.97. Ubicación y área de las canteras

Tipo de área auxiliar	Progresiva	Lado de la vía	Superficie a recuperar (m²)	Propietario
Cantera Coñor Loma	8+660	Derecho	10,188.84	Bautista Tacilla, Jose Sebastian
Cantera Cruz Conga	8+660	Derecho	10,523.40	Chuquiruna Chilon, Julio

Fuente: Declaración de Impacto Ambiental (DIA)

2. **Recuperación Ambiental de Depósitos de Material Excedente**

Tabla 7.98. Ubicación y área de los DMEs

Tipo de área auxiliar	Progresiva	Lado de la vía	Superficie a recuperar (m²)	Propietario
DME Km. 1+320	1+320	Izquierdo	3,902.83	CALDERON SILVA, SANTOS
DME Km. 2+110	2+110	Derecho	1,530.84	MENDOZA HERAS, CANDELARIO
DME Km. 11+260	11+260	Derecho	1,200.02	SALDAÑA DIAZ, LORENZO
DME Km. 6+230	6+230	Derecho	933.39	CHUNQUE MESTANZA, JOSE ALFONSO
DME Km. 13+550	13+550	Derecho	8,339.80	CHAVARRY PAJARES, WILMER DEMOSTENES
DME Km. 3+110	3+110	Izquierdo	15,351.85	--

Fuente: Declaración de Impacto Ambiental

3. **Recuperación Ambiental de Patio de Maquinas**

Tabla 7.99. Ubicación y área del patio de máquinas

Tipo de área auxiliar	Progresiva	Lado de la vía	Superficie a recuperar (m²)	Propietario
Patio de máquinas Km. 2+195	2+195	Izquierdo	1,436.76	Mendoza Heras, Candelario
Patio de máquinas Km. 11+300	11+300	Derecho	2,876.86	Saldaña Diaz, Lorenzo
Patio de máquinas Km. 9+070	9+070	Derecho	8,870.46	Morales Heras, Sebastian

Fuente: Declaración de Impacto Ambiental

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

4. Recuperación Ambiental de Campamento

Tabla 7.100. Ubicación y área de campamento

Tipo de área auxiliar	Progresiva	Lado de la vía	Superficie a recuperar (m^2)	Propietario
Campamento Km. 11+210	11+210	Izquierdo	1,615.55	Saldaña Diaz, Lorenzo

Fuente: Declaración de Impacto Ambiental

Cabe indicar que se realizó un cambio de ubicación del campamento, encontrándose actualmente en la progresiva 2+255.

Según la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) indica la superficie a recuperar m^2, en lo cual la sumatoria tiene un total de 66,770.60 m^2, y en el presupuesto ítem 07.04.02 RECUPERACIÓN AMBIENTAL DE ÁREAS AFECTADAS tiene un metrado de 35,511.87 m^2.

Adicional a ello cabe indicar que en la especificaciones técnicas – Protección Ambiental y Social - 07.04 PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL – 07.04.02 RECUPERACIÓN AMBIENTAL DE ÁREAS AFECTADAS, se describe solo a las zonas CAMPAMENTO Y PATIO DE PATIO DE MÁQUINAS y el DIA describe superficie a recuperar m^2 a CANTERAS, DMEs, PATIO DE MAQUINAS Y CAMPAMENTOS.

Por lo que se advierte y se solicita realizar el análisis previo para la ejecución al momento de la etapa del cierre del proyecto.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

7. CONCLUSIONES

- Se recomienda aplicarse los monitoreos ambientales durante los 11 meses de la ejecución del proyecto, para de esa manera favorecer al cuidado medio ambiente, así mismo preservar la salud y seguridad de los pobladores y trabajadores.
- Se recomienda realizar el análisis previo para la ejecución al momento de la etapa del cierre del proyecto, ya que los 35,511.87 m^2 descritos en presupuesto, no cubrirían la superficie a recuperar en m^2 según la Declaración de Impacto Ambiental – DIA, ya que la sumatoria de los ítems a recuperar arroja una cifra de 66,770.60 m^2.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Marcelo Ruben Idrogo Caceda
CIP N° 325513
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5. INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

INFORME Nº 003– 2025 –CVC/ITT-NAOT

A : Ing. Juan Ramón Correa Sáenz
RESIDENTE DE OBRA

De : Ing. Nolberto Anaximandro Oblitas Terrones
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFIA

ASUNTO : **INFORME DE COMPATIBILIDAD DEL EXPEDIENTE TECNICO.**

OBRA : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

FECHA : Cajamarca, 17 de mayo del 2025

Tengo a bien dirigirme a su despacho para saludarle y por medio del presente, alcanzar el INFORME DE COMPATIBILIDAD DE EXPEDIENE TECNICO de la Obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

I. DATOS GENERALES

DATOS DE LA OBRA

1. **OBRA** : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

2. **TIPO DE PROCESO** : LICITACIÓN PÚBLICA N° 013-2024-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

3. **CONTRATO N°** : N° 028-2025-GRCAJ-GGR
4. **FECHA DEL CONTRATO** : 13 de marzo de 2025
5. **MODALIDAD DE EJECUCIÓN** : A PRECIOS UNITARIOS
6. **UBICACIÓN**
   - DEPARTAMENTO : CAJAMARCA
   - PROVINCIA : CAJAMARCA
   - DISTRITO : LOS BAÑOS DEL INCA
7. **ENTIDAD** : GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

Ing. Nolberto Anaximandro Oblitas Terrones
CIP N° 329897
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

8. CONTRATISTA	: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
9. REPRESENTANTE COMÚN	: ING. ULISES BOBADILLA ROMERO
10. RESIDENTE DE OBRA	: ING. JUAN RAMON CORREA SAENZ
11. INSPECTOR DE OBRA	: ING. CARLOS ALBERTO CHAVEZ ESPINOLA
12. VALOR REFERENCIAL SIN IGV	: S/ 23,306,630.40
13. VALOR REFERENCIAL CON IGV	: S/ 27,501,823.87
14. MONTO DEL CONTRATO, SIN IGV	: S/ 23,190,097.34
15. MONTO DEL CONTRATO, CON IGV	: S/ 27,364,314.86
16. FACTOR DE RELACION	: 0.995
17. FECHA DE PRESUPUESTO BASE	: ENERO DE 2024
18. PLAZO DE EJECUCIÓN	: 330 DÍAS CALENDARIO
19. FECHA DE ENTREGA DE TERRENO	: 28/03/2025
20. FECHA DE INICIO DE OBRA	: 21/04/2025
21. FECHA DE TERMINO PROGRAMADO	: 16/03/2026

II. UBICACIÓN DEL PROYECTO

El Camino Vecinal Emp. CA-1108 (OTUZCO) - CA-1113 (APALIN), se ubica en el Distrito de Los Baños del Inca, en la Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca.
El punto inicial del tramo (km 0+000) se ubica en el Centro Poblado de Otuzco del Distrito de Los Baños del Inca, en la Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca.
El punto final del tramo (km 18+079.36) se ubica en el Centro Poblado de Apalin del Distrito de Los Baños del Inca, en la Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Nolberto Anaximandro Oblitas Terrones
CIP N° 329897
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA



Figura Nº 2.1: Ubicación del Proyecto Otuzco – Apalin - Google Earth 2022

El proyecto tiene las siguientes coordenadas geográficas UTM-WGS84 DATUM, Zona 17 Sur, del inicio y final del camino vecinal:

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

UBICACION	ESTE	NORTE	COTA
Inicio: C.P. de Otuzco Km 00+000	780,950.331	9'211,543.066	2,712.371 m.s.n.m.
Final: C.P. de Apalin Km 18+079.36	784,324.882	9'220,149.828	3,348.801 m.s.n.m.

Fuente: Expediente Técnico

III. CARACERISTICAS GEOMÉTRICAS DEL PROYECTO

Clasificación:

- Según la demanda : Carretera de Tercera Clase
- Según la orografía : Accidentado y escarpado
- Según su jurisdicción : Red Vial Vecinal
- Según su Tráfico : 290 Veh/día

Consideraciones de diseño:

- Tramo : Emp. AC-1108 (Otuzco) – AC-1113 (Apalin)
- Longitud : Eje Principal 018+079 Km
- Superficie del pavimento : Bicapa e=1"
- Espesor de Material Granular : Estabilizado e=0.20 m.
- Velocidad de Diseño : 20 y 30 Km/h
- Vehicula de Diseño : C2
- Radio mínimo : 12.00 m
- Sobreancho : 0.40 m
- Plazoleta de cruce : No Corresponde
- Peralte máximo : 8.00 %
- Bombeo : 2.50 %
- Carriles de Ascenso : No previsto
- Pendiente mínima : 0.50 %
- Pendiente máxima : 12.00 %
- K min. Convexo : 3.261
- K máx. Cóncavo : 35.13
- Longitud mínima de curva vertical : 30.00 m.
- Ancho de Calzada : 6.00 m.
- Ancho de Calzada Zona Urbana : 5.00 m.
- Bermas : 0.50 m
- Ancho de Corona : 7.00m.
- Cuneta triangular Tipo I : 1.00 x 0.50 m. (Revestido)
- Cuneta Rectangular Tipo II : 0.50 x 0.50 m. (Concreto Armado)
- Talud de corte : Variable según clasificación
- Talud de Relleno: H ≤ 5m : Variable según clasificación
- Derecho de vía (m) : límite de construcción
- Derecho de vía (m) : límite de construcción

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Nolberto Anaximandro Oblitas Terrones
CIP N° 329897
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

IV. OBJETIVOS

El objetivo de realizar la revisión del expediente técnico es determinar que lo diseñado en el expediente técnico sea coherente con lo encontrado en la vía a ejecutar, tanto en planimetría como en altimetría.

- Realizar los trabajos de campo que permitan identificar inconvenientes en el trazo.
- Realizar un levantamiento con dron y obtener la ortofoto para una comparación más precisa.
- Realizar trazo a través de replanteo, para identificar riesgos técnicos, riesgos externos, riesgos ambientales, riesgos de derecho de vía y riesgos constructivos.

V. MARCO NORMATIVO

- Manual de Carreteras del MTC. Mantenimiento o Conservación Vial, aprobada con R.D. N°008-2014- MTC/14 del 27.03.2014 y la parte IV aprobada con R.D. N°05-2016-MTC/14 del 25.02.2016.
- Manual de Carreteras - Manual de Inventarios Viales aprobado con R.D. N°009-2014-MTC/14 del 03.04.2014 y Manual de Inventarios Viales parte IV aprobada con R.D. N°22-2015-MTC/14 del 28.12.2015.
- Manual de Carreteras - Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción de Carreteras (EG-2013), aprobado con R.D. N°22-2013-MTC/14 del 07.08.2013.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Nolberto Anaximandro Oblitas Terrones
CIP N° 329897
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

VI. REVISION DEL EXPEDIENTE TECNICO

Luego de revisar el expediente técnico y planos del proyecto, realizamos la compatibilidad con el terreno in situ, encontrando algunas deficiencias que son necesarias mencionar para tomar decisiones en el transcurso de la ejecución de la obra:

6.1. COMPATIBILIDAD DEL TERRENO

Nos constituimos en la zona de intervención, donde se realizará las obras de mejoramiento del servicio de transitabilidad a nivel de tratamiento superficial bicapa del camino vecinal entre los centros poblados de Otuzco y Apalin, para contrastar la información del expediente técnico y planos del proyecto.

A. VERIFICACION DE BMs Y GEODESICOS.

- PRIMERO: se realizó el recorrido general de las zonas a intervenir identificando los BMs y puntos Geodésicos.
- SEGUNDO: se constató y verifico la ubicación de los BMs y puntos Geodésicos de acuerdo a la lista encontrados en el expediente técnico.

Tabla 1: Tabla de Puntos Geodésicos

PUNTO GPS	COORDENADAS UTM		ELEVACIÓN
	ESTE	NORTE	
CAJ01321	780943.63	9211582.35	2713.868
CAJ01322	780953.701	9211535.86	2712.55
CAJ01323	781237.738	9213824.39	3129.524
CAJ01324	781250.459	9213858.98	3130.332
CAJ01325	782845.346	9216649.56	3217.066
CAJ01326	782856.486	9216568.65	3226.229
CAJ01327	782987.846	9218340.32	3196.371
CAJ01328	782870.113	9218418.6	3207.005
CAJ01329	784217.78	9220110.5	3352.865
CAJ01330	784275.378	9220119.57	3347.084

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMÚN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP Nº 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

- Los puntos geodésicos han sido verificados como se muestra en la tabla 1, para así poder ser utilizados en el replanteo.

