"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

INFORME N°023-2026-SUPERVISOR DE OBRA/JRCB.

A : **SR. VASQUEZ CASTRO ROBERTO CARLOS**
REPRESENTANTE COMUN
CONSORCIO MG

DE : **ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO.**
SUPERVISOR DE OBRA

ASUNTO : **ALCANZO INFORME TECNICO DE CONFORMIDAD DE LA VALORIZACION N° 04 CORRESPONDIENTE AL PERIODO 01 AGOSTO 2026 HASTA EL 31 AGOSTO 2026**

REFERENCIA : OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO DE LA I.E. PRIMARIA N° 82090 JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI, C.P. ULLILLÍN, DISTRITO DE GREGORIO PITA – SAN MARCOS – CAJAMARCA" CUI N° 2272916

FECHA : **Ullillin, 03 de agosto del 2026**

INFORME DE CONFORMIDAD DEL SUPERVISOR DE OBRA CORRESPONDIENTE VALORIZACION N° 04 – MES DE AGOSTO (01/08/2026 AL 31/08/2026) PRESENTADO POR EL CONTRATISTA.



Localidad	C.P ULLILLIN
Distrito	GREGORIO PITA
Provincia	SAN MARCOS
Departamento	CAJAMARCA

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP: 182290
SUPERVISOR DE OBRA

INDICE

1. DATOS DE LA OBRA

1.1 NOMBRE DEL PROYECTO
1.2 UBICACIÓN DEL PROYECTO
1.3 OBJETIVO DEL PROYECTO

2. DEL PRESUPUESTO PARA LA EJECUCION DE LA OBRA

3. DE LA MODALIDAD DE EJECUCION CONTRACTUAL

3.1 DEL EJECUTOR DE OBRA
3.2 DEL SUPERVISOR DE OBRA CONSORCIO MG
3.3 PERSONAL TECNICO RESPONSABLE DE LA EJECUCION DE LA OBRA

4. MARCO NORMATIVO

5. DEL ESTADO SITUACIONAL DE OBRA, INICIO DE PLAZO, AMPLIACIONES DE P´LAZO, ADICIONALES DE OBRA

6. ADELANTO DIRECTO – AMORTIZACIONES – CARTA FIANZA DE FIEL CUMPLIMIENTO – PAGO DE VALORIZACIONES

7. PENALIDADES

8. VALORIZACIONES TRAMITADAS

9. RESUMEN GENERAL DE VALORIZACION N° 04

10. DESCRIPCION DE RESUMEN DE METRADOS

11. CRONOGRAMA DE AVANCE DE OBRA Y C OMENTARIO ESPECIFICO – VALORIZACION N° 04

12. RECURSOS UTILIZADOS EN EL PERIODO

13. CALIDAD DE LA OBRA

14. CONTROL DE CALIDAD DE MATERIALES

15. CONCLUCIONES Y RECOMENDACIONES

16. PANEL FOTOGRAFICO

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP: 182290
SUPERVISOR DE OBRA

1. DATOS DE LA OBRA

1.1 NOMBRE DEL PROYECTO:

OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO DE LA I.E. PRIMARIA N° 82090 JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI, C.P. ULLILLÍN, DISTRITO DE GREGORIO PITA – SAN MARCOS – CAJAMARCA" CUI N° 2272916.

1.2 UBICACIÓN DEL PROYECTO

Localidad	C.P Ullillin
Distrito	**Gregorio Pita**
Provincia	**San Marcos**
Departamento	**Cajamarca**

1.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Mejorar la infraestructura de la Institución Educativa Primaria José Carlos Mariátegui de la Localidad de Ullillin, plasmando en ella un diseño moderno y de calidad, salvaguardando no solo la integridad sino también la inclusión (contando con rampas para discapacitados), de los estudiantes, personal docente y administrativo.

2. DEL PRESUPUESTO PARA LA EJECUCION DE LA OBRA

El monto del proyecto aprobado se muestra a continuación:
Monto referencial total (inc. IGV) = S/ 8,372,250.64
Monto Contratado Total (inc. IGV) = S/ 8,338,761.64

3. DE LA MODALIDAD DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL

3.1 Del Ejecutor de Obra:

CONTRATISTA:	**Consorcio Choyba**
REPRESENTANTE COMÚN:	Sr. Salomón Medina Cercado
CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA:	CONTRATO N° 022-2026-GRCAJ – GGR 010-
MONTO DEL CONTRATO INCLUIDO CON IGV:	S S/ 8,338,761.64 Inc. IGV (Ocho Millones Setecientos Sesenta y Uno Y 64/100 soles)
PLAZO DE EJECUCIÓN:	240 días calendario
FECHA FIRMA DE CONTRATO:	23 de abril del 2026
FECHA DE ENTREGA DE TERRENO:	13 de mayo del 2026
INICIO DE PLAZO EJECUCIÓN	22 de mayo del 2026

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP. 162290
SUPERVISOR DE OBRA

OBRA:	
FEHA DE CULMINACIÓN DE OBRA:	16 de enero del 2027

PERSONAL CLAVE POR PARTE DEL CONTRATRISTA (CONSORCIO CHOYBA):

Residente de obra: Ing. Ronal Saldaña Vega — CIP N° 67568

Especialista en Seguridad y Salud Ocupacional: Ing. Alan Gabriel Campos Bravo — CIP N° 182289

Especialista en Estructuras: Ing. Jader Martin Flores Sonapo — CIP N° 123353

Especialista en Arquitectura: Arq. María Susana Guzmán Santos — CAP N° 8637

Ingeniero de Metrados, Costos y Valorizaciones: Ing. Carlos Luis Otoya Leon — CIP N° 158659

Especialista en Medio Ambiente: Ing. María Isabel Quiliche Culqui — CIP N° 283321

3.2 Del Supervisor de Obra Consorcio MG:

CONSULTOR:	**Consorcio MG**
REPRESENTANTE COMÚN:	Sr. Roberto Carlos Vásquez Castro
CONTRATO PARA LA SUPERVISION:	CONTRATO N° 025 – 2026 GRCAJ – GGR C.P. 010 – 2025 – GR.CAJ – PRIMER CONVOCATORIA
MONTO DEL CONTRATO INCLUIDO CON IGV	S/ 560,715.57 (Quinientos Sesenta Mil Setecientos Quince y 57/100 Soles) incluyendo IGV
PLAZO DE EJECUCIÓN:	270 días calendarios (240 DIAS DE EJECUCION Y 30 DIAS DE LIQUIDACION DE OBRA).
FECHA FIRMA DE CONTRATO:	14 de mayo del 2026
FECHA DE ENTREGA DE TERRENO:	13 de mayo del 2026
INICIO DE PLAZO EJECUCIÓN OBRA:	22 de mayo del 2026
FECHA DE CULMINACIÓN DE OBRA:	16 de enero 2027

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP: 182290
SUPERVISOR DE OBRA

PERSONAL CLAVE POR PARTE DEL CONSORCIO MG

Especialista en Seguridad y Salud Ocupacional: Ing. Aladino Bautista Espinoza CIP N° 211792

Especialista en Medio Ambiente: Ing. Segundo Evelio Acosta Marín CIP N° 283279

Especialista en Estructuras: Ing. Luis Iván Núñez Barboza CIP N° 173431

Especialista en Arquitectura: Arq. Héctor Armando Bautista Huamán CAP N° 24968

3.3. Personal Técnico Responsable de la Ejecución de la Obra:

INGENIERO RESIDENTE DE OBRA:	Ing. Ronal Saldaña Vega	CIP: 67568
SUPERVISOR DE OBRA:	Ing. Jorge Romain Campos Bravo	CIP: 182290

4. MARCO NORMATIVO:

- Ley N. ª 32069 – Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N.º 009-2025-EF y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N.º 011-2006-VIVIENDA y sus modificatorias, que aprueba el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).
- Norma Técnica A.010 "Condiciones Generales de Diseño".
- Norma Técnica A.040 "Educación".
- Norma Técnica A.120 "Accesibilidad Universal en Edificaciones".
- Norma Técnica A.130 "Requisitos de Seguridad".
- Norma Técnica E.030 "Diseño Sismorresistente".
- Norma Técnica E.050 "Suelos y Cimentaciones".
- Norma Técnica E.060 "Concreto Armado".
- Norma Técnica E.070 "Albañilería".
- Norma Técnica G.050 "Seguridad durante la Construcción".
- Ley N. ª 28044 – Ley General de Educación.
- Ley N. ª 29944 – Ley de Reforma Magisterial, en lo que corresponda.
- Resolución Viceministerial N.º 010-2022-MINEDU y sus modificatorias, que aprueba el documento normativo "Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa".
- Resolución Viceministerial N.º 104-2019-MINEDU, que aprueba la Norma Técnica denominada "Criterios de Diseño para Locales Educativos de Primaria".
- Norma Técnica de Infraestructura para Locales de Educación Básica Regular emitidas por el Ministerio de Educación y PRONIED, según corresponda.
- Reglamento de la Ley N.º 29973 – Ley General de la Persona con Discapacidad, en lo aplicable a infraestructura educativa accesible.
- Ley N. ª 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N.º 005-2012-TR y sus modificatorias.
- Normas técnicas y disposiciones emitidas por el Ministerio de Educación (MINEDU), PRONIED y demás entidades competentes aplicables al proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO DE LA I.E. PRIMARIA N° 82090 JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI, C.P. ULLILLIN, DISTRITO DE GREGORIO PITA - SAN MARCOS - CAJAMARCA" – CUI 2272916.

