

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN

L. P. : 002-2021-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA

Proyecto : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DE NIVEL PRIMARIO ESCOLARIZADO EN LAS LOCALIDADES DE CHUQUIAMO Y SAPARCÓN DEL DISTRITO DE PEDRO GÁLVEZ Y AGUAS CALIENTES DEL DISTRITO DE EDUARDO VILLANUEVA, EN LA PROVINCIA DE SAN MARCOS, REGIÓN CAJAMARCA"

Ubicación : Pedro Gálvez - San Marcos - Cajamarca

Supervisor : CONSORCIO SAN MARCOS

Jefe Superv. : Ing. Abraham Héctor Núñez Laureano CIP N° 205708

Contratista : CAPULÍ CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.

Residente : Ing. Jimmy Jhoneell Marín Baca CIP N° 200586



INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN N° 04

(del 01 de Setiembre al 30 de Setiembre del 2021)

CONSORCIO SAN MARCOS

SUPERVISIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO PRIMARIO ESCOLARIZADO EN LAS LOCALIDADES DE CHUQUIAMO Y SAPARCON DEL DISTRITO DE PEDRO GALVEZ Y AGUAS CALIENTES DEL DISTRITO DE EDUARDO VILLANUEVA, EN LA PROVINCIA DE SAN MARCOS, REGIÓN CAJAMARCA"

INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN N° 03

(Del 01/09/2021 al 30/09/2021)

A : ING. WILDER AUGUSTO TORREL PAJARES
 Representante Común del CONSORCIO SAN MARCOS

ASUNTO : Informe de Supervisión N°04 - octubre 2021 - I.E.P. N° 82240 -
 CHUQUIAMO

FECHA : San Marcos, 05 de octubre del 2021

Mediante el presente, hago llegar a usted el INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN N° 04, de las actividades realizadas en el periodo del 01.09.2021 al 30.08.2021, luego de que se nos hicieran la transferencia de cargo en fecha 25.06.2021. El plazo de ejecución de la obra inició el 03.06.2021, bajo el control del inspector de obra Ing. Litman Joel Huamán Saldaña hasta el 24.06.2021

CAPITULO I.- GENERALIDADES

1.01. Mediante LICITACIÓN PÚBLICA N° 002-2021-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA, el Comité de Selección con fecha 08 de Abril del 2021 adjudicó la Buena Pro al Ejecutor de Obra CAPULÍ CONTRATISTAS GENERALES S.A.C. con domicilio legal en el Jr. Simón Bolívar N° 357- Huamachuco-Sánchez Carrión-La Libertad, con correo electrónico armasortiz@hotmail.com representado por su Gerente General Luis Fernando Armas Ortiz.

1.02. Descripción del Contrato de Obra:

Paquete de Obras contratadas : I.E.P. N° 82240 - CHUQUIAMO
 I.E.P. N° 82239 - SAPARCÓN
 I.E.P. N° 821014 - AGUAS CALIENTES

Ubicación :

Región : Cajamarca
 Provincia : San Marcos
 Distritos : Pedro Gálvez y Eduardo Villanueva

Sistema de Contratación : SUMA ALZADA

Contratista : CAPULÍ CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.

Residente de Obra hasta el 25-08-21 : Ing. Jorge Raúl Álvarez Vargas. CIP 195926

Residente de Obra Actual : Ing. Jimmy Jhonel Marín Baca. CIP 200586

Jefe Supervisión hasta el 08/09/21 : Ing. Daniel Alejandro Álvarez Guevara. CIP 184281

Jefe Supervisión actual : Ing. Abraham Hector Nuñez Laureano. CIP 205708

Monto Referencial : S/. 6'493,635.37 (inc. IGV). A diciembre 2020

Fecha aprobación Exp. Técnico : Sin información

Correo: wiltorrel@gmail.com
Cel: 976638602


 Wilder A. Torrel Pajares
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. 45117