Tabla 2: Tabla de BMs

PUNTOS BMS	COORDENADAS UTM		ELEVACIÓN
	ESTE	NORTE	
BM-02	781064.419	9211970.27	2731.798
BM-03	780813.704	9211869.23	2791.26
BM-04	780636.16	9211944.75	2836.738
BM-05	780778.81	9212535.35	2888.398
BM-06	780965.964	9212824.7	2912.574

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Nolberto Anaximandro Oblitas Terrones
CIP Nº 329897
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

PUNTOS BMS	COORDENADAS UTM		ELEVACIÓN
	ESTE	NORTE	
BM-07	780776.535	9212865.69	2961.667
BM-08	780919.392	9213142.48	3011.694
BM-09	781153.093	9213425.33	3056.634
BM-10	781250.201	9213676.23	3098.963
BM-11	781308.334	9213889.41	3125.301
BM-12	781299.328	9214402.95	3160.651
BM-13	781574.188	9214675.23	3205.499
BM-14	781939.084	9214754.46	3218.589
BM-15	782222.86	9215209.58	3196.24
BM-16	782634.603	9215342.58	3230.007
BM-17	782632.513	9215703.64	3254.425
BM-18	782819.826	9215874.48	3272.362
BM-19	783190.248	9216216.09	3266.251
BM-20	782915.655	9216381.39	3233.486
BM-21	782873.521	9216732.63	3200.316
BM-22	782452.894	9216988.26	3186.195
BM-24	781593.966	9217448.48	3236.873
BM-25	781694.26	9217605.22	3231.135
BM-26	782178.694	9217612.66	3235.838
BM-27	782089.925	9217809.81	3202.046
BM-28	782043.891	9218283.3	3187.724
BM-29	782611.046	9218519.96	3174.955
BM-30	782918.966	9218376.54	3198.341
BM-31	782826.822	9218746.44	3238.91
BM-32	783024.062	9218713.12	3279.338
BM-33	782880.34	9219057.83	3302.267
BM-34	783076.754	9219385.79	3310.199
BM-35	783403.183	9219675.82	3344.958
BM-37	784085.311	9220097.08	3364.199

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

- Cabe resaltar que el BM 05 ya no existe debido a que el lugar donde estaba, fue intervenido por los dueños al construir.
- El BM 27 tampoco se encontró en campo.

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

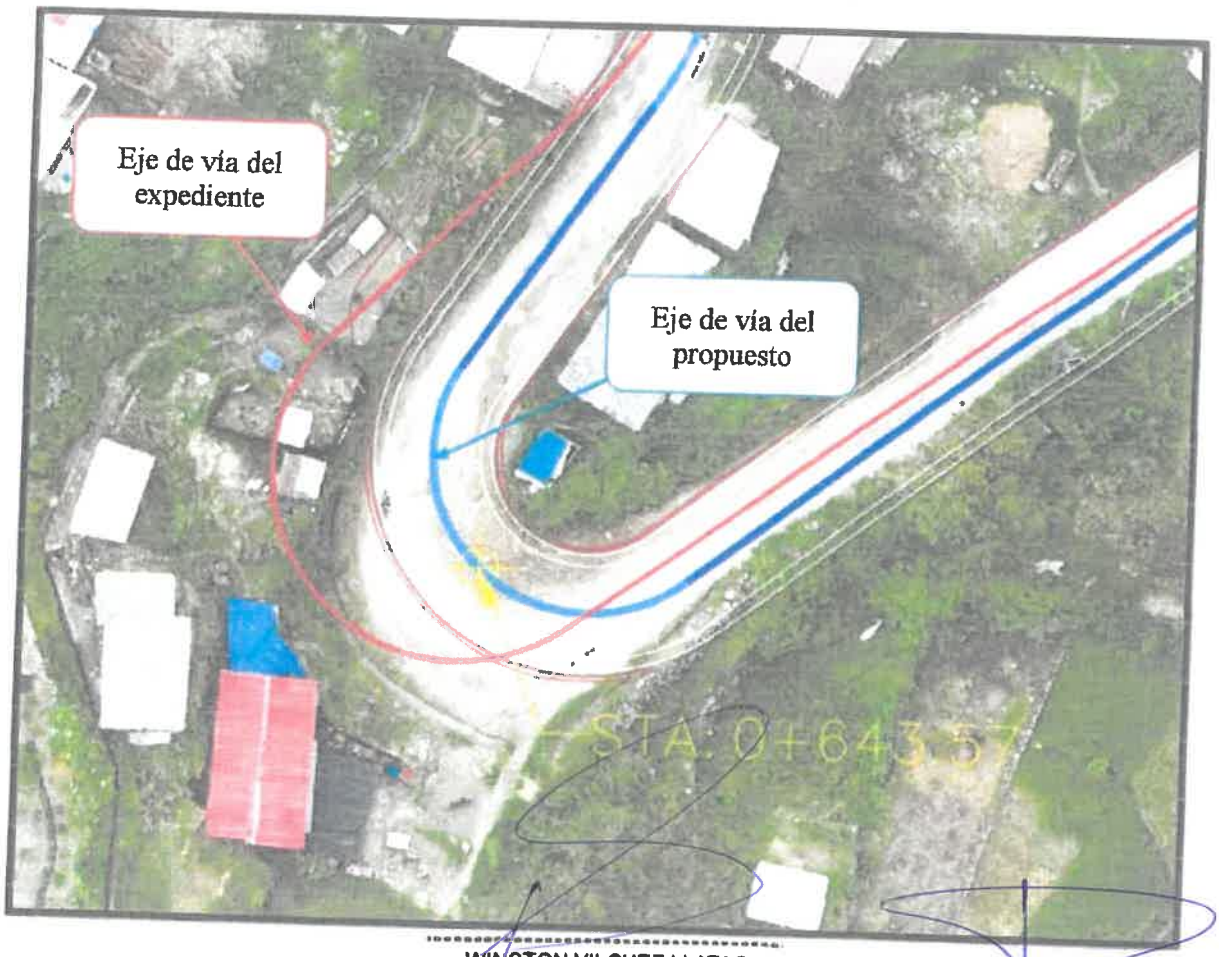
Ing. Juan Ramón Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Nolberto Anaximandro Oblitas Terrones
CIP N° 329897
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

B. DE LA CURVA 12 SEGÚN PLANO DE PLANTA Y PERFIL.

Se replanteó la curva número 12 en la progresiva 0 + 643 aproximadamente según planos del expediente técnico, evidenciando que al compararlo con el terreno; se encontró que dicho trazo de la vía afecta a viviendas existentes, siendo inviable la construcción por dicho lugar.

Imagen 1 Curva 12 del camino vecinal entre Otuzco y Apatín



Fuente: Expediente técnico.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103641

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Como se aprecia en la imagen 1, la incompatibilidad del eje de la vía trazada en el expediente (línea de eje color rojo) invade terrenos y casa de terceros. Optándose por proponer un nuevo alineamiento (línea de eje color azul) que se adecue a las condiciones actuales de la vía.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

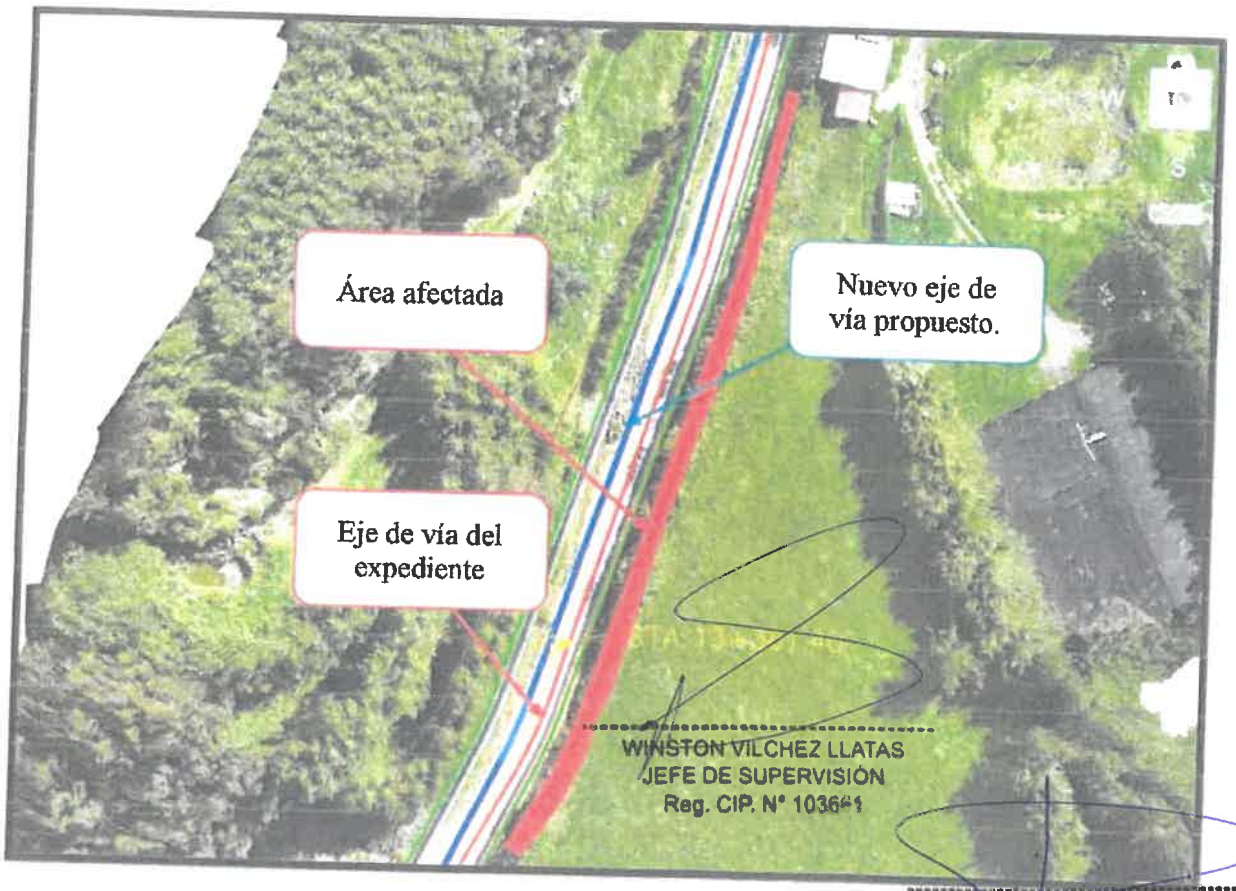
Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Nolberto Anaximandro Oblitas Terrones
CIP N° 329897
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

C. **EN LA PROGRESIVA 13 + 361**

Se replanteó el tramo que incluye el tramo de la progresiva 13 + 361 el cual coincide con el expediente. Pero el dueño del terreno no da permiso para intervenir en el corte de talud, el dueño argumenta que se dañara a su propiedad, impidiéndose el corte de tal terreno, como se aprecia en la imagen 2.

Imagen 2: Progresiva 13+ 361 propiedad perjudicada



WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103641

Fuente: Expediente técnico.

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

De la imagen 2 apreciamos la incompatibilidad del eje (línea color rojo) y el área afectada (línea color rojo) los cuales son trazos planteados por el expediente, afectando a terceros, y se aprecia el eje planteado de la vía (línea color azul), la cual se adecua de mejor manera a lo existente en campo.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

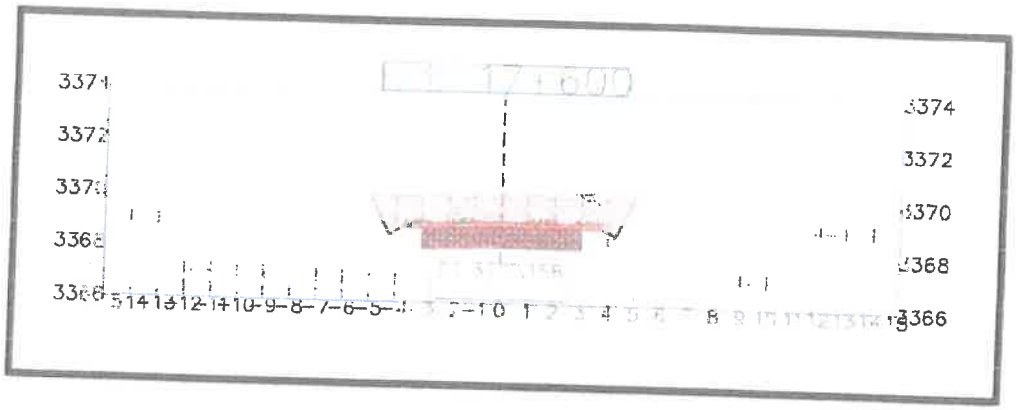
Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Norberto Anaximandro Oblitas Terrones
CIP N° 329897
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

D. CURVA VERTICAL EN LA PROGRESIVA 17 + 580

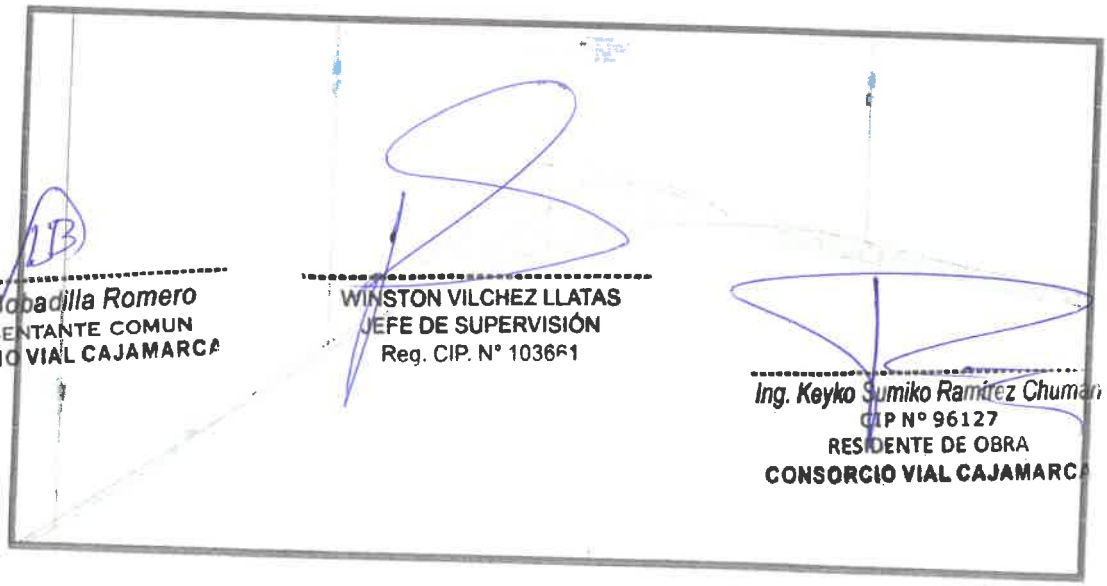
Se realizo el replanteo en el km 17, llevándose con normalidad los trabajos; la incompatibilidad que se encontró en el terreno respecto del expediente es que la una curva vertical e de la progresiva 17 + 580. El expediente técnico nos indica una excavación de 1.40 m aproximadamente para llegar a la rasante, ver imagen 3 y 4.