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP: 182290
SUPERVISOR DE OBRA

5. **DEL ESTADO SITUACIONAL DE OBRA, INICIO DE PLAZO, AMPLIACIONES DE PLAZO, ADICIONALES DE OBRA**

- Con fecha **16 de marzo del 2026**, el comité adjudico la buena Pro de la LICITACION PUBLICA (LP-SM-8-2025 – GR.CAJ-1), para la contratación de la Ejecución de la obra: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO DE LA I.E. PRIMARIA N° 82090 JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI, C.P. ULLILLÍN, DISTRITO DE GREGORIO PITA – SAN MARCOS – CAJAMARCA" CUI N° 2272916.
- Con fecha **23 de abril del 2026** se realizó la firma del contrato N° 022-2026-GRCAJ – GGR para la Ejecución de la obra: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO DE LA I.E. PRIMARIA N° 82090 JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI, C.P. ULLILLÍN, DISTRITO DE GREGORIO PITA – SAN MARCOS – CAJAMARCA" CUI N° 2272916
- Con fecha **13 de mayo del 2026**, mediante acta y en reunión con los beneficiarios, los representantes del Gobierno Regional de Cajamarca y representantes de la Municipalidad Distrital de Gregorio Pita, se hace entrega del terreno y Expediente Técnico al Contratista del **CONSORCIO CHOYBA**, para ejecutar la obra antes mencionada, representada por el **Ing. Salomón Medina Cercado** en calidad de **Representante Común** y representada también por el **Ing. Domingo Jorge Luis Davila Vidarte – CIP N°45540**, en calidad de **Residente de Obra.**
- Con fecha **14 de mayo del 2026**, mediante CONTRATO N° 025-2026-GRCAJ-GGR (C.P010-2025GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA), se da conformidad del contrato para la supervisión y firman ambas partes.
- Con fecha **21 de mayo del 2026** mediante carta N° D135-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL, la entidad comunica al CONSORCIO CHOYBA la **designación de Supervisor de Obra.**
- Con fecha **22 de mayo del 2026**, se dio **inicio al plazo de ejecución de obra**, contando con un plazo de 240 días calendario.
- Con fecha 27 de mayo del 2026 se realizó la remisión de cronogramas de obra actualizados hacia la supervisión de obra.
- Con fecha 09 de junio del 2026 mediante CARTA N° 007-2026-MG, se alcanza valorización de supervisión de obra N°01 del periodo 22 al 31 mayo 2026
- Con fecha 09 de junio de 2026, mediante Carta N° D90-2026-GR.CAJ/GRI, el Gobierno Regional de Cajamarca aprobó los cronogramas actualizados al inicio del plazo de ejecución.
- Con fecha 12 de junio del 2026 mediante CARTA N° 008-2026-MG, se alcanza informe técnico la no presentación de la valorización N° 01 del periodo 22 al 31 mayo 2026
- Con fecha 17 de junio del 2026 mediante CARTA N° D176-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL, la entidad alcanza al CONSORCIO MG una copia del expediente técnico se alcanza informe técnico
- Con fecha 18 de junio del 2026 mediante CARTA N° 010-2026-MG, se alcanza a la entidad los cronogramas de participación de los profesionales de la supervisión CONSORCIO MG
- Con fecha 18 de junio del 2026 mediante CARTA N° 011-2026-MG, se alcanza a la entidad informe técnico de conformidad a la ficha informativa quincenal presentado por el contratista CONSORCIO CHOYBA
- Con fecha 18 de junio del 2026 mediante CARTA N° 012-2026-MG, se alcanza a la entidad informe técnico de conformidad al cronograma de participación de los profesionales presentado por el contratista CONSORCIO CHOYBA
- Con fecha 18 de junio del 2026 mediante CARTA N° 013-2026-MG, se alcanza a la entidad conformidad al cv del cadista presentado por el contratista CONSORCIO CHOYBA
- Con fecha 18 de junio del 2026 mediante CARTA N° 014-2026-MG, se alcanza a la entidad conformidad del plan de aseguramiento al control de calidad de obra (PAC)

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP. 182290
SUPERVISOR DE OBRA

- Con fecha 19 de junio del 2026 mediante CARTA N° 015-2026-MG, se alcanza a la entidad invitación a ensayo de rotura de pobretas de concreto
- Con fecha 19 de junio del 2026 mediante CARTA N° 009-2026-MG, se alcanza a la entidad informe de pago de supervisión de obra N° 01 correspondiente al periodo 22 de mayo 2026 al 31 de mayo 2026
- Con fecha 06 de julio de 2026, mediante la Carta N°019-2026-CHOYBA/SMC/RC se Solicita el cambio del personal clave -residente de obra.
- Con fecha 09 de julio del 2026, mediante Carta N° D124-2026-GR.CAJ/GRI, el Gobierno Regional de Cajamarca, aprobó el cambio de personal clave – Residente de Obra. La fecha de notificación fue el 10 de julio del 2026.
- Con fecha 15 de julio del 2026, mediante Carta N°23-2026-CHOYBA/SMC/RC, se Solicitó cambio de personal clave, Especialista en Seguridad y Salud Ocupacional.
- Con fecha 16 de julio 2026, mediante Carta N° 020-2026-MG, alcanza a la entidad conformidad de ficha técnica informativa de la primera quincena del mes de julio 2026
- Con fecha 16 de julio 2026, mediante Carta N° 021-2026-MG, comunica a la entidad posible interferencia en la ejecución del cerco perimétrico y portón de entrada de ingreso principal
- Con fecha 21 de julio del 2026, mediante Carta N° D126-2026-GR.CAJ/GRI, el Gobierno Regional de Cajamarca, aprobó el cambio de personal clave – Especialista en Seguridad y Salud Ocupacional.
- Con fecha 10 de agosto del 2026, mediante Carta N°032-2026-CHOYBA/SMC/RC, se presenta Levantamiento de Observaciones sobre la Solicitud de Cambio del Personal Clave-Especialista de Estructuras.
- Con fecha 11 de agosto del 2026, mediante Carta N° D136-2026-GR.CAJ/GRI, el Gobierno Regional de Cajamarca, aprobó el cambio de personal clave – Especialista de Estructuras. Y notificada el 12 de agosto del 2026.
- Con carta N° 025-2026-MG, de fecha 19 de agosto la supervisión alcanza a la entidad la conformidad de la ficha técnica informativa correspondiente a la primera quincena del mes de agosto 2026

6. ADELANTO DIRECTO - AMORTIZACIONES – CARTA FIANZA DE FIEL CUMPLIMIENTO – PAGO DE VALORIZACIONES

6.1 Artículo 195. Entrega del adelanto directo en obras y consultoría de obras: 195.1 En caso las bases hayan establecido el otorgamiento de adelanto directo, el contratista, en el plazo de diez días computados desde el día siguiente del perfeccionamiento del contrato, puede solicitar su entrega, adjuntando el mecanismo de garantía. 195.2 Dentro del plazo señalado, el contratista puede solicitar hasta cinco días adicionales para remitir el mecanismo de garantía, con el debido sustento. La entidad contratante se pronuncia sobre dicha solicitud en un plazo máximo de tres días computados desde el día siguiente de recibida. 195.3 Para las obras bajo el sistema de entrega de diseño y construcción, el adelanto directo se sujeta al procedimiento de los numerales anteriores, considerando además lo siguiente: a) Para cada componente el porcentaje se aplica al monto del contrato original correspondiente a dicho componente. b) Para el componente de diseño, el plazo se computa desde la suscripción del contrato. c) Para el componente de ejecución de obra, el plazo se computa desde la aprobación del expediente técnico.

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP. 182290
SUPERVISOR DE OBRA

6.2 Artículo 196. Amortización de adelantos en obras y consultoría de obras: 196.1 La amortización del adelanto directo se realiza mediante descuentos proporcionales en cada una de las valorizaciones del componente. 196.2 La amortización del adelanto para materiales, insumos,

equipamiento y mobiliario para obras se realiza de acuerdo con lo dispuesto la directiva que la DGA emita sobre fórmulas polinómicas. La entidad contratante acepta la amortización total del adelanto, a solicitud del contratista, salvo que el saldo pendiente de amortizar sea mayor que el monto de la valorización. 196.3 La amortización del adelanto directo por avance dispuesto en el numeral 194.5 del artículo 194, se realiza mediante descuentos proporcionales en cada una de las valorizaciones del componente, desde la entrega del adelanto. 196.4 Cualquier diferencia de monto que se produzca respecto de la amortización del adelanto en una valorización, se toma en cuenta en una valorización posterior y/o en la liquidación del contrato.

6.3 Artículo 197. Entrega de adelantos para materiales e insumos, equipamiento y mobiliario en obras bajo el sistema de entrega de sólo construcción.

197.1 En caso las bases hayan establecido el otorgamiento del adelanto de materiales e insumos, equipamiento y mobiliario en el sistema de entrega de sólo construcción, el mismo involucra a los materiales e insumos a ser utilizados en la ejecución de la obra, así como a los equipamientos y mobiliarios que sean incorporados en ella. 197.2 Las solicitudes de estos adelantos proceden una vez iniciado el plazo de ejecución contractual y son presentadas por el contratista a la supervisión, teniendo en consideración el Calendario de Adquisición de Materiales, Insumos, Equipamientos y Mobiliario presentado por el contratista y los plazos establecidos en las Bases para entregar dichos adelantos. Es responsabilidad del supervisor verificar la oportunidad y el contenido técnico de la solicitud de los adelantos para materiales, insumos, equipamiento y mobiliario, de acuerdo con el calendario correspondiente. 197.3 Para el otorgamiento de estos adelantos se tiene en cuenta la Directiva emitida por la DGA respecto a las fórmulas polinómicas.

6.4 Artículo 198. Vigencia de la garantía de fiel cumplimiento en obras y consultoría de obras

La garantía de fiel cumplimiento, en el caso de ejecución y consultoría de obras, se mantiene vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

6.5 Artículo 210. Pago de valorizaciones en contratos de obra bajo los sistemas de entrega de solo *construcción y diseño y construcción*

210.1. Las valorizaciones se realizan mensualmente y son consideradas pagos a cuenta. Las bases pueden establecer periodos distintos de valorización, en cuyo caso se debe contemplar el procedimiento correspondiente para su pago. En las valorizaciones, se incluyen las prestaciones adicionales de obra, mayores metrados, y/u otros pagos que provengan de una o contractual modificación, que pueden ser calculados de manera independiente.

210.2. El residente y el supervisor revisan de forma conjunta los metrados ejecutados para la presentación de las valorizaciones, luego de lo cual son presentadas por el contratista al supervisor y a la entidad dentro de los primeros tres días del mes siguiente al mes valorizado. En el plazo de cinco días contabilizados desde el día siguiente de presentada, el supervisor presenta a la entidad contratante su informe respecto a la valorización. Si el supervisor no se presenta para la valorización conjunta con el contratista, este la efectúa.

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP. 182290
SUPERVISOR DE OBRA

210.3. La entidad contratante evalúa y paga la valorización hasta el último día del mes en que es

presentada. De contar con observaciones se las comunica al supervisor y al contratista, otorgando un plazo para su subsanación. Cuando el contratista responde a las observaciones, la entidad contratante revisa en el plazo máximo de dos días hábiles contabilizados desde el día siguiente de recibida la subsanación y continúa con el trámite de pago.

7. PENALIDADES:

- Hasta la fecha en el periodo del mes de agosto del 2026 no hubo penalidad alguna para el CONSORCIO CHOYBA.