Imagen 3. Sección transversal en curva vertical



Fuente: elaboración propia.

Imagen 4. Curva vertical en cruce de vías



Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

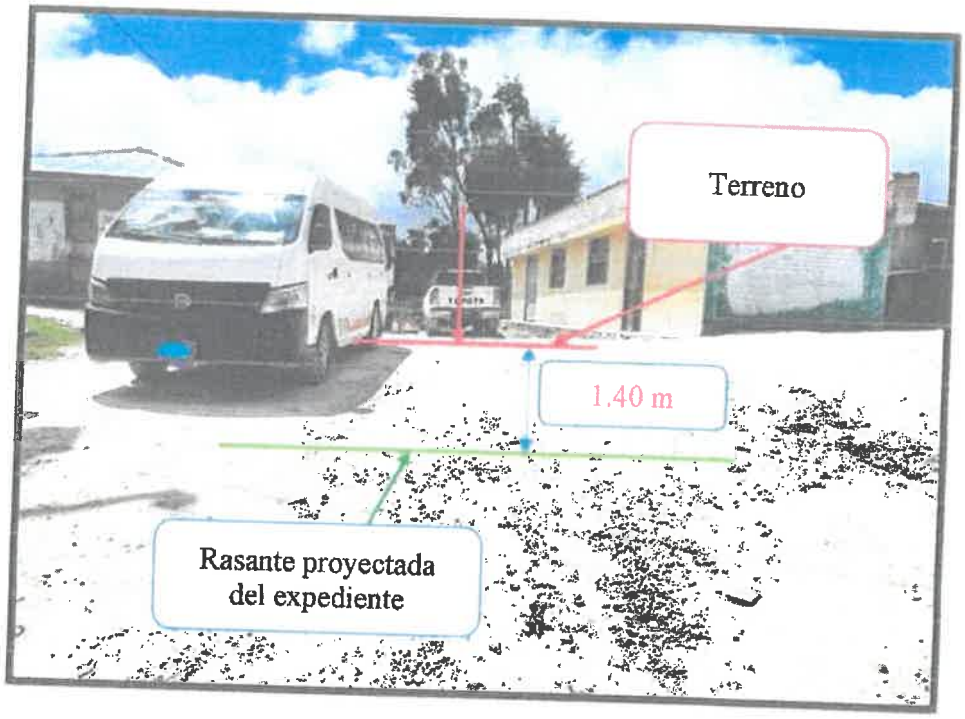
Fuente: elaboración propia.

Dicha curva forma parte de un cruce de vía, siendo la excavación propuesta por el expediente demasiada, afectando también a las casas que se encuentran cercanas a esta progresiva ver imagen 5.

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 71496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Nolberto Anaximandro Oblitas Terrones
CIP N° 329897
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Imagen 5: Cruce de vías en la progresiva 17 + 580



Fuente: elaboración propia.

Se encontró la incompatibilidad donde dicha curva forma parte de un cruce de vía, siendo la excavación propuesta por el expediente demasiada, afectando también a las casas que se encuentran cercanas a esta progresiva ver imagen 5.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103681

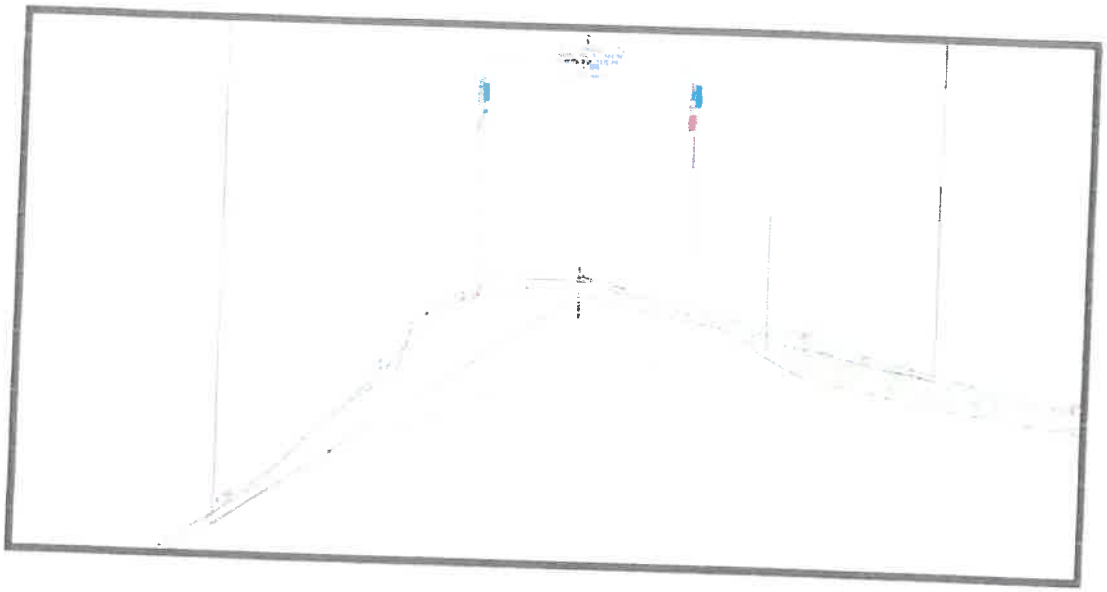
Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Nolberto Anaximandro Oblitas Terrones
CIP N° 329897
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

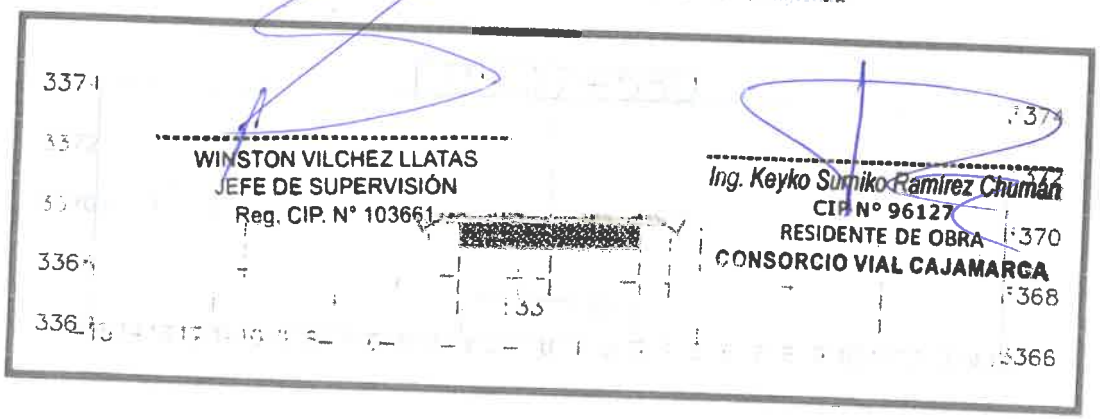
Ante la incompatibilidad encontrada por demasiado corte en la progresiva 17 + 580, afectando que las viviendas queden muy altas con respecto a la calzada, y que el cruce con la otra vía que pasa perpendicularmente se vea afectada por tal corte perdiendo su continuidad, se propone modificar la curva vertical como se muestra a continuación

Imagen N°. Curva vertical propuesta en la progresiva 17 + 580



Fuente: elaboración propia.

Imagen N°. Sección transversal de la curva vertical modificada



Fuente: elaboración propia.

Apreciamos en las imágenes 13 y 14 la modificación de la curva vertical, adecuada a la existente para solucionar los posibles problemas que conlleva ejecutarla como esta en el expediente técnico.

En la imagen 14 se puede apreciar que la rasante se adecua de mejor manera a la vía que cruza y las cosas cercanas a tal tramo.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

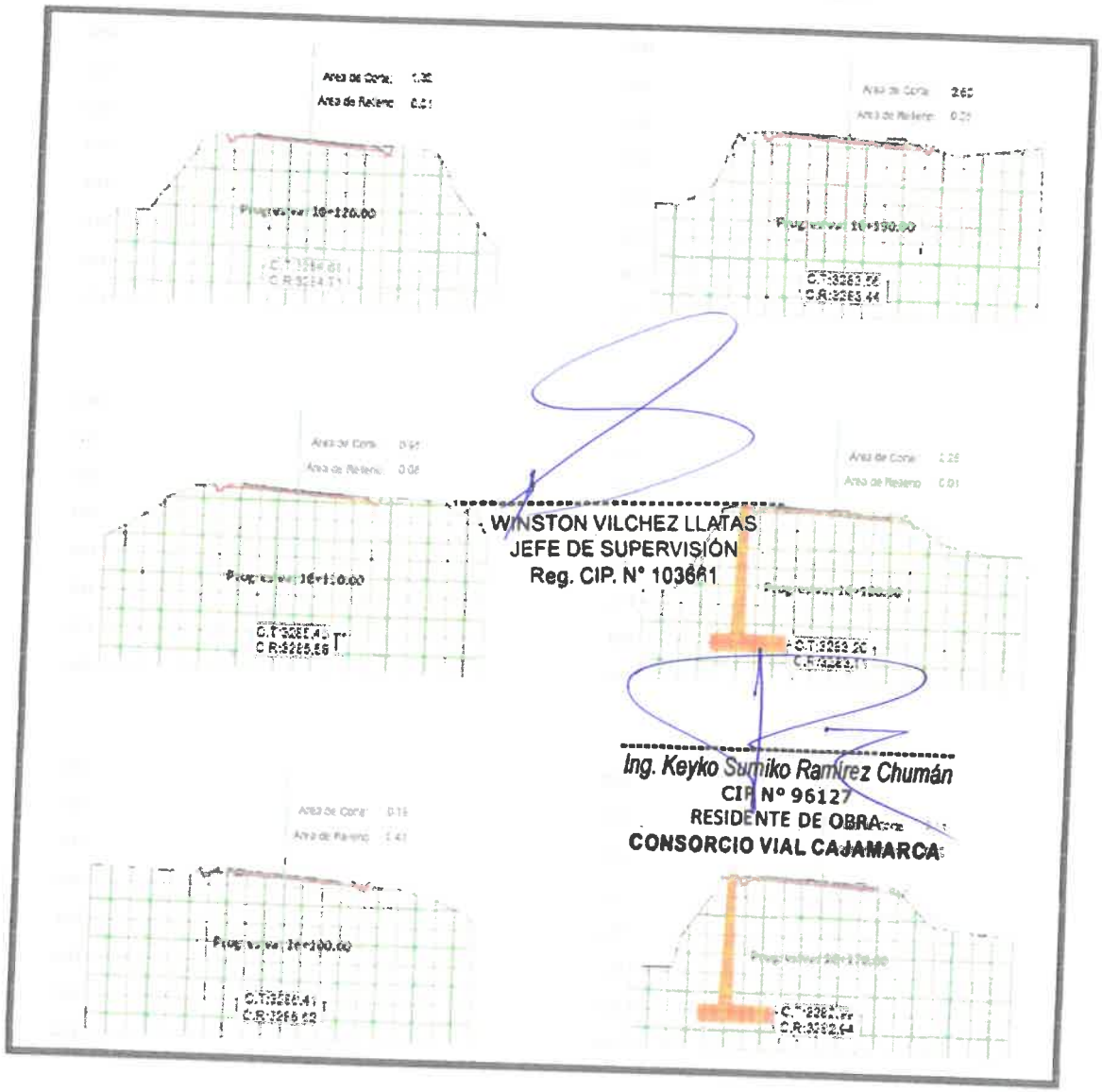
Ing. Juan Ramón Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Nolberto Anaximandro Oblitas Terrones
CIP N° 329897
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

E. CUNETAS CONSIDERADAS SOLO EN PLANO

Al comparar los metrados con el plano de las secciones transversales, se encontró que e metrado no considera las cunetas plasmadas en las secciones

Imagen 8: Cunetas consideradas en las secciones transversales



WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fuente: elaboración propia.

Las cunetas consideras están presentes desde la progresiva 16 + 090 hasta la progresiva 16 + 210

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Nolberto Anaximandro Oblitas Terrones
CIP N° 329897
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Imagen 9: Metrado de cunetas

ESTACA		METRADO DE CUNETAS								
INICIO	FIN	LADO		TIPO	LONGITUD	LONG. DESCARGA	LONGITUD PARCIAL	TIPO I	TIPO II	TIPO III
		Izquierda	Derecha							
00+000	00+480	1	2	1	480.00	0.0	960.00	0.00	960.00	0.00
15+495	15+595	1	2	1	100.00	0.0	200.00	200.00	0.00	0.00
15+595	15+800	1		1	205.00	0.0	205.00	205.00	0.00	0.00
15+800	15+890		2	1	90.00	0.0	90.00	90.00	0.00	0.00
15+890	15+970	1	2	1	80.00	0.0	160.00	160.00	0.00	0.00
15+970	16+090	1		1	120.00	0.0	120.00	120.00	0.00	0.00
16+210	16+350	1	2	1	140.00	0.0	280.00	280.00	0.00	0.00
16+350	16+650		2	1	300.00	0.0	300.00	300.00	0.00	0.00
16+650	16+700	1		1	50.00	0.0	50.00	50.00	0.00	0.00
16+700	17+040	1	2	1	340.00	0.0	680.00	680.00	0.00	0.00
17+040	17+120	1		1	80.00	0.0	80.00	80.00	0.00	0.00
17+120	17+860	1	2	1	740.00	0.0	1,480.00	1,480.00	0.00	0.00
17+960	18+000		2	1	140.00	0.0	140.00	140.00	0.00	0.00
18+040	18+079	1			39.00	0.0	39.00	39.00	0.00	0.00

La imcompatibilidad encontrada es que en el metrado no se considera las cunetas plasmadas en las secciones transversales desde la progresiva 16 + 090 hasta la progresiva 16 + 210. Proponiéndose la consideración de dichas cunetas por continuidad del drenaje pluvial.