8. VALORIZACIONES TRAMITADAS.

Para el presente se efectuará la valorización correspondiente al contratista:

8.1 VALORIZACION N° 04 – PERIODO (01/08/2026 HASTA 31/08/2026)

8.1.1 VALORIZACIONES GENERALES:

VALORIZACION 04 – PERIODO 01/08/2026 HASTA 31/08/2026					
DETALLE	MONTO CONTRACTUAL	AVANCE ANTERIOR	AVANCE ACTUAL	AVANCE ACUMULADO	SALDO A VALORIZAR
COSTOS DIRECTOS	6,126,138.03	2,175,048.65	664,132.86	2,839,181.51	3,286,956.52
GASTOS GENERALES	662,682.73	235,281.54	71,841.24	307,122.78	355,559.95
UTILIDAD	277,926.39	98,676.10	30,129.92	128,806.02	149,120.37
SUB TOTAL	7,066,747.15	2.509,006.29	766,104.02	3.275,110.31	3,791,636.84
IGV	1,272,014.49	451,621.13	137,898.72	589,519.85	682,494.64
TOTAL	8,338,761.64	2,960,627.42	904,002.74	3,865,630.16	4,474,131.48

8.1.2 RETENCION DE GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO:

DETALLE	RETENCION DE GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO								TOTAL
	N°01	N°02	N°03	N°04	N°05	N°06	N°07	N°08	
AMORTIZACION RETENCION GARANTIA FIEL CUMPLIMIENTO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP. 182290
SUPERVISOR DE OBRA

8.1.3 AMORTIZACION DEL ADELANTO DIRECTO:

DETALLE	AMORTIZACION ADELANTO DIRECTO								TOTAL
	N°01	N°02	N°03	N°04	N°05	N°06	N°07	N°08	
AMORTIZACION ADELANTO DIRECTO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	**0.00**

8.1.4 AMORTIZACION POR ADELANTO DE MATERIALES:

DETALLE	RETENCION DE GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO								TOTAL
	N°01	N°02	N°03	N°04	N°05	N°06	N°07	N°08	
AMORTIZACION RETENCION GARANTIA FIEL CUMPLIMIENTO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	**0.00**

8.1.5 AMORTIZACION RETENCION GARANTIA (10%):

RETENCIÓN DE FIEL CUMPLIMIENTO PRORRATEADA – EJECUTADA				
MES	MONTOS (Con/ IGV)		PORCENTAJES	
	PARCIAL S/.	ACUMUL. S/.	PARCIAL %	ACUMUL. %
22- May- 26			0.00%	0.00%
MES 1 (22 -31 Mayo 2026)	100,065.14	100,065.14	12.00%	12.00%
MES 2 (01-30 Junio 2026)	250,162.85	350,227.99	30.00%	42.00%
MES 3 (01-31 Julio 2026)	275,179.13	625,407.12	33.00%	75.00%
MES 4 (01-31 Agosto 2026)	208,469.04	833,876.16	25.00%	100.00%
TOTAL	**833,876.16**		**100.00%**	

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP: 182290
SUPERVISOR DE OBRA

8.1.6 PORCENTAJE EJECUTADO VS PORCENTAJE PROGRAMADO – VALORIZACION N° 04

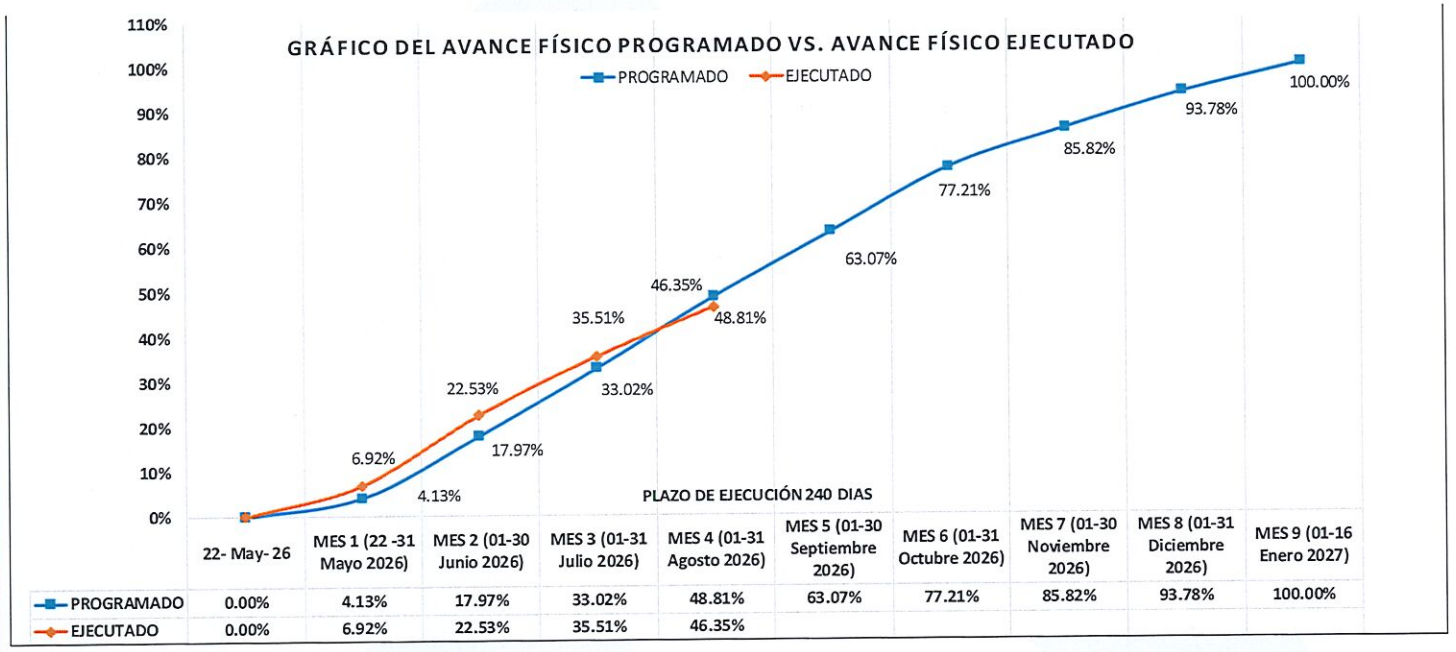
PORCENTAJE EJECUTADO:	**10.84 %**
PORCENTAJE EJECUTADO ACUMULADO	**46.35 %**
PORCENTAJE PROGRAMADO:	15.79 %
PORCENTAJEPROGRAMADO ACUMULADO	48.81 %
ACTUALMENTE EN LO ACUMULADO EJECUTADO Y ACUMULADO PROGRAMADO LA OBRA SE ENCUENTRA ATRASADA:	2.46 %

8.1.7 CURVAS DE AVANCE FISICO Y FINANCIERO – VALORIZACION N° 04

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP: 182290
SUPERVISOR DE OBRA

995 488 050
CSGUEBAUT@GMAIL.COM

CURVA S AVANCE FISICO - VALORIZACIÓN Nº 04



	22- May- 26	MES 1 (22 -31 Mayo 2026)	MES 2 (01-30 Junio 2026)	MES 3 (01-31 Julio 2026)	MES 4 (01-31 Agosto 2026)	MES 5 (01-30 Septiembre 2026)	MES 6 (01-31 Octubre 2026)	MES 7 (01-30 Noviembre 2026)	MES 8 (01-31 Diciembre 2026)	MES 9 (01-16 Enero 2027)
PROGRAMADO	0.00%	4.13%	17.97%	33.02%	48.81%	63.07%	77.21%	85.82%	93.78%	100.00%
EJECUTADO	0.00%	6.92%	22.53%	35.51%	46.35%					

MONTOS VALORIZADOS PROGRAMADOS

MES	MONTOS (Sin/ IGV)		PORCENTAJES	
	PARCIAL S/.	ACUMUL. S/.	PARCIAL %	ACUMUL. %
22- May- 26				
MES 1 (22 -31 Mayo 2026)	291,594.17	291,594.17	4.13%	4.13%
MES 2 (01-30 Junio 2026)	978,312.58	1,269,906.75	13.84%	17.97%
MES 3 (01-31 Julio 2026)	1,063,733.71	2,333,640.46	15.05%	33.02%
MES 4 (01-31 Agosto 2026)	1,115,521.52	3,449,161.98	15.79%	48.81%
MES 5 (01-30 Septiembre 2026)	1,007,436.40	4,456,598.38	14.26%	63.07%
MES 6 (01-31 Octubre 2026)	998,924.19	5,455,522.57	14.14%	77.21%
MES 7 (01-30 Noviembre 2026)	608,344.09	6,063,866.66	8.61%	85.82%
MES 8 (01-31 Diciembre 2026)	562,492.09	6,626,358.75	7.96%	93.78%
MES 9 (01-16 Enero 2027)	440,388.40	7,066,747.15	6.22%	100.00%
TOTAL	7,066,747.15		100.000%	