6.2. COMPATIBILIDAD DEL EXPEDIENTE

El Expediente Técnico si cuenta con la partida topografía y georreferenciación con un monto de S/. 99,962.33 soles.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41196
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

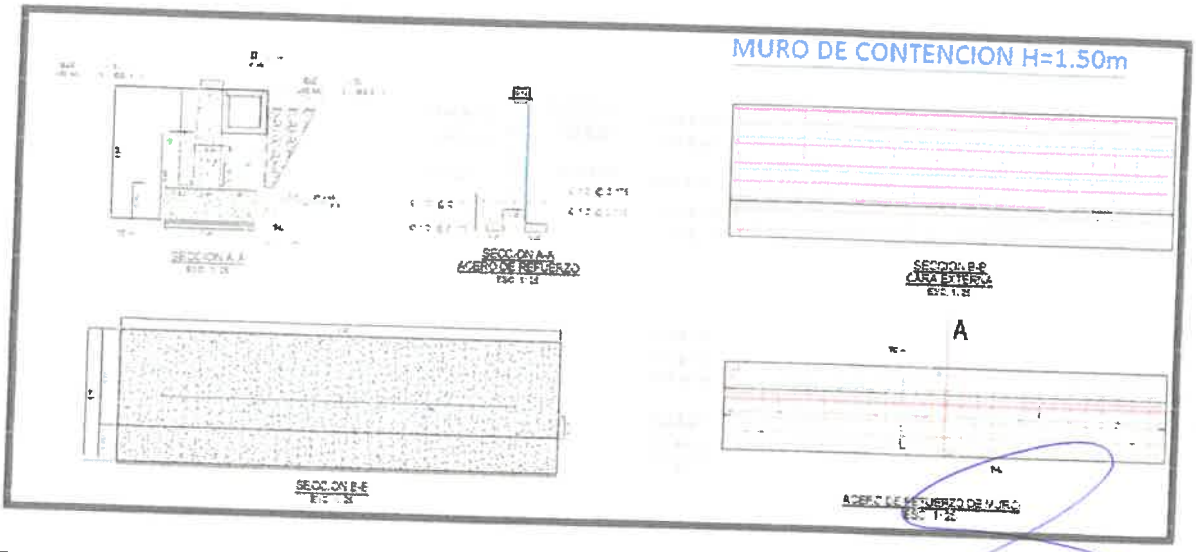
Ing. Nolberto Anaximandro Oblitas Terrones
CIP N° 329897
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

6.3. EN EL EXPEDIENTE TECNICO

A. NO CONTEMPLA LA PARTIDA TRAZO, REPLANTEO DE MUROS DE CONTENCION.

Al revisar el expediente técnico, en los muros de contención se encontró que estos no cuentan con la partida de trazo y replanteo. **Ver imagen 1 e imagen 2.**

Imagen 10.Muro de contención del expediente técnico



Fuente: Expediente técnico.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Imagen 11 Partidas consideradas en muros de contención

04.05	MUROS DE CONTENCION	
04.05.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3
04.05.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2
04.05.03	SOLADO (10CM)	m2
04.05.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2
04.05.05	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3
04.05.06	ACERO DE REFUERZO	kg
04.05.07	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fuente: Presupuesto de expediente técnico.

Se advierte que la partida de trazo y replanteo es necesario para la ejecución de los muros de contención.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

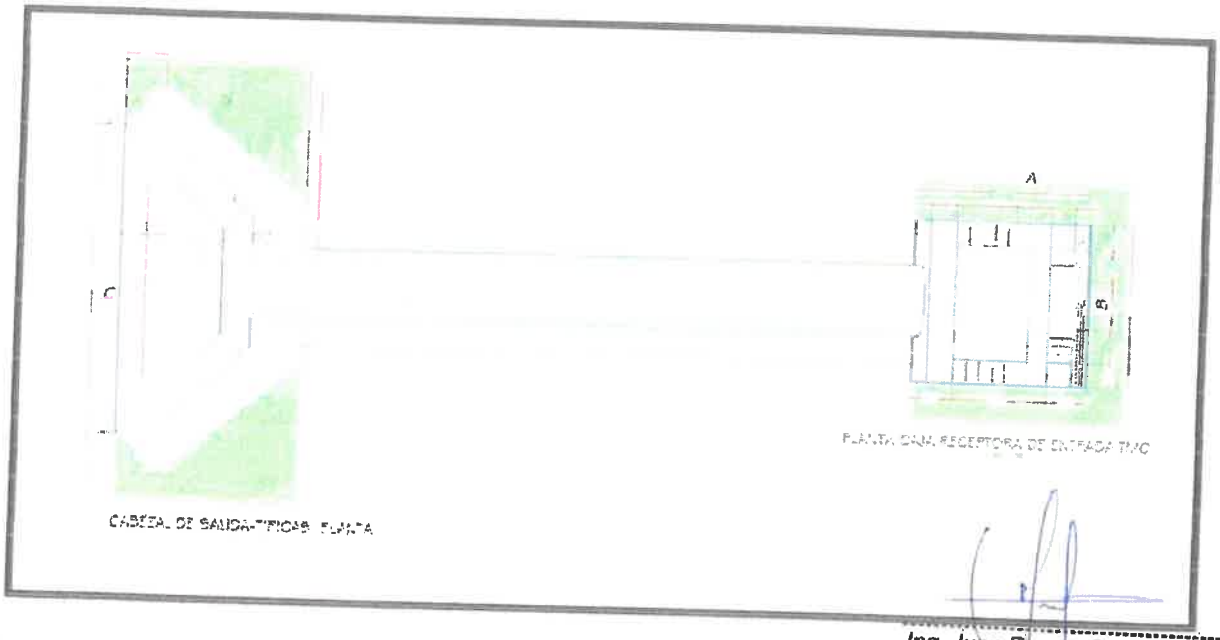
Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Nolberto Anaximandro Oblitas Terrones
CIP N° 329897
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

B. **NO CONTEMPLA LA PARTIDA TRAZO, REPLANTEO EN ALCANTARILLAS TMC**

Al revisar el expediente técnico, en las alcantarillas de TMC, se encontró que estos no cuentan con la partida de trazo y replanteo. **Ver imagen 3 e imagen 4.**

Imagen 12: Alcantarilla de TMC consideradas en el proyecto



Fuente: Planos del expediente técnico.

Imagen 13: Partidas consideradas en alcantarillas TMC.

04.02	ALCANTARILLAS TMC	
04.02.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m2
04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m3
04.02.03	CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2)	m3
04.02.04	CONCRETO CICLOPEO CLASE G. (FC'=175 KG/CM2 + 30% PM)	m
04.02.05	ALCANTARILLA TMC D=36"	m
04.02.06	ALCANTARILLA TMC Ø=48"	m
04.02.07	ALCANTARILLA TMC Ø=72"	m3
04.02.08	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE PRESTAMO	m3
04.02.09	RELLENO CON MATERIAL FINO DE PRESTAMO	
04.02.10	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	

Fuente: Presupuesto de expediente técnico.

Se advierte que la partida de trazo y replanteo es necesario para la ejecución de las alcantarillas de TMC.

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP Nº 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LUJAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103651

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

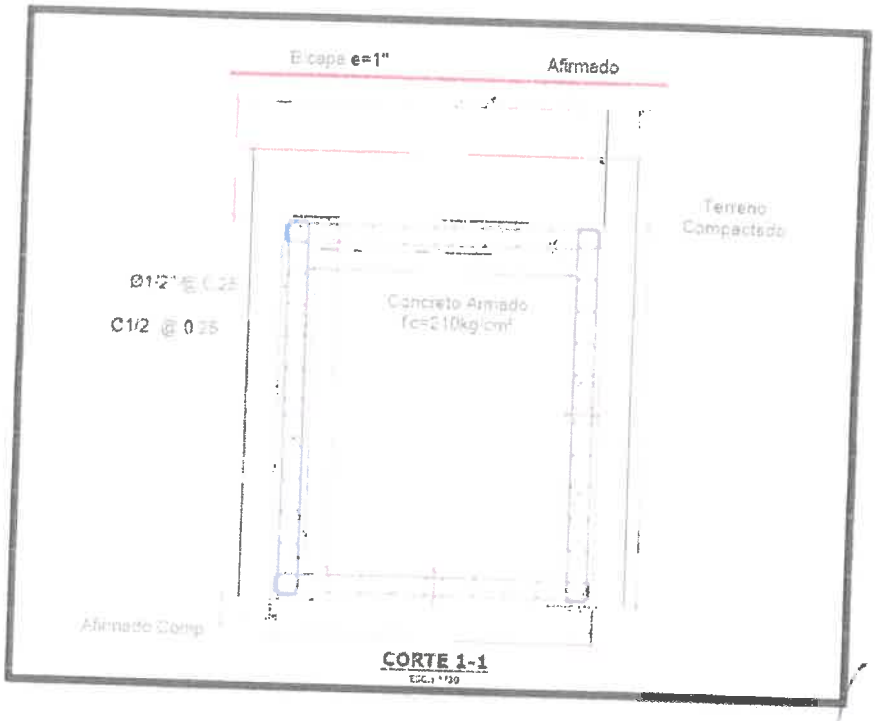
Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Nolberto Anaximandro Oblitas Terrones
CIP Nº 329897
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

C. **NO CONTEMPLA LA PARTIDA TRAZO, REPLANTEO EN ALCANTARILLA TIPO MARCO.**

Al revisar el expediente técnico, en la alcantarilla tipo Marco, se encontró que esta no cuenta con la partida de trazo y replanteo. **Ver imagen 3 e imagen 4.**

Imagen 14: Corte de alcantarilla Tipo Marco



Fuente: Planos del expediente técnico.

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Imagen 15: Partidas consideradas en alcantarilla Tipo Marco.

04.03	ALCANTARILLA TIPO MARCO	
04.03.01	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3
04.03.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2
04.03.03	MEJORAMIENTO DE SUELO CON AFIRMADO	m3
04.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2
04.03.05	CONCRETO CLASE E (f'c=175 kg/cm2)	m3
04.03.06	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2)	m3
04.03.07	ACERO DE REFUERZO	kg
04.03.08	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chuman
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Fuente: Presupuesto del expediente técnico.

Se advierte que la partida de trazo y replanteo es necesario para la ejecución de la alcantarilla Tipo Marco.

Ing. Nolberto Anaximandro Oblitas Terrones
CIP N° 329897
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se concluye que la identificación de las incompatibilidades son esenciales para la ejecución del proyecto.
- Los trabajos de modificación han sido evaluados de la mejor manera, para no afectar a la población y tampoco al proyecto.
- Las actividades relacionadas con la topografía fueron desarrolladas con una constante vigilancia de los procesos constructivos, los cuales fueron ejecutados conforme a la las especificaciones técnicas y normativas vigentes.
- Se recomienda dar la atención necesaria a las incompatibilidades encontradas, para solucionarlas de la mejor manera.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP Nº 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Nolberto Anaximandro Oblitas Terrones
CIP N° 329897
INGENIERO DE TRAZO Y TOPOGRAFÍA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

6. INGENIERO ASISTENTE DE OBRA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumbi
CIP N° 96126
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

INFORME N° 003– 2025 –CVC/IAO-ECA

A : Ing. Juan Ramón Correa Sáenz
RESIDENTE DE OBRA

De : Ing. Edwin Chilón Ayay
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA

ASUNTO : **OPINIÓN TÉCNICA DE REVISIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO REFERENTE A OBRAS DE DRENAJE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS**

OBRA : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

FECHA : Cajamarca, 20 de mayo del 2025

Por intermedio del presente me dirijo a usted para saludarlo cordialmente y al mismo tiempo alcanzar el **INFORME DE REVISIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO REFERENTE OBRAS DE DRENAJE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS** de la Obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792.

Sin otro particular, quedo de usted,

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP N° 103661

Atentamente

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96120
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Edwin Chilón Ayay
CIP N° 173474
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

I. ANTECEDENTES:

- ✓ Con fecha 13 de marzo del 2025, se firma el CONTRATO N° 028-2025-GRCAJ-GGR entre el GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA y CONSORCIO VIAL CAJAMARCA para la ejecución de la obra "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792.

- ✓ Con fecha 21 de abril del 2025, se firma Acta de Inicio de Obra entre los representantes del GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA y CONSORCIO VIAL CAJAMARCA.

II. FICHA TÉCNICA:

1.1 Datos generales

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP N° 101661

NOMBRE DEL PROYECTO

OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Shiroma
CIP N° 96120
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

UBICACIÓN DE LA OBRA

Departamento	: Cajamarca
Provincia	: Cajamarca
Distrito	: Baños del Inca

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 71496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

GENERALIDADES

Propietario	: Gobierno Regional de Cajamarca
Entidad Licitante	: Gobierno Regional de Cajamarca
Fecha de entrega de terreno	: 20 de marzo del 2025
Fecha de inicio de obra	: 21 de abril del 2025
Fecha de término plazo programado	: 16 de marzo del 2026
Plazo de ejecución Contractual	: 330 Días
Modalidad de ejecución	: A precios Unitarios
Fuente de Financiamiento	: Gobierno Regional de Cajamarca

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMÚN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Edwin Chilón Ayay
CIP N° 173474
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Datos del Contratista Ejecutor

Contratista	: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Integrantes Del Consorcio	: GEOANDINA INVERSIONES &OBRAS S.R.L. CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.
Licitación	: LICITACIÓN PÚBLICA N° 013-2024-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA

Numero de contrato (Contratista)	: N° 08-2022-GR-CAJ/PROREGION
Valor referencial	: 27,501,823.87
Monto del contrato	: 27,364,314.86
Residente de obra	: ING. JUAN RAMON CORREA SAENZ
Datos de la Supervisión de Obra	
Inspector de obra	: ING. CARLOS ALBERTO CHAVEZ ESPINOLA

III. UBICACIÓN DEL PROYECTO:

- El Camino Vecinal Emp. CA-1108 (OTUZCO) - CA-1113 (APALIN), se ubica en el Distrito de Los Baños del Inca, en la Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca.
- El punto inicial del tramo (km 0+000) se ubica en el Centro Poblado de Otuzco del Distrito de Los Baños del Inca, en la Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca.
- El punto final del tramo (km 18+079.36) se ubica en el Centro Poblado de Apalin del Distrito de Los Baños del Inca, en la Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca.

El proyecto tiene las siguientes coordenadas geográficas UTM-WGS84 DATUM, Zona 17 Sur, del inicio y final del camino vecinal:

UBICACION	ESTE	NORTE	COTA
Inicio: C.P. de Otuzco Km 00+000	780,950.331	9'211,543.066	2,712.371 m.s.n.m.
Final: C.P. de Apalin Km 18+079.36	784,324.882	9'220,149.828	3,348.801 m.s.n.m.

WILSON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

IV. OBJETIVO DEL INFORME

El Objetivo del presente Informe es evaluar el Expediente Técnico respecto a obras de Arte y Drenaje, verificando los aspectos críticos y de diseño del proyecto, así como todas aquellas situaciones que puedan significar un riesgo o amenaza a la ejecución de la obra, asimismo contrastando que exista coherencia entre los planos, memoria, especificaciones técnicas, metrados, presupuestos y campo , a fin de realizar consultas u observaciones si las hubiera, para la absolución por parte del proyectista antes de la ejecución de los trabajos, y así culminar la obra dentro de los plazos contractuales y con la calidad contratada.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Edwin Chilón Ayay
CIP N° 173474
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 71496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

V. PARTIDAS REVISADAS.

5.1 OBRAS DE ARTE Y DRENAJE

Según verificación del expediente técnico existen las siguientes incompatibilidades respecto a obras de arte y drenaje:

5.1.1. Cunetas

- Existe incompatibilidad de los metrados con los planos de seccionamiento, en los cuales se muestran tramos de cunetas que no han sido metrados los cuales son necesarios construirlos tras observación en campo.
- Según la verificación de las partidas presupuestadas no incluye la partida **CURADO DEL CONCRETO**, actividades esenciales para garantizar la durabilidad y calidad estructural de las cunetas.

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP Nº 91496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.1.2. Alcantarilla TMC

- Según la verificación de las partidas presupuestadas no incluye la partida **CURADO DEL CONCRETO**, actividades esenciales para garantizar la durabilidad y calidad estructural de los cabezales
- Tras la verificación en campo la ubicación de algunas de las alcantarillas que se propone en plano no guardan relación con la necesidad real, los cuales se recomiendan ser reubicados para mejorar la funcionalidad y proteger la durabilidad de la vía, la lista de alcantarillas que presentan incompatibilidad en campo son las siguientes:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP N° 103661

LISTA DE ALCANTARILLAS A REUBICAR

DESCRIPCIÓN	PROGRESIVA	TIPO	DIÁMETRO (PULG.)	SENTIDO	LONGITUD (m)	CUERPOS (Und.)	OBSERVACIÓN
ALCAN. ALIVIO Nº52	13+120.00	TMC	36	I - D	8.91	11	Verificar cabezal de salida
ALCAN. ALIVIO Nº53	13+524.00	TMC	36	I - D	17.26	16	Cota del terreno natural es superior a la cota de salida de la alcantarilla
ALCAN. ALIVIO Nº54	13+620.00	TMC	36	I - D	8.91	11	Propietario de terreno no brinda permiso
ALCAN. ALIVIO Nº57	14+563.00	TMC	36	D - I	10.53	13	La entrada de la alcantarilla esta ubicada en canal de riego

Ing. Keyko Samiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Edwin Chuón Ayay
CIP N° 173474
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ALCAN. ALIVIO Nº58	14+655.00	TMC	36	D - I	8.91	11	La entrada de la alcantarilla esta ubicada en canal de riego
ALCAN. ALIVIO Nº59	14+840.00	TMC	36	D - I	8.91	11	La entrada de la alcantarilla esta ubicada en canal de riego
ALCAN. ALIVIO Nº60	15+020.00	TMC	36	D - I	8.91	11	La entrada de la alcantarilla esta ubicada en canal de riego
ALCAN. ALIVIO Nº67	16+805.00	TMC	36	D - I	8.91	11	Cota del terreno natural es superior a la cota de salida de la alcantarilla
ALCAN. ALIVIO Nº71	17+840.00	TMC	36	D - I	13.77	17	Cota del terreno natural es superior a la cota de salida de la alcantarilla

5.1.3. Alcantarilla tipo Marco

- Según la verificación de las partidas presupuestadas no incluye la partida **CURADO DEL CONCRETO**, actividades esenciales para garantizar la durabilidad y calidad estructural de la caja y cuerpo de la alcantarilla.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

5.1.4. Pases de agua y peatonales

- Según la verificación de las partidas presupuestadas no incluye la partida **CURADO DEL CONCRETO**, actividades esenciales para garantizar la durabilidad y calidad estructural del pase rectangular de concreto

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 241496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.1.5. Muro de Contención

- El expediente técnico proyecta la construcción de muros contención en 22 tramos del camino vecinal, con una longitud total de 584.00 m con alturas de 1.50m hasta 8.00m.

- En el Km 13+140 – 13+282, el expediente considera la construcción de muros de contención (MC9-MC7-MC13) debido a la presencia de suelos inestables, tras la verificación en campo se observa que el terreno presenta una pendiente muy pronunciada en el talud adyacente por lo cual la construcción de un muro de contención sobre esta base podría comprometer la seguridad de la estructura por lo cual tras la inspección y análisis topográfico se recomienda modificar el

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMÚN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Edwin Chilón Ayay
CIP N° 173474
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

alineamiento de la vía, desplazar el eje hacia el lado izquierdo, adicionalmente se recomienda la ejecución de una banqueta para la estabilización del talud de apoyo.

- Las partidas para la ejecución de **JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN y CURADO DEL CONCRETO**, no se contemplan ni en el Presupuesto ni el Análisis de Precios Unitarios tan solo se encuentran dentro de la planilla de metrados, dichas actividades son esenciales para garantizar la durabilidad y calidad estructural de los muros.

5.1.6. Obras complementarias

5.1.6.1. Reposición de canal

- Según la verificación de las partidas presupuestadas no incluye la partida **CURADO DEL CONCRETO**, actividades esenciales para garantizar la durabilidad y calidad estructural del canal.

5.1.6.2. Reposición de buzón

- En las especificaciones de los planos se indica que el tipo de concreto para la pared es de 210 kg/cm2 sin embargo en el análisis de costos unitarios se especifica concreto 175 kg/cm2 evidenciándose incompatibilidad de materiales.

- Las partidas **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA, MOVIMIENTO DE TIERRAS EN ZANJA, REFINE Y NIVELACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA** no ha sido consideradas en los metrados, análisis de precios unitarios y presupuesto.

- No incluye la partida **CURADO DEL CONCRETO**, actividades esenciales para garantizar la durabilidad y calidad estructural del buzón

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 103661

5.1.6.3. Baranda metálica (colocación en puente existente)

- Se ha revisado las partidas presupuestadas, de lo cual se puede concluir que está sustancialmente completo y acorde al proyecto

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.1.6.4. Mantenimiento de alcantarillas y obras de drenaje existentes

- Se ha revisado las partidas presupuestadas, de lo cual se puede concluir que está sustancialmente completo y acorde al proyecto

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 41496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Edwin Chilón Ayay
CIP N° 173474
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

5.1.6.5. Reubicación de postes de energía eléctrica

- Se ha revisado las partidas presupuestadas, de lo cual se puede concluir que está sustancialmente completo y acorde al proyecto

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

✓ El expediente técnico tiene algunas deficiencias, por omitir partidas que son fundamentales en la ejecución de la obra, siendo necesario realizar algunos ajustes a que afectara el presupuesto de Obra.
✓ El expediente técnico no ha considerado las siguientes partidas:

- **JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN EN MUROS**
- **CURADO DE CONCRETO.**
- **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA**
- **MOVIMIENTO DE TIERRAS EN ZANJA,**
- **REFINE Y NIVELACIÓN**
- **RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA**

✓ Se recomienda que la entidad brinde la aclaración respecto a las incompatibilidades descritas, para no perjudicar la ejecución del proyecto y no incurrir en retrasos.

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP N° 169664

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Edwin Chilón Ayay
CIP N° 173474
INGENIERO ASISTENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ing. Juan Ramon Correa Saenz
CIP N° 4[illegible]496
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

48. COPIA DE RESOLUCIONES DE GERENCIA Y/O PRONUNCIAMIENTOS DE ACTOS ADMINISTRATIVOS, CARTAS EMITIDAS POR LA ENTIDAD

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

EXPEDIENTE N° 000775-2025-047434
Cajamarca, 11 de julio de 2025

CARTA N° D109-2025-GR.CAJ/GRI

Firmado digitalmente por MORALES MENDOZA Luz Elena FAU 20453744168 hard
SEDE - GRI - Ger. Reg.
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 11/07/2025 04:55 p. m.

Señor
BOBADILLA ROMERO, Ulises
Representante Común
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
AVENIDA LUIS REBAZA NEYRA 670 VILLA UNIVERSITARIA - CAJAMARCA - CAJAMARCA - CAJAMARCA
Correo: info@ubr.com.pe
Cel. 990014600
C I U D A D.-

Asunto : Aceptación de Cambio de Personal Clave – Residente de Obra

Referencia : OFICIO N° D926-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL (EXPED. 47434 Proyecto: **"Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre Los Centros Poblados de Otuzco y Apalin del Distrito de Los Baños del Inca – Provincia de Cajamarca – Departamento de Cajamarca" con CUI 2510792**

De mi consideración.-

Me dirijo a usted para expresarle mi cordial saludo, a la vez en relación al documento de la referencia con el cual el Sub Gerente de Supervisión y Liquidaciones comunica el cambio de Personal Clave – Residente de Obra del Proyecto: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA – PROVINCIA DE CAJAMARCA – DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" con CUI 2510792, Requerido por su Representada,** el mismo que fue revisado por el Ing. Carlos Chávez Espínola – Inspector de Obra, que con Informe N° D78-2025-GR.CAJ.GRI-SGSL/CACE declara **PROCEDENTE** el cambio solicitado ya que la **Ing. KEYKO SUMIKO RAMIREZ CHUMAN** propuesta para ser la nueva Residente de Obra **SI CUMPLE** con los requisitos establecidos en las bases y con el **visto bueno** del Sub Gerente de Supervisión y Liquidaciones, se declara **PROCEDENTE**, lo cual hago de su conocimiento para los fines que estime conveniente.

Es propicia la ocasión para manifestarle las seguridades de mi consideración.

Atentamente,

LUZ ELENA MORALES MENDOZA
Gerenta Regional
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

C.c.
-SGSL
- Archivo

LEMM/csmv

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP. N° 103661

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web: **https://gorecaj.pe/mad3validar** e ingresando el código: **M3FFA2**

EXPEDIENTE N° 000775-2025-047434

Cajamarca, 10 de julio de 2025

INFORME N° D78-2025-GR.CAJ-GRI-SGSL/CACE

FIRMA DIGITAL CAJAMARCA

Firmado digitalmente por CHAVEZ ESPINOLA Carlos Alberto FAU 20453744168 soft
SEDE - SGSL - Ing.
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 10/07/2025 04:23 p. m.

Para : **MORALES NOVOA**, Elias Noel
Sub Gerente
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIONES

De : **CHAVEZ ESPINOLA**, Carlos Alberto
Ingeniero
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIONES

Asunto : SUSTENTO TÉCNICO DE CAMBIO DE PROFESIONAL

Referencia : PROVEIDO N° D2154-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL (MAD3: 000775-2025-047434)

Fecha : 10 de julio de 2025

Es grato dirigirme a Ud. para saludarlo cordialmente; y al mismo tiempo informarle que según el documento de referencia se hace llegar el cuadro de sustento técnico del cambio de profesional (Ingeniero Residente) del Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA".

La evaluación realizada al ingeniero residente, acredita con la experiencia, asi como constancias, certificados de trabajo como residente de obra, etc., según los REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS; como se puede constatar en el cuadro comparativo de Sustento Técnico de cambio de Profesional (Adjunto en anexos). Por lo tanto **procede el reemplazo.**

Es cuanto informo a usted, para los fines consiguientes.

Atentamente,

CARLOS ALBERTO CHAVEZ ESPINOLA
Ingeniero
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIONES

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web: **https://gorecaj.pe/mad3validar** e ingresando el código: **ZYGN25**

EXPEDIENTE N° 000775-2025-047434

Cajamarca, 11 de julio de 2025

OFICIO N° D926-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL

FIRMA DIGITAL CAJAMARCA
Firmado digitalmente por MORALES NOVOA Elias Noel FAU 20453744168 soft
SEDE - SGSL - Sub Ger.
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 11/07/2025 11:33 a. m.