MONTOS VALORIZADOS EJECUTADOS

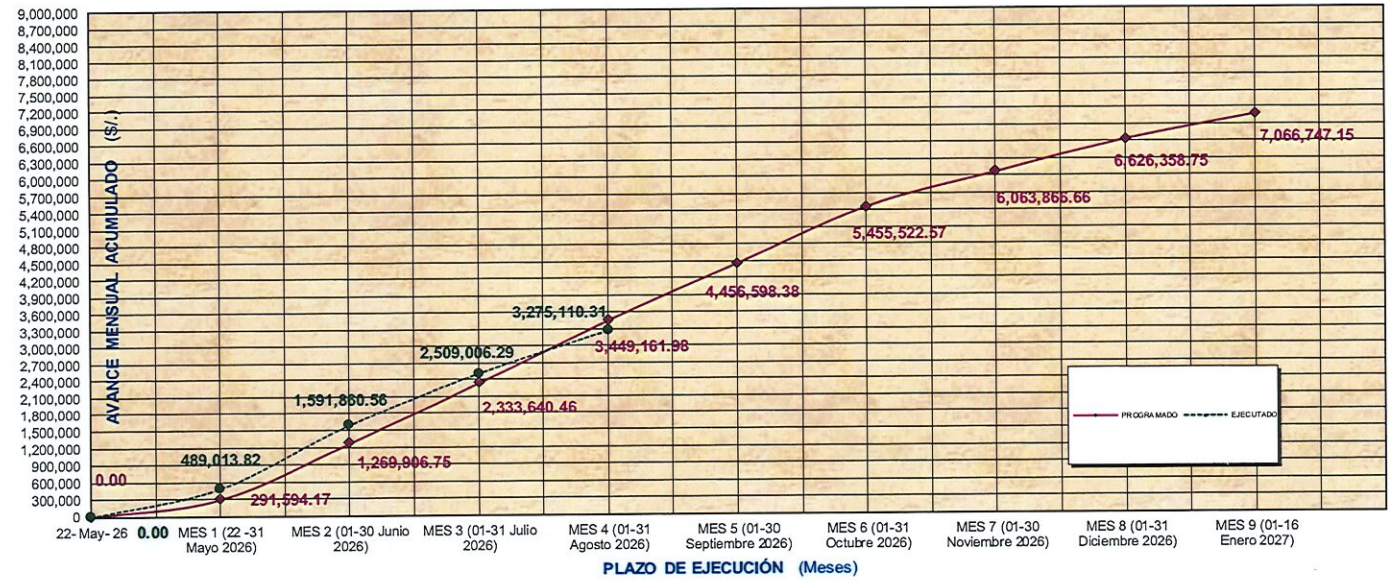
MES	MONTOS (Sin/ IGV)		PORCENTAJES	
	PARCIAL S/.	ACUMUL. S/.	PARCIAL %	ACUMUL. %
22- May- 26				
MES 1 (22 -31 Mayo 2026)	489,013.82	489,013.82	6.92%	6.92%
MES 2 (01-30 Junio 2026)	1,102,846.74	1,591,860.56	15.61%	22.53%
MES 3 (01-31 Julio 2026)	917,145.73	2,509,006.29	12.98%	35.51%
MES 4 (01-31 Agosto 2026)	766,104.02	3,275,110.31	10.84%	46.35%
MES 5 (01-30 Septiembre 2026)				
MES 6 (01-31 Octubre 2026)				
MES 7 (01-30 Noviembre 2026)				
MES 8 (01-31 Diciembre 2026)				
MES 9 (01-16 Enero 2027)				
TOTAL	3,275,110.31		46.35%	

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAN CAMPOS BRAVO
CIP: 182290
SUPERVISOR DE OBRA

00002116

995 488 050
CSGUEBAUT@GMAIL.COM

GRÁFICO DEL AVANCE FINANCIERO PROGRAMADO VS. AVANCE FINANCIERO EJECUTADO



MONTOS FINANCIERO PROGRAMADO				
MES	MONTOS (Sin/ IGV)		PORCENTAJES	
	PARCIAL S/.	ACUMUL. S/.	PARCIAL %	ACUMUL. %
22- May- 26				
MES 1 (22 -31 Mayo 2026)	291,594.17	291,594.17	4.13%	4.13%
MES 2 (01-30 Junio 2026)	978,312.58	1,269,906.75	13.84%	17.97%
MES 3 (01-31 Julio 2026)	1,063,733.71	2,333,640.46	15.05%	33.02%
MES 4 (01-31 Agosto 2026)	1,115,521.52	3,449,161.98	15.79%	48.81%
MES 5 (01-30 Septiembre 2026)	1,007,436.40	4,456,598.38	14.26%	63.07%
MES 6 (01-31 Octubre 2026)	998,924.19	5,455,522.57	14.14%	77.21%
MES 7 (01-30 Noviembre 2026)	608,344.09	6,063,866.66	8.61%	85.82%
MES 8 (01-31 Diciembre 2026)	562,492.09	6,626,358.75	7.96%	93.78%
MES 9 (01-16 Enero 2027)	440,388.40	7,066,747.15	6.22%	100.00%
TOTAL	7,066,747.15		100.00%	

MONTO FINANCIERO POR CANCELAR				
MES	MONTOS (Sin/ IGV)		PORCENTAJES	
	PARCIAL S/.	ACUMUL. S/.	PARCIAL %	ACUMUL. %
22- May- 26				
MES 1 (22 -31 Mayo 2026)	489,013.82	489,013.82	6.92%	6.92%
MES 2 (01-30 Junio 2026)	1,102,846.74	1,591,860.56	15.61%	22.53%
MES 3 (01-31 Julio 2026)	917,145.73	2,509,006.29	12.98%	35.51%
MES 4 (01-31 Agosto 2026)	766,104.02	3,275,110.31	10.84%	46.35%
MES 5 (01-30 Septiembre 2026)				
MES 6 (01-31 Octubre 2026)				
MES 7 (01-30 Noviembre 2026)				
MES 8 (01-31 Diciembre 2026)				
MES 9 (01-16 Enero 2027)				
TOTAL	3,275,110.31		46.35%	

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAN CAMPOS BRAVO
CIP. 182290
SUPERVISOR DE OBRA

9. RESUMEN GENERAL DE LA VALORIZACION N° 04 – PERIODO (01/08/2026 – 31/08/2026)

	DESCRIPCION	MONTO CONTRACTUAL (s/IGV)	VALORIZACION			SALDO
			ANTERIOR ACUM	ACTUAL	ACUMULADO	
A:	VALORIZACION CONTRACTUAL					
	VALORIZACION	7,066,747.15	2,509,006.29	766,104.02	3,275,110.31	3,791,636.84
	TOTAL (A)	7,066,747.15	2,509,006.29	766,104.02	3,275,110.31	3,791,636.84
	AVANCE EJECUTADO	100.00%	35.51%	10.84%	46.35%	53.65%
B:	REAJUSTES					
	REAJUSTE RECONOCIDO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	REINTEGROS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL (B)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
C:	DEDUCCIÓN					
	Deducción por A.D	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Deducción por A.M	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL (C)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	VALORIZACION BRUTA (VB=A+B-C)	7,066,747.15	2,509,006.29	766,104.02	3,275,110.31	3,791,636.84
E:	AMORTIZACIONES					
	AMORTIZACION DEL ADELANTO DIRECTO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	AMORTIZACION DEL ADELANTO DE MATERIALES	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL (E)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	VALORIZACION NETA (VN=VB-E)	7,066,747.15	2,509,006.29	766,104.02	3,275,110.31	3,791,636.84
F:	MONTO A PAGAR AL CONTRATISTA					
	EN EFECTIVO (VN)	7,066,747.15	2,509,006.29	766,104.02	3,275,110.31	3,791,636.84
	EN I.G.V. (18%*VN)	1,272,014.49	451,621.13	137,898.72	589,519.85	682,494.64
	SUB TOTAL COMPROMISO A SOLICITAR (E) S/.	8,338,761.64	2,960,627.42	904,002.74	3,864,630.16	4,474,131.48
D:	RETENCION POR FIEL CUMPLIMIENTO:					
	RETENCIÓN DE FIEL CUMPLIMIENTO	833,876.16	625,407.12	208,469.04	833,876.16	0.00
	(10.0%):	100.0%	75.0%	25.0%	100.0%	0.0%
	TOTAL (C)	833,876.16	625,407.12	208,469.04	833,876.16	0.00
G:	PENALIDAD (0.05 * UIT)		1,872.50			
	TOTAL COMPROMISO A SOLICITAR (E) S/.	8,338,761.64	2,333,347.80	695,533.70	3,028,881.50	5,309,880.14

10. DESCRIPCION DE LAS HOJAS RESUMEN DE METRADOS EN EL PERIODO - VALORIZACION N° 04 – PERIODO (01/08/2026 – 31/08/2026)

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP: 182290
SUPERVISOR DE OBRA

HOJA DE RESUMEN DE METRADOS - ESTRUCTURAS

HOJA RESUMEN DE METRADOS - ESTRUCTURAS

Proyecto : "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO EDUCATIVO DE LA I.E. PRIMARIA N° 82090 JOSE CARLOS MARIATEGUI C.P. DE ULULLIN, DISTRITO DE GREGORIO PITA - SAN MARCOS -CAJAMARCA"
Sub presup.: ESTRUCTURAS
Cliente : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE GREGORIO PITA - SAN MARCOS
Lugar : C.P. ULULLIN - GREGORIO PITA - SAN MARCOS - CAJAMARCA