Señora.-
ING. MORALES MENDOZA, Luz Elena
Gerenta Regional
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

PRESENTE.-

Asunto : Remito Solicitud de cambio de Personal Clave - Residente de Obra.

Referencia : INFORME N° D78-2025-GR.CAJ-GRI-SGSL/CACE (MAD3: 000775-2025-047434)
Proyecto: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI – 2510792.**

De mi consideración.-

Me dirijo a usted para saludarlo cordialmente, a la vez hacerle llegar adjunto al presente y en **01 folder con 17 folios**, la solicitud de cambio del **Personal Clave – Residente de Obra**, para la ejecución del proyecto: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" CUI – 2510792"**, requerido por el representante legal de la empresa contratista – ***CONSORCIO VIAL CAJAMARCA***, revisado por el **Ing. Carlos Chávez Espínola – Inspector de Obra**, quien según lo señalado en el **INFORME N° D78-2025-GR.CAJ-GRI-SGSL/CACE** declara **PROCEDENTE** el cambio solicitado, por las razones expuestas en el mismo, por lo cual con el visto bueno del suscrito, remito a su Despacho para su conocimiento y pronunciamiento respectivo según el RLCE.

Asimismo hago de su conocimiento que el presente deberá ser notificado a la empresa contratista que detallo a continuación:

Señor.-
BOBADILLA ROMERO, Ulises
Representante Común
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Av. Luis Rebaza Neyra N° 670 – Urb. Villa Universitaria
Correo: info@ubr.com.pe
Cel. 990014600
PRESENTE.-

Es propicia la ocasión para manifestarle las seguridades de mi consideración.

Atentamente,

ING. ELIAS NOEL MORALES NOVOA
Sub Gerente
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIONES

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

C.c.
- Fólder obra
- Archivo

EMN/rnav

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web: **https://gorecaj.pe/mad3validar** e ingresando el código: **I1HLMJ**

EXPEDIENTE N° 000775-2025-078480

Cajamarca, 04 de noviembre de 2025

CARTA N° D636-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL

FIRMA DIGITAL CAJAMARCA

Firmado digitalmente por MORALES NOVOA Elias Noel FAU 20453744168 soft
SEDE - SGSL - Sub Ger.
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 04/11/2025 08:57 a. m.

Señor.-
BOBADILLA ROMERO, Ulises
Representante Común
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Av. Luis Rebaza Neyra N° 670 – Urb. Villa Universitaria
Correo: info@ubr.com.pe
Cel. 990014600

PRESENTE.-

Asunto : Aprobación a Solicitud de cambio de personal no clave – Ingeniero Asistente de Obra.

Referencia : INFORME N° D42-2025-GR.CAJ-GRI/CEGO (MAD3: 000775-2025-078480)
Proyecto: **"Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los centros poblados de Otuzco y Apalin del distrito de Los Baños del Inca, provincia de Cajamarca, departamento de Cajamarca" -CUI N° 2510792.**

De mi consideración.-

Me dirijo a usted para saludarlo cordialmente, a la vez teniendo en cuenta lo señalado en el **INFORME N° D42-2025-GR.CAJ-GRI/CEGO** suscrito por el **Ing. Cristian Gonzales Olortegui – Coordinador de Obra** (adjunto copia), referente a la solicitud de cambio del **Personal NO Clave – Ingeniero Asistente de Obra** para el proyecto: **"Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los centros poblados de Otuzco y Apalin del distrito de Los Baños del Inca, provincia de Cajamarca, departamento de Cajamarca" -CUI N° 2510792"**, requerido por su representada; manifestarle que se declara **PROCEDENTE** el cambio solicitado, lo cual hago de su conocimiento para los fines que estime pertinente.

Agradeciendo la atención que se sirva a la presente, hacemos propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de nuestra especial consideración.

Atentamente,

ING. ELIAS NOEL MORALES NOVOA
Sub Gerente
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIONES

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

C.c.
- Fólder obra
- Archivo

EMN/mav

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP. N° 103661

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web: **https://gorecaj.pe/mad3validar** e ingresando el código: **5A2MUW**

EXPEDIENTE N° 000775-2025-078480

Cajamarca, 31 de octubre de 2025

INFORME N° D42-2025-GR.CAJ-GRI/CEGO

FIRMA DIGITAL CAJAMARCA

Firmado digitalmente por GONZALES OLORTEGUI Cristian Enrique FAU 20453744168 soft
SEDE - GRI - Coord. Obr.
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 31/10/2025 03:09 p. m.

Para : **MORALES NOVOA**, Elias Noel
Sub Gerente
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIONES

De : **GONZALES OLORTEGUI**, Cristian Enrique
Coordinador de Obras
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Asunto : Informe respecto a propuesta de cambio de personal no clave – Ingeniero Asistente de Obra: "Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los centros poblados de Otuzco y Apalin del distrito de Los Baños del Inca, provincia de Cajamarca, departamento de Cajamarca" con CUI N° 2510792.

Referencia : PROVEIDO N° D3436-2025-GR.CAJ-GRI/SGSL (MAD3: 000775-2025-078480)

Fecha : 31 de octubre de 2025

Por medio del presente, me dirijo a usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez con respecto al documento de la referencia, referente a la solicitud de propuesta de profesional no clave – Ingeniero Asistente de Obra, solicitado mediante Carta N° 066-2025-CVC/RC, ingresada al Gobierno Regional de Cajamarca mediante Exp.N°000775-2025-078480 de fecha 28 de octubre de 2025 correspondiente al proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" con CUI N° 2510792:

I. ANTECEDENTES

a. Que, mediante el **CONTRATO N° 028-2025-GRCAJ-GGR**, de fecha 13 de marzo del 2025, suscrito entre el Gobierno Regional de Cajamarca, en adelante la Entidad, y el contratista **CONSORCIO VIAL CAJAMARCA**, en adelante el Contratista; **se contrató la ejecución de la obra** "Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los centros poblados de Otuzco y Apalin del distrito de Los Baños del Inca, provincia de Cajamarca, departamento de Cajamarca", en adelante la Obra, por el monto total de **S/27'364,314.86** (Veintisiete millones trescientos sesenta y cuatro mil trescientos catorce con 86/100 soles).

b. Con fecha 28 de marzo de 2025 se firma el **Acta de Entrega de Terreno** de la Obra, entre la Entidad y el Contratista.

c. Con fecha 21 de abril de 2025, **se da inicio al plazo contractual de la Obra**, contando con un plazo total de **trescientos treinta (330) días calendario**.

d. El 28 de octubre de 2025, el representante común del Contratista, señor Ulises Bobadilla Romero, presenta a la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de la Entidad, el **cambio de Ingeniero Asistente de Obra** mediante la CARTA N° 066-2025-CVC/RC.

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96177
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP N° 103661

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web: **https://gorecaj.pe/mad3validar** e ingresando el código: **CTPYTX**

II. ANÁLISIS

a. Según la presente CARTA N° 066-2025-CVC/RC de 28 de octubre de 2025, presentada por el Contratista, menciona lo siguiente:

"[...]

Con fecha 13 de octubre del presente año, el Ing. Edwin Chilon Ayay, Ingeniero Asistente de Obra de obra del proyecto de la referencia, presentó ante mi representada su carta de renuncia, por motivos personales, por lo que su decisión es Irrevocable.

[...]

Considerando que a la fecha ha transcurrido un tiempo mayor a 60 días calendarios desde la suscripción de contrato e inicio de ejecución de obra, mi representada cumple con lo establecido en el Artículo 190.2° del RLCE y está exenta de cualquier tipo de penalidad establecida en el contrato.

[...]"

b. Se precisa que, el Contratista adjunta la CARTA DE RENUNCIA del Ingeniero Asistente de Obra, de fecha 13 de octubre de 2025, suscrita por el señor Edwin Chilon Ayay detalla que el motivo de su renuncia al cargo que vino desempeñando es por motivos personales.

c. En la CARTA N° 066-2025-CVC/RC de 28 de octubre de 2025 presentada por el Contratista, también menciona que:

"[...]

Tomando en consideración lo manifestado, Solicito el cambio de asistente de Obra, proponiendo como nuevo ingeniero asistente de obra a la ***Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez,*** *identificada con DNI N° 73052807, para lo cual se adjunta documentación donde sustenta que cuenta con las calificaciones y experiencia necesarias para sustituir al Ingeniero Asistente de Obra propuesto para la suscripción de contrato.*

[...]

d. De los antecedentes en el cargo de Ingeniero Asistente de Obra:

- **Profesional no clave según perfeccionamiento del Contrato N°028-2025-GRCAJ-GGR**
  - Edwin Chilon Ayay.
- **Profesional Propuesto:**
  - Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez.
  - Tiempo de experiencia: cuatrocientos quince (415) días.

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

e. Según las Bases Integradas de la **LICITACIÓN PÚBLICA 013-2024-GRCAJ-PRIMERA CONVOCATORIA** de la ejecución de la Obra, indica que, la experiencia del personal no clave – Ingeniero Asistente de Obra:

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web: **https://gorecaj.pe/inad3validar** e ingresando el código: CTPYTX

4	Ingeniero Asistente de Obra	Ingeniero Civil y/o arquitecto	computa desde la fecha de la colegiatura. Deberá de acreditar una experiencia mínima de Doce (12 meses) en el cargo desempañado (que se compula desde la fecha de bachiller y/o título y/o colegiatura), como: asistente de obra y/o asistente de residente y/o asistente de supervisión y/o Ingeniero asistente de obra de edificaciones en general.

Tabla N° 76: Plantel Profesional No Clave

f. Ahora bien, según la experiencia laboral del profesional propuesto: Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez, en el cargo de asistente de obra y/o asistente de residente y/o asistente de supervisión y/o ingeniero asistente de obra de edificaciones en general, el Contratista indica que, el Ingeniero Asistente de Obra reemplazante cumple con los requisitos y experiencia requerida, por lo tanto, se ha procedido con la revisión de la experiencia presentada para el cargo de mencionado, obteniendo el siguiente reporte, que toma en cuenta los términos de referencia y bases integradas de la ejecución de la Obra, según la LICITACIÓN PÚBLICA 013-2024-GRCAJ-PRIMERA CONVOCATORIA, determinando que:

A. CALIFICACIÓN

Carrera o Especialidad : Ingeniero Civil.
Universidad : Pontificia Universidad Católica del Perú.
Grado Académico : Bachiller en Ciencias con mención en Ingeniería Civil.
Fecha de expedición del grado o título : 01 de marzo de 2023.

ITEM	CLIENTE O EMPLEADOR	OBJETO DE LA CONTRATACIÓN	CARGO DESEMPEÑADO	FECHA DE INICIO	FECHA DE CULMINACIÓN	TIEMPO ACUMULADOS	COMENTARIO
1	CONSULTORA & CONSTRUCTORA UBR E.I.R.L.	ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y SUSTITUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LA I.E. JOSÉ GALVEZ EGÚSQUIZA – CAJABAMBA – CAJABAMBA - CAJAMARCA	ASISTENTE DE OBRA	2/05/2023	19/06/2024	415 días (1.14 años)	**VÁLIDO**
				TOTAL (días)			415
				TOTAL (años)			**1.14**

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

EXPERIENCIA

Según la experiencia validada por este despacho, el profesional cuenta con un total acumulado de **cuatrocientos quince (415) días, que equivale a 1.14 años**, cumpliendo con la experiencia mínima de doce (12) meses para el cargo de Ingeniero Asistente de Obra.

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
[illegible] N° 103661

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web: **https://gorecaj.pe/mad3validar** e ingresando el codigo: **CTPYTX**

Además, a la CARTA N° 066-2025-CVC/RC de 28 de octubre de 2025, el Contratista adjuntó la siguiente documentación del profesional propuesto:

- Bachiller en Ciencias con mención en Ingeniería Civil de fecha 01 de marzo de 2023.
- Un (1) certificado de trabajo.

g. Cabe aclarar que, sobre el particular el Art. 190° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, precisa que es obligación del contratista ejecutar el contrato con el personal ofertado; estableciendo que es responsabilidad del Contratista ejecutar su prestación con el plantel profesional ofertado. Además que, en los documentos del procedimiento establezcan la acreditación del **plantel profesional clave** para la suscripción del contrato, este permanece como mínimo sesenta (60) días calendario desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato, lo cual expresa que exclusivamente es para el **plantel profesional clave**, sin embargo es importante aclarar que los siguientes numerales del mencionado artículo sí se adecuan para el **plantel profesional no clave,** los mismos que han sido propuestos para el perfeccionamiento del contrato, tal como indican las bases integradas la mencionada licitación pública, por tanto, los numerales son los siguientes:

"[...]

190.3. Excepcionalmente y de manera justificada el contratista puede solicitar a la Entidad le autorice la sustitución del profesional propuesto, en cuyo caso el perfil del reemplazante no afecta las condiciones que motivaron la selección del contratista.

*190.4. La sustitución del personal propuesto se solicita a la Entidad quince (15) días antes que se culmine la relación contractual entre el contratista y el personal a ser sustituido; **si dentro de los ocho (8) días siguientes de presentada la solicitud la Entidad no emite pronunciamiento se considera aprobada la sustitución.***

190.5. En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones requeridas, la Entidad le aplica el contratista una penalidad no menor a la mitad de una Unidad Impositiva Tributaria (0.5 UIT) ni mayor a una (1) UIT por cada día de ausencia del personal en la obra.