	DESCRIPCION	UND	MOD "A" + ESC	MOD "B" - SSNH	MOD "C" - SSNH	MOD "D" LABORATORIO	MOD "E" SUM	CASETA GUARD + COCINA	CIST+TANQUE ELEV	PLTA DEPORT	PORTON INGRESO	MUROS CONTENCER C PERIM	ACC+GRAD+RAM	Cantidad	Longitud	TOTAL
01	ESTRUCTURAS															
01.02	OBRAS PROVISIONALES, SEGURIDAD Y SALUD															
01.02.01	OBRAS PROVISIONALES															
01.02.01.02	ALMACEN DE OBRA Y CASETA DE GUARDIANIA	glb												0.10		0.10
01.02.02	SEGURIDAD Y SALUD															
01.02.02.02	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb												0.10		0.10
01.02.02.03	EQUIPOS DE PROTECCION GRUPAL	glb												0.10		0.10
01.02.02.04	EQUIPOS DE PROTECCION NOMDUAL	glb												0.10		0.10
01.02.02.05	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	glb												0.10		0.10
01.02.02.06	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EVENGENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	glb												0.10		0.10
01.02.03	PLAN DE CONTINGENCIA															
01.02.03.01	PLAN DE CONTINGENCIA DURANTE LA EJECUCION	glb												0.10		0.10
01.02.04	MITIGACION AMBIENTAL															
01.02.04.01	MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL	glb												0.10		0.10
01.02.05	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO															
01.02.04.01	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	glb												0.05		0.05
01.03	TRABAJOS PRELIMINARES															
01.03.02	TRAZO INICIAL Y REPLANTEO	m²								75.13						75.13
01.04	MOVIMIENTO DE TIERRAS															
01.04.01	CORTE DE TERRENO MASMO	m³								4.77						4.77
01.04.02	EXCAVACION DE TERRENO MANUAL	m³											14.44			14.44
01.04.04	PIEDRA MAÑO MAX. 8" E=0.30M PARA CIMENTACIONES	m²								46.72		18.53				65.25
01.04.06	AFIRMADO COMPACTADO E=0.20M PARA CIMENTACIONES	m2								65.05						65.05
01.04.07	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m³	13.63			9.46	81.71					43.51				148.31
01.04.08	RELLENO CON MATERIAL PROPIO COMPACTADO	m³								Vol 04		24.63				24.63
01.04.09	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m³											18.77			18.77
01.04.10	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE	m³								6.20			18.77			24.97
01.04.12	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO	m²	114.57			114.57										229.14
01.05	CONCRETO SIMPLE															
01.05.01	SOLADO C:H-1:10, E=0.10 m	m³					5.47			70.17						75.64
01.05.02	FALSA CIMENTACION C:H-1:12 + 30% DE PG MAX 8"	m³					28.16									28.16
01.05.03	CIMIENTOS CORRIDOS MEZCLA C:H=1:10 +30%PG	m³					3.11									3.11
01.05.05	SOBRECIMIENTOS C:H 1:8 +25% PM	m³										2.55				2.55
01.05.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SOBRECIMIENTOS	m²										34.01				34.01
01.05.07	CONCRETO EN FALSO PISO F'C=175 KG/CM2, E=4"	m²	114.57			114.57										229.14
01.06	CONCRETO ARMADO															
01.06.01	CIMENTACION CORRIDA															
01.06.01.01	CONCRETO f'c= 210 kg/cm2 EN CIMENTACION CORRIDA	m³					28.16									28.16
01.06.02	ZAPATAS															
01.06.02.01	CONCRETO f'c= 210 kg/cm2 EN ZAPATAS	m³								23.36						23.36
01.06.03	VIGA DE CIMENTACION															
01.06.03.01	CONCRETO EN VIGA DE CIMENTACION f'c=210 kg/cm2	m³					6.01			11.66						17.67
01.06.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGAS DE CIMENTACION	m²					48.10			93.30						141.40
01.06.03.03	ACERO Fy= 4200 kg/cm2 GRADO 60, VIGA DE CIMENTACION	kg					623.43			1,368.65						1,992.08
01.06.04	SOBRECIMIENTOS															
01.06.04.01	CONCRETO EN SOBRECIMIENTOS f'c=175 kg/cm2	m³					6.03					8.74				14.77
01.06.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO SOBRECIMIENTOS	m²					70.66					116.55				187.41
01.06.04.03	ACERO Fy= 4200 kg/cm2 GRADO 60, SOBRECIMIENTOS	kg					152.88					723.79				876.67
01.06.05	COLUMNAS															
01.06.05.01	CONCRETO EN COLUMNAS f'c=210 kg/cm2	m³	12.95	10.11	12.95	17.65	9.66			6.39		6.48				76.19
01.06.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN COLUMNAS	m²	127.04	61.47	127.03	49.66	92.00			42.62		52.60				552.42
01.06.05.03	ACERO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 en COLUMNAS	kg	198.76	157.07	260.82	239.16	Vol 04									855.81
01.06.06	VIGAS															
01.06.06.01	CONCRETO EN VIGA f'c=210 kg/cm2	m³	25.07	7.23	12.34	9.06										53.70
01.06.06.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN VIGAS	m²	123.88	51.73	82.17	50.84										308.62
01.06.06.03	ACERO Fy= 4200 kg/cm2 GRADO 60, VIGAS	kg	2,055.90	1,117.69	1,897.47	1,642.77										6,713.83
01.06.08	LOSAS ALIGERADAS															
01.06.08.01	CONCRETO EN LOSAS ALIGERDAS f'c=210 kg/cm2	m³	26.81	6.79	13.28	12.17										59.05
01.06.08.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS LIGERADAS	m²	321.31	88.22	176.33	144.88										730.85
01.06.08.03	ACERO Fy= 4200 kg/cm2 GRADO 60, LOSAS ALIGERADAS	kg	1,856.98	511.00	973.23	289.29										3,630.50
01.06.08.04	LADRILLO HUECO DE ARCILLA h = 15 cm PARA TECHO ALIGERADO	und	1,487.00			1,488.00										2,975.00
01.06.08.05	LADRILLO HUECO DE ARCILLA h = 12 cm PARA TECHO ALIGERADO	und	1,759.00	901.00	1,760.00											4,420.00
01.06.10	ESCALERAS															
01.06.10.01	CONCRETO EN ESCALERAS f'c=210 kg/cm2	m³	5.42													5.42
01.06.10.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN ESCALERAS	m²	14.39													14.39
01.06.10.03	ACERO Fy= 4200 kg/cm2 GRADO 60, ESCALERAS	kg	195.19													195.19
01.08	VARIOS															
01.08.01	TUBERIA PVC SAP 6" PERFORADA	m										55.02			1.00	56.02
01.08.02	TUBERIA PVC SAP 2"	m										6.50				6.50
01.08.04	CURADO DE OBRAS DE CONCRETO CON ADITIVO	m²	1,143.24	1,020.56	1,252.58	725.48	620.96			335.92						5,098.75

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP: 182290
SUPERVISOR DE OBRA

HOJA DE RESUMEN DE METRADOS – ARQUITECTURA

Cliente : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE GREGORIO PITA - SAN MARCOS
Lugar : C.P. ULLILLIN - GREGORIO PITA - SAN MARCOS - CAJAMARCA

	DESCRIPCION	UND	1 MOD "A"+ ESC	2 MOD "B" SSHH	3 MOD "C" AIP	4 MOD "D" LABORATORIO	5 MOD "E" SUM	6 CASET. GUARD+COCINA	7 TANQUE ELEV	8 PLAT. DEP+TRIB +PATIO	9 PORTON INGRES	10 MUROS CONT+CERPER	11 ACC+GR ADHRAMP	Cantidad	Longitud	TOTAL
02	ARQUITECTURA															
02.01	ALBAÑILERIA															
02.01.01	MURO DE CABEZA DE LADRILLO KK CON C:A = 1:4, E=1.5 CM	m^2	42.02	51.77	42.02	61.24	38.44									235.48
02.01.02	MUROS DE SOGA LADRILLO KK DE ARCILLA	m^2	28.60	123.32	107.96	28.60										288.47
02.01.04	ACERO DE REFUERZO EN MUROS CON ALAMBRE 1/4"	kg	42.76	113.04	85.63	32.34	20.83									294.60
02.02	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS															
02.02.02	TARRAJEO EXTERIOR CON MORTERO 1:5 X 1.5 cm	m^2		18.45	28.60											47.06
02.02.03	TARRAJEO INTERIOR C/ MORTERO 1:5 X1.5 cm	m^2	76.88	239.98	105.48											422.34
02.02.06	TARRAJEO DE SUPERFICIE DE COLUMNAS CON C:A=1:5 E=1.5 CM	m^2		39.62	108.01											147.63
02.02.07	TARRAJEO DE SUPERFICIE DE VIGAS CON C:A = 1:5 E = 1.5 CMS	m^2	41.46	32.42	59.42											133.30
02.02.08	VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS, VENTANAS Y VANOS	m		34.32	28.57											62.89
02.02.09	BRUÑAS DE 1 x 1 cm.	m	30.23	11.23	60.46											101.94
02.03	CIELORRASOS															
02.03.01	CIELO RASO CON MORTERO C:A= 1:5 X 1.5 cm	m^2	138.28	74.34	156.96											369.58
02.08	COBERTURAS															
02.08.01	COBERTURA CON TEJA ANDINA	m^2			202.17											202.17
02.08.02	CUMBRERA DE TEJA ANDINA	m			17.75											17.75
02.10	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA															
02.10.12	TUBO METÁLICO DE 60mm x 40m/m x 2mm EN CERCO PERIMÉTRICO	m										68.51				68.51
02.10.13	ACERO CORRUGADO 3/8" PARA FIJACION DE TUBO MET. EN CERCO PE	kg										5.75				5.75
02.18	FLETE TERRESTRE															
02.18.01	FLETE TERRESTRE ARQUITECTURA	glb												0.20		0.20

HOJA DE RESUMEN DE METRADOS – ELECTRICAS

HOJA RESUMEN DE METRADOS - I.E. ELECTRICAS

Proyecto :	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO EDUCATIVO DE LA I.E. PRIMARIA N° 82090 JOSE CARLOS MARIATEGUI, C.P. DE ULLILLIN, DISTRITO DE GREGORIO PITA - SAN MARCOS -CAJAMARCA"
Sub presup.:	INSTALACIONES ELECTRICAS
Cliente :	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE GREGORIO PITA
Lugar :	ULLILLIN - GREGORIO PITA - SAN MARCOS - CAJAMARCA

	DESCRIPCION	UND	TOTAL
03	INSTALACIONES ELECTRICAS		
03.01	SALIDAS		
03.01.01	SALIDA PARA CENTRO DE LUZ	plo	65.00
03.01.03	SALIDA PARA LUCES DE EMERGENCIA	plo	20.00
03.02	INTERRUPTORES Y TOMACORRIENTES		
03.02.02	SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE	plo	9.00
03.02.03	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE	plo	5.00
03.02.05	SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE + L.T. A PRUEBA DE AGUA	plo	23.00
03.06	CANALIZACIONES O TUBERIAS		
03.06.02	TUBERIA PVC SAP ELECT 3/4"	m	800.00
03.09	RED DE COMUNICACIÓN Y RED DE DATOS		
03.09.01	CAJAS DE PASO DATA 200X200X100	und	6.00
03.10	SISTEMA DE ALARMA CONTRAINCENDIOS		
03.10.05	TUBERIA PVC SAP ELECT 3/4"	m	82.40
03.12	FLETE TERRESTRE		
03.12.01	FLETE TERRESTRE INSTALACIONES ELECTRICAS	glb	0.30

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP: 182290
SUPERVISOR DE OBRA

HOJA DE RESUMEN DE METRADOS – SANITARIAS

HOJA RESUMEN DE METRADOS - I.E. JOSE CARLOS MARIATEGUI- SANITARIAS			
Proyecto :	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO EDUCATIVO DE LA I.E. PRIMARIA N° 82090 JOSE CARLOS MARIATEGUI, C.P. DE ULLILLIN, DISTRITO DE GREGORIO PITA - SAN MARCOS -CAJAMARCA"		
Sub presupuesto:	INSTALACIONES SANITARIAS		
Cliente :	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE GREGORIO PITA		
Lugar :	ULLILLIN - GREGORIO PITA - SAN MARCOS - CAJAMARCA		
	DESCRIPCION	*UND*	*TOTAL*
04	**INSTALACIONES SANITARIAS**		
04.01	**SISTEMA DE DESAGUE**		
04.01.01	SALIDA DESAGUE DE PVC SAL 2"	p/o	5.00
04.01.02	SALIDA DESAGUE DE PVC-SAL 4"	p/o	2.00
04.01.03	SALIDA DE VENTILACION PVC SAL 2"	p/o	2.00
04.01.04	MONTANTE DE TUBERIA PVC SAL 2"	m	31.60
04.02	**SISTEMA DE AGUA FRIA**		
04.02.03	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE 1/2" PVC-SAP	m	33.35
04.02.04	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE 3/4" PVC-SAP	m	21.10
04.07	**VARIOS**		
04.07.01	TRAZO Y REPLANTEO PARA RED DE AGUA Y DESAGUE	m	21.40
04.08	**FLETE TERRESTRE**		
04.08.01	FLETE TERRESTRE INSTALACIONES SANITARIAS	glb	0.30

11. CRONOGRAMA DE AVANCE DE OBRA Y COMENTARIO ESPECÍFICO – VALORIZACION N° 04

La Obra se encuentra a la fecha con un **AVANCE MENSUAL EJECUTADO ES DE 10.85%,** respecto al avance **PROGRAMADO MENSUAL 15.79%**, siendo su porcentaje ejecutado acumulado de 46.36 y su porcentaje programado acumulado es de 48.81, encontrándose en lo acumulado la obra **ATRASADA EN UN 2.45% con respecto al periodo (01/08/2026 hasta 31/08/2026) presentado por el contratista CONSORCIO CHOYBA**

PORCENTAJE EJECUTADO:	**10.84 %**
PORCENTAJE EJECUTADO ACUMULADO	**46.35 %**
PORCENTAJE PROGRAMADO:	15.79 %
PORCENTAJE PROGRAMADO ACUMULADO	48.81 %
ACTUALMENTE EN LO ACUMULADO EJECUTADO Y ACUMULADO PROGRAMADO LA OBRA SE ENCUENTRA ATRASADA:	2.46 %

12. RECURSOS UTILIZADOS EN EL PERIODO

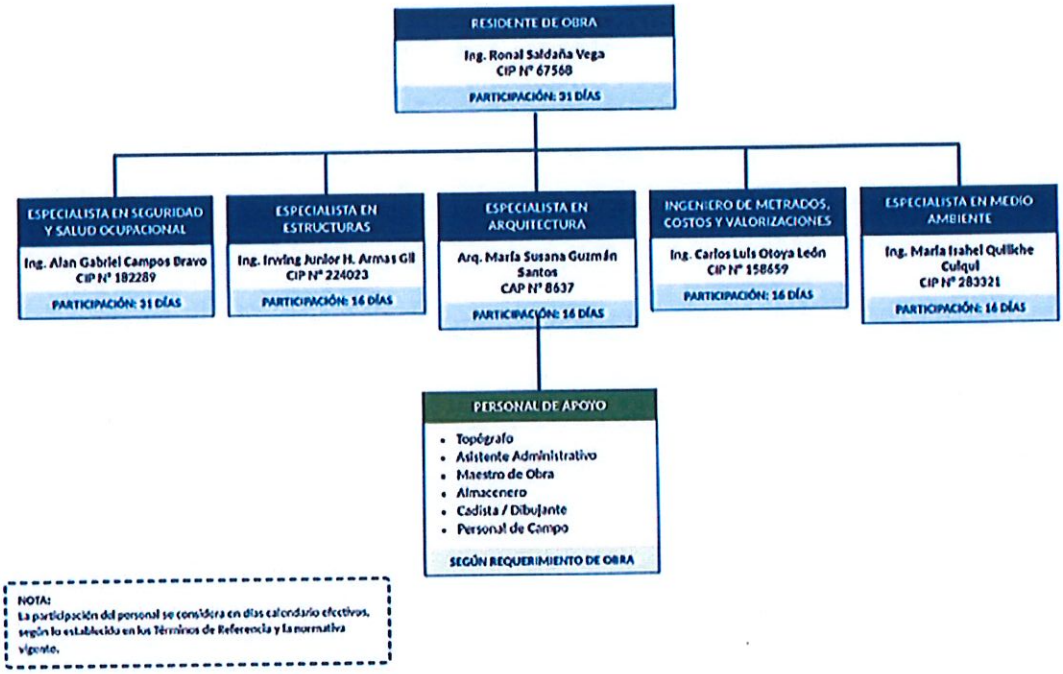
12.1. Personal. -
Durante la ejecución de la obra se cuenta con el personal siguiente:

- 01 ingeniero Civil Supervisor de Obra
- 01 ingeniero Civil Residente de Obra

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP: 182290
SUPERVISOR DE OBRA

- Personal clave al 100% con respecto a su incidencia de cada especialista por ambos
- 01 maestro de Obra
- 01 almacenero
- 01 topógrafo.
- Operarios, oficiales y peones.

ORGANIGRAMA DEL PERSONAL TÉCNICO PROPUESTO
EJECUCIÓN DE LA OBRA



12.2. Maquinarias, Equipos y Herramientas. -

El contratista para la ejecución de la Obra contratada tiene en obra el Equipos y Herramientas siguiente:

- Equipos Topográficos
- Compactadora
- Mezcladora
- Sierra circular eléctrica
- Vibradora
- Herramientas manuales necesarias para los trabajos de obra
- Equipos de soldaduras
- Trozadoras
- Palanas, picos
- Buguis
- Amoladoras
- Excavadora
- Retroexcavadora
- Volquetes
- Bobcat
- Cargador frontal

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP: 182290
SUPERVISOR DE OBRA

12.3. Materiales. -

Son de la zona cantera de santos marcos y se le exige a cada uno con su certificado de calidad.

12.4. Agregados. -

Son de la zona cantera de santos marcos cada uno con su certificado de calidad.

13. CALIDAD DE OBRA

- Se han realizado este mes de AGOSTO 2026 los ensayos de densidad de campo.
- Se ha realizado los ensayos de asentamiento de concreto (Slump)

➢ **Ensayo: Asentamiento del Concreto**

El asentamiento del concreto es el examen de personalidad del concreto fresco. Nos dice si va a ser un concreto trabajador, moldeable y compactable, o si va a dar problemas en obra.

1. ¿Qué es el asentamiento?

Es la medida de la consistencia del concreto fresco. Técnicamente se determina con el Ensayo de Slump, normado en Perú por la NTP 339.035 y ASTM C143.

Se realiza con un cono de metal trunco: 30 cm de alto, 20 cm de diámetro abajo, 10 cm arriba. Se llena con concreto en 3 capas, se apisona 25 veces cada una, se levanta el cono verticalmente... y lo que el concreto "se asienta" hacia abajo, eso es el Slump. Se mide en pulgadas o cm.

2. ¿Para qué sirve?

No mide resistencia. Mide trabajabilidad. Y eso define si puedes vaciar bien o no.

- Slump 0 a 2" / 0 a 5 cm: Concreto seco, muy rígido. Para pavimentos con vibradores pesados, máquinas extrusoras. Difícil de colocar a mano.
- Slump 3 a 4" / 7.5 a 10 cm: Plástico. El más común. Para losas, vigas, columnas, zapatas con vibrado normal. Buen balance entre trabajabilidad y resistencia.
- Slump 5 a 7" / 12.5 a 17.5 cm: Fluido. Para elementos con mucha armadura donde el concreto debe fluir solo. Riesgo de segregación si te pasas.
- Slump > 7" / > 17.5 cm: Muy fluido. Ya no es solo agua. Se logra con aditivos superplastificantes. Ojo: si lo logras solo echando agua, estás matando la resistencia.

Conclusión

El ensayo de asentamiento es rápido, barato y te dice mucho en obra. Es el primer filtro de control de calidad antes de vaciar. Si el slump está fuera de lo especificado en tu diseño de mezcla, se rechaza. Porque corregir concreto ya en la losa cuesta 10 veces más que corregir la mezcla en el trompo.

En obra se resume así: el slump te dice cómo entra el concreto al encofrado. El diseño te dice cómo va a salir 28 días después.

➢ **Ensayo de rotura de probetas**

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP: 182290
SUPERVISOR DE OBRA

Es la prueba más usada en obras de concreto para verificar que el material alcanzó la resistencia de diseño fc. En Perú se rige por la NTP 339.034 = ASTM C39.

1. ¿Qué es una probeta?

Son cilindros estándar de concreto:

- Tamaño más común: 15 cm de diámetro x 30 cm de altura
- Alternativo: 10 cm x 20 cm, cuando el tamaño máximo del agregado es ≤ 2.5 cm

Se moldean durante el vaciado y se curan bajo condiciones controladas: 23°C ± 2°C y 100% humedad, según NTP 339.033.

2. ¿Cuándo se rompen?

Las edades típicas de rotura son:

- 7 días: Para tener una referencia temprana. Debe dar ≈ 65-70% de fc
- 14 días: Control intermedio ≈ 85-90% de fc
- 28 días: Es la edad oficial para aceptar/rechazar el concreto. Debe cumplir 100% de fc o más

Durante el período correspondiente a la Valorización Contractual N° 04 (01 al 31 de agosto de 2026), la ejecución de la obra se desarrolló conforme a la programación vigente, ejecutándose simultáneamente diversos frentes de trabajo en las especialidades de estructuras, arquitectura, instalaciones eléctricas e instalaciones sanitarias, distribuidos entre el primer y segundo nivel de la edificación.

En la especialidad de Estructuras, en el primer nivel correspondiente a las aulas 5 y 6, se ejecutó el encofrado y desencofrado de columnas y el vaciado de concreto f'c=210 kg/cm2 en columnas, así como el encofrado y vaciado de losas aligeradas de 20 cm de espesor con concreto f'c=210 kg/cm2. En el segundo nivel, correspondiente al cuarto de conectividad, recursos TIC y AIP, se ejecutó el encofrado y vaciado de columnas con concreto f'c=210 kg/cm2, así como el encofrado y vaciado de la losa aligerada de techo de 17 cm a dos aguas. Asimismo, en el segundo nivel, en los ambientes de SS.HH. de hombres y mujeres y cuarto de limpieza, se realizó el encofrado y vaciado de columnas y el encofrado y vaciado de la losa de techo aligerado a dos aguas con concreto f'c=210 kg/cm2. De igual manera, en el segundo nivel correspondiente al tópico y almacén de libros y biblioteca, se ejecutó el encofrado y vaciado de columnas y el encofrado y vaciado de losas aligeradas de techo a dos aguas.

En la especialidad de Arquitectura, en el primer nivel correspondiente a las aulas 3 y 4, aulas 1 y 2 y SS.HH., se ejecutaron partidas de tarrajeo interior de muros, vigas y columnas con mortero 1:5; adicionalmente, en las aulas 3 y 4 se realizó el tarrajeo exterior de muros y vigas, incluyendo el volado correspondiente. En el segundo nivel se ejecutó el asentado de muro de cabeza de ladrillo King Kong en el laboratorio de ciencia y tecnología, así como el asentado de ladrillo para el parapeto del pasadizo frontal, con una altura de 1.10 m, comprendido desde las aulas 3 y 4 hasta las aulas 1 y 2.