190.6. En caso el contratista considere necesaria la participación de profesionales adicionales al plantel técnico ofertado, se anota tal ocurrencia en el cuaderno de obra e informarse por escrito a la Entidad el alcance de sus funciones, a efectos que esta pueda supervisar la efectiva participación de tales profesionales. La inclusión de mayores profesionales por parte del contratista no genera mayores costos ni gastos para la Entidad.

190.7. El presente artículo también resulta aplicable para los contratos de consultoría en lo que corresponda, salvo la Selección de Consultores Individuales.

[...]"

(El resaltado es agregado)

h. Así mismo, mediante la **OPINIÓN N° 252-2017/DTN, del OSCE**, se concluye lo siguiente:

"[...]
3. CONCLUSIONES

3.1 El contratista se encuentra en la obligación de ejecutar el servicio con el personal ofertado en el procedimiento de selección, pudiendo efectuar el reemplazo de uno o más de ellos, siempre y cuando el reemplazo propuesto reúna iguales o superiores características a las previstas en las bases para el personal a ser reemplazado, debiendo para ello contar con la autorización previa por parte de la Entidad.

*3.2 **A efectos de verificar que el personal reemplazante cumple con las características del personal a ser reemplazado, se debe considerar las características determinadas en los términos de referencia (perfil mínimo solicitado) y en los requisitos de calificación en el caso del personal clave.***

[...]"

(El resaltado y subrayado es agregado)

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

JEFE DE SUPERVISIÓN

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web: **https://gorecaj.pe/mad3validar** e ingresando el código: **CTPYTX**

i. En ese sentido, complementando de manera oportuna los numerales 2.7 y 2.8 del presente informe y según lo mencionado en las bases integradas de la **LICITACIÓN PÚBLICA 013-2024-GRCAJ-PRIMERA CONVOCATORIA** de la ejecución de la Obra *"[...] El personal no clave no será evaluado en el proceso de selección, es decir, no se ha determinado requisitos de calificación para ellos, sin embargo, **el contratista está en la obligación de colocar dicho personal con el perfil requerido, toda vez que, la Entidad pagará los servicios de los mismos** y **en caso de incumplimiento por parte del contratista, la supervisión o la Entidad, podrá aplicar la penalidad N° 09 por incumplimiento.***

*Se hace la aclaración además que, si será **necesario acreditar la experiencia requerida para el personal no clave** en el perfeccionamiento del contrato; cabe indicar que, durante la ejecución de obra, tanto la Entidad como la Supervisión verificará el cumplimiento de lo requerido. [...]".*

(El resaltado es agregado)

III. CONCLUSIONES

a. Por lo que, según lo manifestado en el presente informe técnico, en mi calidad de Coordinador de Obra, se concluye que es **PROCEDENTE** el cambio de Ingeniero Asistente de Obra, teniendo según lo evaluado por este despacho, un total de cuatrocientos quince (415) días calendario que equivale a 1.14 años como experiencia válida de la Ing. Jenny Sandra Bobadilla Sánchez, por lo tanto, cabe indicar que la profesional propuesta **CUMPLE** con el tiempo de experiencia mínima de doce (12) meses solicitado según las bases integradas de la LICITACIÓN PÚBLICA 013-2024-GR.CAJ–PRIMERA CONVOCATORIA, para el cargo de Ingeniero Asistente de Obra.

IV. RECOMENDACIONES

a. Se recomienda la revisión y análisis del presente informe el mismo que, de contar con su conformidad, se sugiere continuar con su trámite respectivo y emitir pronunciamiento a la empresa ejecutora CONSORCIO VIAL CAJAMARCA.

b. Se recomienda que, una vez aprobado el cambio de Ingeniero Asistente de Obra, este deberá ser comunicado a la supervisión de Obra, CONSORCIO LAGUNA, a fin de realizar las coordinaciones pertinentes con el personal reemplazante.

c. Se recomienda declarar procedente el cambio de Ingeniero Asistente de Obra y así notificar al Contratista la decisión adoptada por la Entidad y su despacho, cumpliendo con lo indicado en el Artículo 190 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y las bases integradas de la LICITACIÓN PÚBLICA 013-2024-GR.CAJ–PRIMERA CONVOCATORIA, teniendo como plazo máximo para notificar la procedencia hasta el día viernes 7 de noviembre de 2025.

d. Se recomienda que la documentación adjunta presentada por CONSORCIO VIAL CAJAMARCA, sean derivados a la Dirección de Abastecimiento, para validar la veracidad de los mismos, bajo responsabilidad.

Es cuanto informo a usted, para los fines consiguientes.

Atentamente,

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CRISTIAN ENRIQUE GONZALES OLORTEGUI
Coordinador de Obras
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
CIP N° 103661

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la direccion web: **https://gorecaj.pe/mad3validar** e ingresando el código: **CTPYTX**

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA GENERAL REGIONAL
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA"

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

EXPEDIENTE N° 000775-2026-018708

Cajamarca, 06 de abril de 2026

CARTA N° D39-2026-GR.CAJ/GRI

CAJAMARCA

Firmado digitalmente por BLAS DIAZ Fernando FAU 20453744168 hard
SEDE - GRI - Ger. Reg.
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 06/04/2026 03:37 p. m.

Señor
BOBADILLA ROMERO, Ulises
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
AV. LUIS REBAZA NEYRA N° 670 - CAJAMARCA - CAJAMARCA
Correo: info@ubr.com. pe
Celular: 990014600

PRESENTE

Asunto : Aceptación de Cambio de Personal Clave – Ingeniero Especialista en Presupuestos, Costos y Valorizaciones de Obra

Referencia : OFICIO N° D264-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL (EXPED. 18708) Proyecto: "Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los Centros Poblados de Otuzco y Apalin del Distrito de Baños del Inca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca" con CUI N°2510792

De mi consideración:

Me dirijo a usted para expresarle mi cordial saludo, a la vez en relación al documento de la referencia con el cual el Sub Gerente de Supervisión y Liquidaciones hace llegar la solicitud de Cambio de Personal Clave – Ingeniero Especialista en Presupuestos, Costos y Valorizaciones de Obra solicitada por la Empresa Contratista **CONSORCIO VIAL CAJAMARCA** en la ejecución del Proyecto: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" con CUI N° 2510792**, requerido por su representada, el cual fue revisado por el por el **ING. Cristian Enrique Gonzáles Olórtegui** – Coordinador de Obra, según el INFORME N° D23-2026-GR.CAJ-GRI/CEGO, y con el visto bueno del Sub Gerente de Supervisión y Liquidaciones, se declara **PROCEDENTE**, ya que el **Ing. DAVID ANGEL DURAND YUCRA, SI CUMPLE** con los requisitos establecidos; lo cual hago de su conocimiento para los fines que estime conveniente.

Es propicia la ocasión para manifestarle las seguridades de mi consideración.

Atentamente,

FERNANDO BLAS DIAZ
Gerente Regional
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

-SGSL
Archivo

FBDVas Bo

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web: https://gorecaj.pe/mad3validar e ingresando el código: H2OGL4

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIONES

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA"

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

EXPEDIENTE N° 000775-2026-018708
Cajamarca, 01 de abril de 2026

OFICIO N° D264-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL

FIRMA DIGITAL CAJAMARCA

Firmado digitalmente por SANCHEZ RUIZ Monica Del Carmen FAU 20453744168 soft
SEDE - SGSL - Sub Ger. (e)
Motivo: Por Encargo
Fecha: 01/04/2026 04:53 p.m.

Señor.-
ING. BLAS DIAZ, Fernando
Gerente Regional
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

PRESENTE.-

Asunto : Remito Solicitud de cambio de personal clave – Ingeniero Especialista en Presupuestos, Costos y Valorizaciones de Obra.

Referencia : INFORME N° D23-2026-GR.CAJ-GRI/CEGO (MAD3: 000775-2026-018708)
Proyecto: **"Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los centros poblados de Otuzco y Apalin del distrito de Los Baños del Inca, provincia de Cajamarca, departamento de Cajamarca" con CUI N° 2510792.**

De mi consideración.-

Me dirijo a usted para saludarlo cordialmente, a la vez hacerle llegar adjunto al presente y en 12 folios, la solicitud de cambio del **Personal Clave – Ingeniero Especialista en Presupuestos, Costos y Valorizaciones** para la ejecución del proyecto: **"Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los centros poblados de Otuzco y Apalin del distrito de Los Baños del Inca, provincia de Cajamarca, departamento de Cajamarca"**, requerido por el representante legal de la empresa contratista – ***CONSORCIO VIAL CAJAMARCA,*** revisado por el **Ing. Cristian Gonzales Olortegui – Coordinador de Obra,** quien según lo señalado en el **INFORME N° D23-2026-GR.CAJ-GRI/CEGO** declara **PROCEDENTE** el cambio solicitado por las razones expuestas en dicho informe, el suscrito avala la opinión emitida por el mencionado profesional, por lo cual remito a su Despacho para su conocimiento y pronunciamiento respectivo según el RLCE.

Asimismo hago de su conocimiento que el presente deberá ser notificado a la empresa que detallo a continuación:

Señor.-
BOBADILLA ROMERO, Ulises
Representante Común
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA
Av. Luis Rebaza Neyra N° 670 – Urb. Villa Universitaria
Correo: info@ubr.com.pe
Cel. 990014600
PRESENTE.-

Es propicia la ocasión para manifestarle las seguridades de mi consideración.

Atentamente,

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

ING. MÓNICA DEL CARMEN SÁNCHEZ RUIZ
Sub Gerente (e)
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIONES

Folder obra
- Archivo
EMN/may

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ ...
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web: **https://gorecaj.pe/mad3validar** e ingresando el código: UA46V9

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA GENERAL REGIONAL
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA"

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

EXPEDIENTE N° 000775-2026-018708
Cajamarca, 01 de abril de 2026

INFORME N° D23-2026-GR.CAJ-GRI/CEGO

FIRMA DIGITAL CAJAMARCA
Firmado digitalmente por GONZALES OLORTEGUI Cristian Enrique FAU 20453744168 soft
SEDE - GRI - Coord. Obr.
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 01/04/2026 04:12 p. m.

Para : **SANCHEZ RUIZ**, Monica del Carmen
Sub Gerenta (e)
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIONES

De : **GONZALES OLORTEGUI**, Cristian Enrique
Coordinador de Obras
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Asunto : Informe respecto a propuesta de cambio de personal clave del Contratista– Ingeniero de Costos, Metrados y Valorizaciones de la obra: "Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los centros poblados de Otuzco y Apalin del distrito de Los Baños del Inca, provincia de Cajamarca, departamento de Cajamarca" con CUI N° 2510792.

Referencia : PROVEIDO N° D719-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL (MAD3: 000775-2026-018708)

Fecha : 01 de abril de 2026

Por medio del presente, me dirijo a usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez con respecto al documento de la referencia, referente a la solicitud de propuesta de profesional clave del Contratista – Ingeniero de Costos, Metrados y Valorizaciones, solicitado mediante Carta N° 013-2026-CVC/RC de 30 de marzo de 2026, ingresada al Gobierno Regional de Cajamarca mediante Exp.N°000775-2026-018708 de fecha 31 de marzo de 2026 correspondiente al proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" con CUI N° 2510792:

I. ANTECEDENTES

a. Que, mediante el **CONTRATO N° 028-2025-GRCAJ-GGR**, de fecha 13 de marzo del 2025, suscrito entre el Gobierno Regional de Cajamarca, en adelante la Entidad, y el contratista **CONSORCIO VIAL CAJAMARCA,** en adelante el Contratista; **se contrató la ejecución de la obra** "Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad a Nivel de Tratamiento Superficial Bicapa del Camino Vecinal entre los centros poblados de Otuzco y Apalin del distrito de Los Baños del Inca, provincia de Cajamarca, departamento de Cajamarca", en adelante la Obra, por el monto total de **S/27'364,314.86** (Veintisiete millones trescientos sesenta y cuatro mil trescientos catorce con 86/100 soles).

b. Con fecha 28 de marzo de 2025 se firma el **Acta de Entrega de Terreno** de la Obra, entre la Entidad y el Contratista.

c. Con fecha 21 de abril de 2025, **se da inicio al plazo contractual de la Obra**, contando con un plazo total de **trescientos treinta (330) días calendario**.

d. El 31 de marzo de 2026, el representante común del Contratista, señor Ulises Bobadilla Romero, presenta a la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de la Entidad, el **cambio de Ingeniero de Costos, Metrados y Valorizaciones** mediante la CARTA N° 013-2026-CVC/RC.

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la direccion web. https://gorecaj.pe/mad3validar e ingresando el código: I9N0I

II. ANÁLISIS

a. Según la presente CARTA N° 013-2026-CVC/RC de 30 de marzo de 2026, e ingresada mediante Exp.N°000775-2026-018708 de fecha 31 de marzo de 2026, presentada por el Contratista, menciona lo siguiente:

"[...]
Tenemos e agrado de dirigirnos a usted, con la finalidad de solicitar su aprobación para el cambio del siguiente profesional:

CARGO	*PROFESIONAL ENTRANTE*	*PROFESIONAL SALIENTE*
INGENIERO DE COSTOS, METRADOS Y VALORIZACIONES	*Ing. David Angel Durand Yucra*	*Ing. Aime Karolina Salazar Carrasco*

La Ing. Aime Karolina Salazar Carrasco ha presentado su carta de renuncia al cargo de ingeniero de costos, metrados y valorizaciones de la obra de la referencia.

[...]"

b. Se precisa que, el Contratista adjunta la CARTA DE RENUNCIA de la Ingeniera de Costos, Metrados y Valorizaciones, de fecha 27 de marzo de 2026, suscrita por la señora Aime Karolina Salazar Carrasco, en donde detalla que el motivo de su renuncia al cargo se debe a razones estrictamente personales, las cuales no son responsabilidad del Contratista.

c. En la CARTA N° 013-2026-CVC/RC, presentada por el Contratista, también menciona que:

"[...]