Respecto a las Instalaciones Eléctricas, se ejecutaron partidas de salida para tomacorrientes, salida para centro de luz y salida para red de datos (data) en los ambientes de aulas 5 y 6 (primer nivel), cuarto de conectividad, recursos TIC y AIP (segundo nivel), y SS.HH. de hombres y mujeres, tópico y biblioteca (segundo nivel).

En cuanto a las Instalaciones Sanitarias, en el segundo nivel correspondiente a los SS.HH. de hombres y mujeres se ejecutaron las salidas de la red de desagüe y las salidas de la red de agua fría.

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
SUPERVISOR DE OBRA

Las actividades ejecutadas durante el presente período corresponden al avance de la partida estructural en el segundo nivel de la edificación (columnas y losas aligeradas de techo a dos aguas

en los ambientes de conectividad, TIC/AIP, SS.HH., tópico y biblioteca), así como al avance de los acabados arquitectónicos (tarrajeos y asentado de ladrillo) e instalaciones eléctricas y sanitarias en las aulas y ambientes complementarios del primer y segundo nivel, de conformidad con las partidas programadas y valorizadas durante el mes de agosto de 2026.

14. CONTROL DE CALIDAD DE MATERIALES

Se cumple con la verificación de la calidad de los materiales:

- Cemento tipo I – Cemento MS
- Acero corrugado grado 60° f'y= 4,200 kg/cm2
- Agregados como piedra, arena y hormigón
- Ladrillo tipo IV
- Ladrillo caravista
- Perfiles para cerco perimétrico y estructura metálica para losa deportiva
- Moldes apropiados para encofrados material fenólico de 18 mm
- Teja andina
- Electrodos 60/11 y Electrodos 70/18

15. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se concluye, con fecha 14 de mayo del 2026, mediante CONTRATO N° 025-2026-GRCAJ-GGR (C.P010-2025GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA), se da conformidad del contrato para la supervisión y firman ambas partes de la OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO DE LA I.E. PRIMARIA N° 82090 JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI, C.P. ULLILLÍN, DISTRITO DE GREGORIO PITA – SAN MARCOS – CAJAMARCA" CUI N° 2272916

- Se concluye, con fecha **21 de mayo del 2026** mediante carta N° D135-2026-GR.CAJ-GRI/SGSL, la entidad comunica al CONSORCIO CHOYBA la **designación de Supervisor de Obra.**

- Se concluye, con fecha **22 de mayo del 2026**, se dio **inicio al plazo de ejecución de obra**, contando con un plazo de 240 días calendario.

- Se concluye que con fecha 13 de mayo 2026, se hizo la Entrega de Terreno, de conformidad con lo dispuesto en la normativa vigente, rubricándose la respectiva Acta de Entrega de Terreno.
- En conclusión, la Obra se encuentra a la fecha con un **AVANCE MENSUAL EJECUTADO ES DE 10.84%,** respecto al avance **PROGRAMADO MENSUAL 15.79%**, siendo su porcentaje ejecutado acumulado de 46.35% y su porcentaje programado acumulado es de 48.81, encontrándose en lo acumulado la obra **ATRASADA EN UN 2.46% con respecto al periodo (01/08/2026 hasta 31/08/2026) presentado por el contratista CONSORCIO CHOYBA**

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP: 182290
SUPERVISOR DE OBRA

PORCENTAJE EJECUTADO:	**10.84 %**
PORCENTAJE EJECUTADO ACUMULADO	**46.35 %**
PORCENTAJE PROGRAMADO:	15.79 %
PORCENTAJE PROGRAMADO ACUMULADO	48.81 %
ACTUALMENTE EN LO ACUMULADO EJECUTADO Y ACUMULADO PROGRAMADO LA OBRA SE ENCUENTRA ATRASADA:	2.46 %

- Se da la **CONFORMIDAD DE PAGO** a favor del contratista **CONSORCIO CHOYBA**, que corresponde a la **Valorización N° 04 del mes de AGOSTO 2026 (01-08-2026 hasta el 31-08-2026)**, por el monto que asciende a la suma de **S/ 904,002.74 (NOVECIENTOS CUATRO MIL DOS CON 74/100 SOLES) INCLUIDO IGV.**

COSTO TOTAL DE EJECUCION DE OBRA VAL. N° 04 = S/. 904,002.74 ---------- (A)
AMORTIZACION DE GARANTIA POR EL 10% = S/. 208,469.04
AMORTIZACION ADELANTO MATERIALES (CON IGV) = S/. 0.00
AMORTIZACION ADELANTO MATERIALES (CON IGV) = S/. 0.00
DESCUENTO POR PENALIDAD = S/. 0.00
TOTAL DESCUENTOS = S/. 208,469.04 ---------- (B)
TOTAL A CANCELAR AL CONTRATISTA CON IGV (A-B) = S/. 695,533.70

- Se le recomienda a la entidad tramitar dicho pago a favor del contratista CONSORCIO CHOYBA correspondiente a la Valorización N° 04 del mes de AGOSTO 2026 (01-08-2026 hasta el 31-08-2026).

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP: 182290
SUPERVISOR DE OBRA

PANEL FOTOGRAFICO



IMAGEN 01: ASENTADO DE LADRILLO KING KONG TIPO IV DE CABEZA EN EL SEGUNDO NIVEL EN MODULOS DE LAS AULAS



IMAGEN 02: ASENTADO DE LADRILLO KING KONG TIPO IV DE CABEZA EN EL SEGUNDO NIVEL EN MODULOS DE LAS AULAS

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP: 182290
SUPERVISOR DE OBRA

PANEL FOTOGRAFICO



IMAGEN 03: ASENTADO DE LADRILLO KING KONG TIPO IV DE CABEZA EN EL SEGUNDO NIVEL EN MODULOS DE LAS AULAS



IMAGEN 04: TRABAJOS DE ARMADO, ENCOFRADO Y VACEADO DE CONCRETO EN PLACAS EN LOS MODULOS DE AULAS SEGUNDO NIVEL

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP: 182290
SUPERVISOR DE OBRA

PANEL FOTOGRAFICO



IMAGEN 05: TRABAJOS DE ASENTADO DE LADRILLOO DE SOGA Y ENCOFRADO DE COLUMNAS SEGUNDO NIVEL EN AULAS



IMAGEN 06: TRABAJOS DE ASENTADO DE LADRILLOO DE SOGA Y ENCOFRADO DE COLUMNAS SEGUNDO NIVEL EN AULAS

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP: 182290
SUPERVISOR DE OBRA

PANEL FOTOGRAFICO



IMAGEN 07: TRABAJOS DE ARMADO EN PLACAS Y ENCOFRADO EN LAS MISMAS EN AULAS SEGUNDO NIVEL



IMAGEN 08: TRABAJOS DE ASENTADO DE LADRILLO DE SOGA EN PARAPETOS

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP: 182290
SUPERVISOR DE OBRA

PANEL FOTOGRAFICO



IMAGEN 09: TRABAJOS DE ASENTADO DE LADRILLO CARAVISTA EN MURO DE CONTENCION



IMAGEN 10: TRABAJOS DE ASENTADO DE LADRILLO CARAVISTA EN MURO DE CONTENCION Y ENCOFRADO DE COLUMNAS

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP. 182290
SUPERVISOR DE OBRA

PANEL FOTOGRAFICO



IMAGEN 11: TRABAJOS DE ARMADO Y ENCOFRADO DE PLACAS EN AULAS SEGUNDO NIVEL



IMAGEN 12: TRABAJOS DE ARMADO, ENCOFRADO DE PLACAS, COLUMNAS Y ASENTADO DE LADRILLO EN AULAS SEGUNDO NIVEL

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP: 182290
SUPERVISOR DE OBRA

PANEL FOTOGRAFICO



IMAGEN 13: TRABAJOS DE ASENTADO DE LADRILLO, ARMADO DE VIGAS Y VACEADO DE CONCRETRO EN ESCALERA EN MODULO AULAS



IMAGEN 14: TRABAJOS DE ASENTADO DE LADRILLO, ARMADO DE VIGAS Y VACEADO DE CONCRETRO EN ESCALERA EN MODULO AULAS

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP: 182290
SUPERVISOR DE OBRA

PANEL FOTOGRAFICO

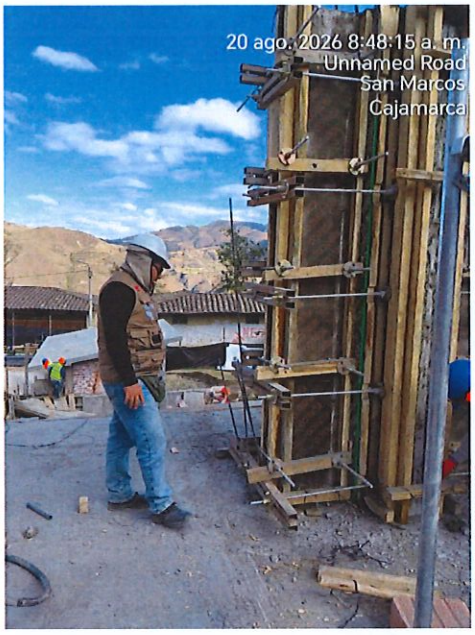


IMAGEN 15: TRABAJOS DE ENCOFRADO DE COLUMNAS SEGUNDO NIVEL EN AULAS



IMAGEN 16: TRABAJOS DE MEJORAMIENTO EN LAS AULAS DEL MODULO A MODULO C CON SU RESPECTIVO MEJORAMIENTO DE SUELO Y COMPACTADO

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP: 182290
SUPERVISOR DE OBRA

PANEL FOTOGRAFICO



IMAGEN 17: TRABAJOS DE ENCOFRADO DE LOSA ALIGERADA EN ALUAS SEGUNDO NIVEL



IMAGEN 18: TRABAJOS DE ENCOFRADO DE LOSA ALIGERADA EN ALUAS SEGUNDO NIVEL

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP: 182290
SUPERVISOR DE OBRA