Por lo expuesto, presentamos al Ing. David Angel Durand Yucra, Reg. CIP N° 312787, quien cumple con los términos de referencia de las Bases del proceso de Selección para el cargo de ingeniero de costos, metrados y valorizaciones y quien cumplirá dicha función a tiempo completo.

Adjuntamos para su revisión, la documentación del Ing. David Angel Durand Yucra como son copia de título, diploma de Incorporación al CIP y certificados de trabajo, con los que el profesional que presentamos califica para el cargo del ingeniero de costos, metrados y valorizaciones.
[...]"

d. De los antecedentes en el cargo de Ingeniero de Costos, Metrados y Valorizaciones:

- **Profesional clave según L.P. 013-2024-GRCAJ-Primera Convocatoria**
  - Aime Karolina Salazar Carrasco.
- **Profesional Propuesto:**
  - Ing. David Angel Durand Yucra.
  - Tiempo de experiencia: cuatrocientos dieciséis (416) días.

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

e. Según las Bases Integradas de la **LICITACIÓN PÚBLICA 013-2024-GRCAJ-PRIMERA CONVOCATORIA** de la ejecución de la Obra, indica que, la experiencia del personal clave – Ingeniero de Costos, Metrados y Valorizaciones:

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

N°	ESPECIALIDAD	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA MINIMA
3	Ingeniero de Costos, Metrados y Valorizaciones	Título Profesional en Ingeniero Civil	Doce (12) meses de experiencia como Ingeniero y/o Especialista en Costos y/o Valorizaciones y/o Metrados, y/o asistente de residente, y/o asistente supervisión, en la ejecución o inspección o supervisión de obras en general, que se computa desde la fecha de la colegiatura.

f. Ahora bien, según la experiencia laboral del profesional propuesto: Ing. David Angel Durand Yucra, en el cargo de **ingeniero y/o especialista en Costos y/o Valorizaciones y/o Metrados, y/o asistente de residente, y/o asistente supervisión en la ejecución o inspección o supervisión de obras en general**, el Contratista indica que, el Ingeniero de Costos, Metrados y Valorizaciones reemplazante cumple con los requisitos y experiencia requerida, por lo tanto, se ha procedido con la revisión de la experiencia presentada para el cargo de mencionado, obteniendo el siguiente reporte, que toma en cuenta los términos de referencia y bases integradas de la ejecución de la Obra, según la LICITACIÓN PÚBLICA 013-2024-GRCAJ-PRIMERA CONVOCATORIA, determinando que:

A. CALIFICACIÓN

Carrera o Especialidad	: Ingeniero Civil.
Universidad	: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
Título profesional	: Ingeniero Civil.
Fecha de expedición del grado o título	: 06 de abril de 2022.
Registro CIP	: 312787
Fecha de incorporación	: 16 de junio de 2023.

ITEM	CLIENTE O EMPLEADOR	OBJETO DE LA CONTRATACIÓN	CARGO DESEMPEÑADO	FECHA DE INICIO	FECHA DE CULMINACIÓN	TIEMPO ACUMULADOS	COMENTARIO
1	CONSORCIO VIAL CHIMBOTE.	CONSTRUCCIÓN DEL SALDO DEL PROYECTO VÍA DE EVITAMIENTO CHIMBOTE	INGENIERO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS	17/06/2023	13/12/2023	180 días (0.49 años)	VÁLIDO

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web: https://gorecaj.pe/mad3validar e ingresando el código: I9N0I

ITEM	CLIENTE O EMPLEADOR	OBJETO DE LA CONTRATACIÓN	CARGO DESEMPEÑADO	FECHA DE INICIO	FECHA DE CULMINACIÓN	TIEMPO ACUMULADOS	COMENTARIO
2	CONSORCIO UBR	MEJORAMIENTO DEL CAMINO VECINAL PACCHA – QUIDEN – IGLESIA PAMPA – LAUREL PAMPA – UÑIGAN – RAYO EL SOL – EL LIRIO – ALTO PERU, DISTRITO DE PACCHA – CHOTA – CAJAMARCA con CUI N° 2251027	ASISTENTE DE RESIDENTE	3/12/2024	26/07/2025	236 días (0.65 años)	VÁLIDO
TOTAL (días)						416	
TOTAL (años)						**1.14**	

EXPERIENCIA

Según la experiencia validada por este despacho, el profesional cuenta con un total acumulado de **cuatrocientos dieciséis (416) días, que equivale a 1.14 años**, cumpliendo con la experiencia mínima de doce (12) meses para el cargo de Ingeniero de Costos, Metrados y Valorizaciones.

Además, a la CARTA N° 013-2026-CVC/RC presentada a la Entidad el 31 de marzo de 2026, el Contratista adjuntó la siguiente documentación del profesional propuesto:

- Copia de Título Profesional de Ingeniero Civil de fecha 6 de abril de 2022.
- Copia de diploma de colegiatura del Colegio de Ingenieros del Perú de fecha 16 de junio de 2023.
- Copia de Certificado de Habilidad emitido por el Colegio de Ingenieros del Perú, Consejo Departamental de Lima de fecha 4 de marzo de 2026, y con vigencia hasta el 31 de julio de 2026.
- Copias de dos (2) certificados de trabajo.

g. Que, sobre el particular el Art. 190° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, precisa que es obligación del contratista ejecutar el contrato con el personal acreditado; estableciendo lo siguiente:

"(...)

190.1. Es responsabilidad del contratista ejecutar su prestación con el personal acreditado durante el perfeccionamiento del contrato.

190.2. El personal acreditado permanece como mínimo sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o por el íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a sesenta (60) días. El incumplimiento de esta disposición acarrea la aplicación de una penalidad no menor a la mitad (0.5) ni mayor a una (1) UIT por cada día de ausencia del personal en la obra. La aplicación de esta penalidad solo puede exceptuarse en los siguientes casos: i) muerte, ii) invalidez sobreviniente e iii) inhabilitación para ejercer la profesión, eventos que el contratista informa por escrito a la Entidad como máximo al día siguiente de conocido el hecho, a efectos de solicitar oportunamente la autorización del personal.

190.3. Luego de transcurrido el plazo señalado en el numeral anterior, el contratista puede solicitar de manera justificada a la Entidad que le autorice la sustitución del personal acreditado.

190.4. Para que proceda la sustitución del personal acreditado, según lo previsto en los numerales 190.2 y 190.3, el perfil del reemplazante no afecta las condiciones que motivaron la selección del contratista.

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web: https://gore-caj.pe/mad3validar e ingresando el código: I9N0DA

190.5. La solicitud de sustitución a la que se refiere el numeral 190.2 se efectúa por escrito a la Entidad como máximo dentro de los cinco (5) días de conocido el hecho. ***En los casos previstos en el numeral 190.3, se efectúa quince (15) días antes de la fecha estimada para que opere la sustitución. En ambos casos, si dentro de los ocho (8) días siguientes de presentada la solicitud la Entidad no emite pronunciamiento se considera aprobada la sustitución.***

190.6. En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido, la Entidad le aplica al contratista una penalidad no menor a la mitad (0.5) ni mayor a una (1) UIT por cada día de ausencia del personal en la obra.

190.7. En caso el contratista considere necesaria la participación de personal adicional al acreditado, se anota tal ocurrencia en el cuaderno de obra e informa por escrito a la Entidad el alcance de sus funciones, a efectos que esta pueda supervisar su efectiva participación. La inclusión de personal adicional no genera mayores costos ni gastos para la Entidad.

190.8. El presente artículo también resulta aplicable para los contratos de consultoría en lo que corresponda, salvo la Selección de Consultores Individuales.

(...)"

(El resaltado es agregado)

h. Así mismo, mediante la **OPINIÓN Nº 252-2017/DTN, del OSCE**, se concluye lo siguiente:

"[...]
3. CONCLUSIONES

3.1 El contratista se encuentra en la obligación de ejecutar el servicio con el personal ofertado en el procedimiento de selección, pudiendo efectuar el reemplazo de uno o más de ellos, siempre y cuando el reemplazo propuesto reúna iguales o superiores características a las previstas en las bases para el personal a ser reemplazado, debiendo para ello contar con la autorización previa por parte de la Entidad.

3.2 ***A efectos de verificar que el personal reemplazante cumple con las características del personal a ser reemplazado, se debe considerar las características determinadas en los términos de referencia (perfil mínimo solicitado) y en los requisitos de calificación en el caso del personal clave.***

[...]"

(El resaltado y subrayado es agregado)

III. CONCLUSIONES

a. Por lo que, según lo manifestado en el presente informe técnico, en mi calidad de Coordinador de Obra, se concluye que es **PROCEDENTE** el cambio de Ingeniero de Costos, Metrados y Valorizaciones, teniendo según lo evaluado por este despacho, un total de cuatrocientos dieciséis (416) días calendario que equivale a 1.14 años como experiencia válida del Ing. David Angel Durand Yucra, por lo tanto, cabe indicar que el profesional propuesto **CUMPLE** con el tiempo de experiencia mínimo de doce (12) meses solicitados según las bases integradas de la LICITACIÓN PÚBLICA 013-2024-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA, para el cargo de Ingeniero de Costos, Metrados y Valorizaciones.

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP Nº 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

IV. RECOMENDACIONES

a. Se recomienda la revisión y análisis del presente informe el mismo que, de contar con su conformidad, se sugiere continuar con su trámite respectivo y emitir pronunciamiento a la empresa ejecutora CONSORCIO VIAL CAJAMARCA.

b. Se recomienda que, una vez aprobado el cambio de Ingeniero de Costos, Metrados y Valorizaciones, esta deberá ser comunicado a la supervisión de Obra, CONSORCIO LAGUNA, a fin de realizar las coordinaciones pertinentes con el personal reemplazante.

WINSTON VILCHEZ CHAVEZ
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. Nº 102661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Gobierno Regional Cajamarca, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificadas en la dirección web: https://gorecaj.pe/mad3validar e ingresando el código: I9N0

c. Se recomienda declarar procedente el cambio de Ingeniero de Costos, Metrados y Valorizaciones y así notificar al Contratista la decisión adoptada por la Entidad y su despacho, cumpliendo con lo indicado en el Artículo 190 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y las bases integradas de la LICITACIÓN PÚBLICA 013-2024-GR.CAJ–PRIMERA CONVOCATORIA, teniendo como plazo máximo para notificar la procedencia hasta el día miércoles 8 de abril de 2026.

d. Se recomienda que la documentación adjunta presentada por CONSORCIO VIAL CAJAMARCA, sean derivados a la Dirección de Abastecimiento, para validar la veracidad de los mismos, bajo responsabilidad.

Es cuanto informo a usted, para los fines consiguientes.

Atentamente,

CRISTIAN ENRIQUE GONZALES OLORTEGUI
Coordinador de Obras
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

49. COPIA DE ACTAS DE ACUERDO TOMADAS EN REUNIONES CON LA ENTIDAD

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramirez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

NO CORRESPONDE

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

50. FORMATO 12B, SEGUIMIENTO DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

000001

RESUMEN DE VALORIZACIÓN DE OBRA N°12 - JULIO 2026 (FORMATO 12B)

OBRA: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD A NIVEL DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA DEL CAMINO VECINAL ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO Y APALIN DEL DISTRITO DE LOS BAÑOS DEL INCA, PROVINCIA DE CAJAMRCA, DEPARTAMIENTO DE CAJAMARCA" – CUI N° 2510792.

UBICACIÓN: CAJAMARCA- CAJAMARCA- BAÑOS DEL INCA- ENTRE LOS CENTROS POBLADOS DE OTUZCO- APALIN

ENTIDAD: GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

MONTO CONTRATADO SIN IGV: S/ 23,190,097.34

MONTO CONTRATADO CON IGV: S/ 27,364,314.86

RESIDENTE DE OBRA Ing. Keiko Sumiko Ramirez Chuiman

SUPERVISOR: CONSORCIO LAGUNA

JEFE DE SUPERVISIÓN: Ing. Winston Vilchez Llatas

FECHA DE ENTREGA DE TERRENO: 28/03/2025

INICIO DE EJECUCIÓN: 21/04/2025

PLAZO DE EJECUCIÓN: 330 dc

INICIO SUSPENCIÓN 01: 28/08/2025

FIN SUSPENCIÓN 01: 19/10/2025

INICIO SUSPENCIÓN 02: 25/11/2025

FIN SUSPENCIÓN 02: 15/03/2026

MODALIDAD DE EJECUCIÓN: PRECIOS UNITARIOS

ítem	DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO CONTRATADO	VALORIZACION ACUMULADA ANTERIOR			VALORIZACION ACTUAL			VALORIZACION SCUM. ACTUAL			SALDO POR VALORIZAR		
			S/ inc. IGV		%	S/. Inc. IGV		%	S/ Inc IGV		%	S/ inc. IGV		%
1	Infraestructura Vial	S/ 27,364,314.36	S/ 11,325,293.59		48.20%	S/ 2,420,654.49		10.30%	S/ 13,745,948.08		58.50%	S/ 9,750,541.39		41.50%
	MONTO CONTRACTUAL	S/ 27,364,314.36	S/ 11,325,293.59			S/ 2,420,654.49			S/ 13,745,948.08		58.50%	S/ 9,750,541.39		41.50%

Ing. Keyko Sumiko Ramírez Chumán
CIP N° 96127
RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA

WINSTON VILCHEZ LLATAS
JEFE DE SUPERVISIÓN
Reg. CIP. N° 103661

Ulises Bobadilla Romero
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO VIAL CAJAMARCA