PANEL FOTOGRAFICO

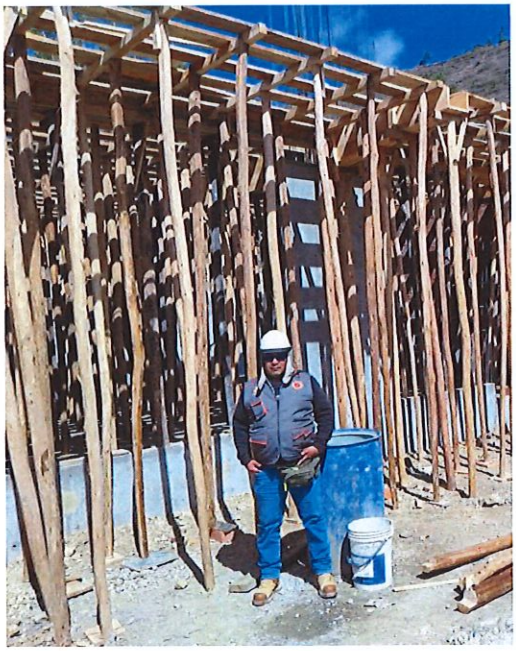


IMAGEN 19: TRABAJOS DE ENCOFRADO DE LOSA ALIGERADA EN MODULO AULAS



IMAGEN 20: TRABAJOS DE ENCOFRADO EN LOSA ALIGERADA EN MODULO DE AULAS

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP: 182290
SUPERVISOR DE OBRA

PANEL FOTOGRAFICO



IMAGEN 21: TRABAJOS DE ENCOFRADO EN FONDO DE VIGA EN AULAS SEGUNDO NIVEL



IMAGEN 22: TRABAJOS DE VACEADO DE CONCRETO EN LOSA ALIGERADA EN AULAS SEGUNDO NIVEL DOS AGUAS

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP: 182290
SUPERVISOR DE OBRA

PANEL FOTOGRAFICO



IMAGEN 23: TRABAJOS DE VACEADO DE CONCRETO EN LOSA ALIGERADA EN AULAS



IMAGEN 24: TRABAJOS DE VACEADO DE CONCRETO EN LOSA ALIGERADA EN AULAS

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP: 182290
SUPERVISOR DE OBRA

PANEL FOTOGRAFICO



IMAGEN 25: ENSAYO DE COMPRESION ROTURA DE PROBETAS



IMAGEN 26: ENSAYO DE COMPRESION ROTURA DE PROBETAS

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP/ 182290
SUPERVISOR DE OBRA

PANEL FOTOGRAFICO



IMAGEN 27: TRABAJOS DE RESULTADOS ROPTURA DE PROBETAS

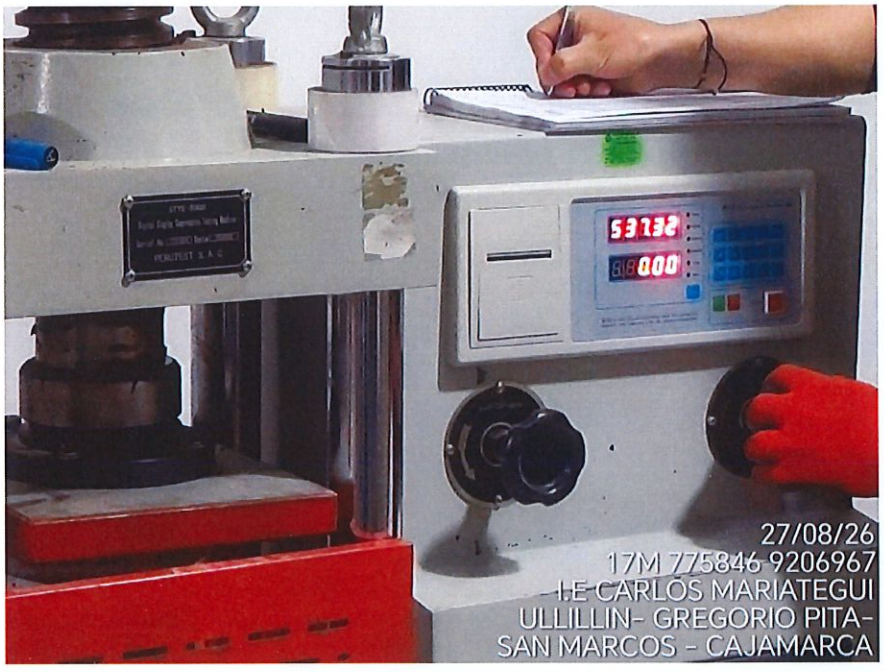


IMAGEN 28: TRABAJOS DE HABILITACION DE MATERIAL FENOLICO PARA ENCOFRADO

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP. 182290
SUPERVISOR DE OBRA

PANEL FOTOGRAFICO



IMAGEN 29: TRABAJOS DE ESTRUCTURA METALICA EN CERCO PÉRIMETRICO



IMAGEN 30: TRABAJOS DE ESTRUCTURA METALICA EN CERCO PÉRIMETRICO

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP: 182290
SUPERVISOR DE OBRA

PANEL FOTOGRAFICO



IMAGEN 31: TRABAJOS DE ESTRUCTURA METALICA EN CERCO PÉRIMETRICO



IMAGEN 32: TRABAJOS DE ESTRUCTURA METALICA EN CERCO PÉRIMETRICO Y ESTRUCTURA METALICA EN LOSA DEPORTIVA

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP: 182290
SUPERVISOR DE OBRA

PANEL FOTOGRAFICO



IMAGEN 33: TRABAJOS DE ESTRUCTURA METALICA EN CERCO PÉRIMETRICO Y ESTRUCTURA METALICA EN LOSA DEPORTIVA



IMAGEN 34: TRABAJOS DE ESTRUCTURA METALICA EN CERCO PÉRIMETRICO Y ESTRUCTURA METALICA EN LOSA DEPORTIVA

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP: 182290
SUPERVISOR DE OBRA

PANEL FOTOGRAFICO



IMAGEN 35: TRABAJOS DE INSTALACIONES ELECTRICAS



IMAGEN 36: TRABAJOS DE INSTALACIONES ELECTRICAS

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP: 182290
SUPERVISOR DE OBRA

PANEL FOTOGRAFICO



IMAGEN 37: TRABAJOS DE INSTALACIONES SANITARIAS



IMAGEN 38: TRABAJOS DE ALFEIZER ASENTADO DE LADRILLO EN MODULO AULAS

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP: 182290
SUPERVISOR DE OBRA

PANEL FOTOGRAFICO



IMAGEN 39: TRABAJOS DE ALFEIZER ASENTADO DE LADRILLO EN MODULO AULAS



IMAGEN 40: TRABAJOS DE ALFEIZER ASENTADO DE LADRILLO EN MODULO AULAS

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP. 182290
SUPERVISOR DE OBRA

PANEL FOTOGRAFICO



IMAGEN 41: TRABAJOS DE TARRAJEOS INTERIORES EN MODULO AULAS



IMAGEN 42: TRABAJOS DE TARRAJEOS INTERIORES EN MODULO AULAS

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP 182290
SUPERVISOR DE OBRA

PANEL FOTOGRAFICO



IMAGEN 43: TRABAJOS DE TARRAJEOS INTERIORES EN MODULO AULAS



IMAGEN 44: TRABAJOS DE TARRAJEOS EXTERIORES EN MODULO AULAS

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP: 182290
SUPERVISOR DE OBRA

PANEL FOTOGRAFICO



IMAGEN 45: TRABAJOS DE TARRAJEOS EXTERIORES EN MODULO AULAS



IMAGEN 46: TRABAJOS DE TARRAJEOS EXTERIORES EN MODULO AULAS

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAN CAMPOS BRAVO
CIP: 182290
SUPERVISOR DE OBRA

PANEL FOTOGRAFICO



IMAGEN 47: TRABAJOS DE CONTROL DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE



IMAGEN 48: TRABAJOS DE SEÑALIZACIONES

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP. 182290
SUPERVISOR DE OBRA

PANEL FOTOGRAFICO

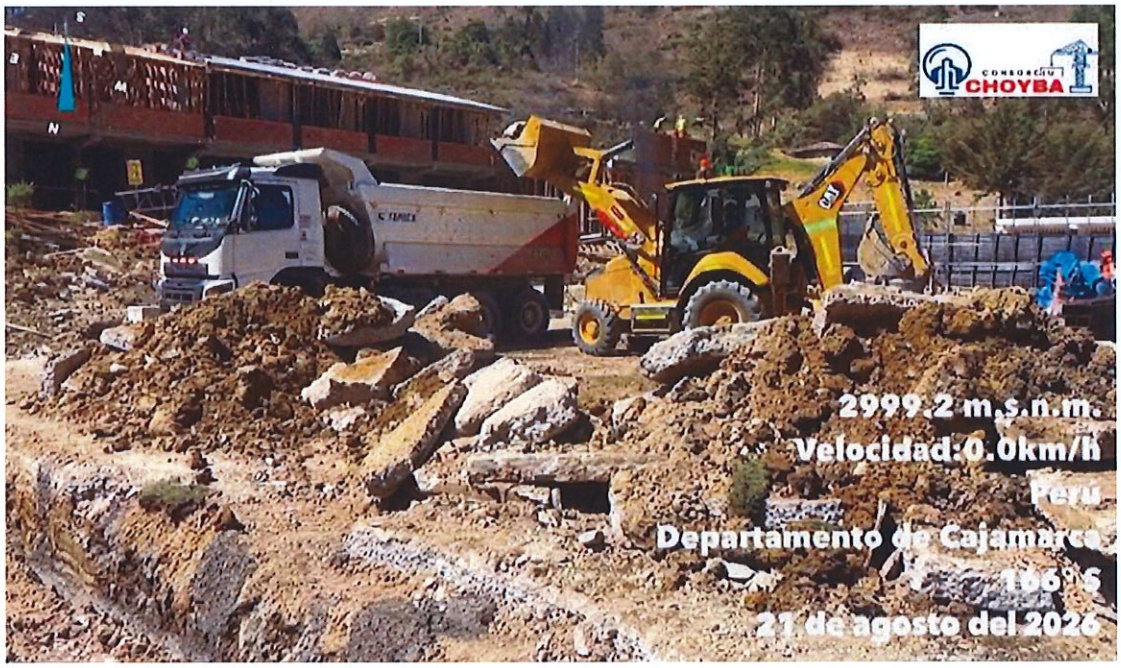


IMAGEN 49: TRABAJOS DE ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE



IMAGEN 50: CONTENEDORES PARA SU CORRECTA DEPOSITO

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP: 182290
SUPERVISOR DE OBRA

PANEL FOTOGRAFICO



IMAGEN 51: TRABAJOS DE CHARLAS DE SEGURIDAD



IMAGEN 52: TRABAJOS DE CHARLAS DE SEGURIDAD

CONSORCIO MG
ING. JORGE ROMAIN CAMPOS BRAVO
CIP: 182290
SUPERVISOR DE OBRA