CONSORCIO SAN MARCOS

SUPERVISIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO PRIMARIO ESCOLARIZADO EN LAS LOCALIDADES DE CHUQUIAMO Y SAPARCON DEL DISTRITO DE PEDRO GALVEZ Y AGUAS CALIENTES DEL DISTRITO DE EDUARDO VILLANUEVA, EN LA PROVINCIA DE SAN MARCOS, REGIÓN CAJAMARCA"

Monto de contrato : S/. 5'844,271.84 (inc. IGV)
Fecha suscripción contrato obra : 13/05/2021

1.03. Datos de cada Obra:

I.E.P. N° 82240 - CHUQUIAMO

Contratista : CAPULÍ CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.
Contrato de obra : CONTRATO N° 009-2021-GR.CAJ-GGR
Residente de Obra : Ing. Jorge Raúl Álvarez Vargas. CIP 195926
Jefe de Supervisión : Ing. Abraham Hector Nuñez Laurecano. CIP 205708
Monto Referencial : S/. 1'760,423.49 (inc. IGV). A diciembre 2020
Fecha aprobación Exp. Técnico : Sin información
Monto de contrato : S/. 1'603,429.03 (inc. IGV)
Fecha suscripción contrato obra : 13/05/2021
Sistema de contratación : A Suma Alzada
Plazo de ejecución : 180 días calendarios
Fecha solicitud Adel. Directo : Sin información
Monto del Adelanto Directo : S/. 160,342.90 (inc. IGV) (10%)
Monto del Adelanto Directo : S/. 135,883.81 (sin IGV)
Fecha pago del Adel. Directo : 01 de junio del 2021
Fecha solicitud Adel. Materiales : 21/06/2021
Monto del Adelanto de Materiales : S/. 320,685.80 (inc. IGV) (20%)
Monto del Adelanto de Materiales : S/. 271,767.69 (sin IGV)
Fecha pago del Adelanto de Materiales : Sin información
Fecha de entrega terreno : 21/05/2021
Fecha inicio Plazo contractual Obra : 02/06/2021
Fecha término Plazo contractual Obra : 28/11/2021
Fecha de inicio real de Obra : 04/06/2021

Control de Cartas Fianza

Por Fiel Cumplimiento : Carta Fianza N° 3002021018652 AVLA
Monto afianzado : S/. 160,342.90
Vigencia : 21/11/2021
Por Adelanto Directo : Carta Fianza N° 3002021018716 - 1
Monto afianzado : S/. 160,342.90
Vigencia : 09/11/2021
Por Adelanto Materiales : Carta Fianza N° 3002021018871-1
Monto afianzado : S/. 320,685.80

Correo: wiltorrel@gmail.com
Cel: 976638602


Wilder A. Torrel Pajares
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 45117

CONSORCIO SAN MARCOS

SUPERVISIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO PRIMARIO ESCOLARIZADO EN LAS LOCALIDADES DE CHUQUIAMO Y SAPARCON DEL DISTRITO DE PEDRO GALVEZ Y AGUAS CALIENTES DEL DISTRITO DE EDUARDO VILLANUEVA, EN LA PROVINCIA DE SAN MARCOS, REGIÓN CAJAMARCA"

Vigencia : 30/11/2021

1.04. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Las metas del presente proyecto se describen a continuación:

I.E.P. N° 82240 - CHUQUIAMO

Construcción de 02 módulos con pórticos de concreto armado y 01 módulo de muros de albañilería confinada de 1 piso, 01 plataforma deportiva, 01 patio de ingreso, 01 portada principal, rampas de acceso, 01 tanque elevado y áreas verdes; proyectada en 2655.39 m² de área.

Construcción de 1° Nivel:

- ✓ 02 Módulos de aulas (02 aulas de 48.00 m²)
- ✓ 01 Circulación y muros para módulo de aulas
- ✓ 01 Módulo de dirección
- ✓ 01 Módulo de SUM
- ✓ 01 Módulo de cocina
- ✓ 01 Circulación y muros para módulo SUM, cocina y dirección
- ✓ 01 Módulo de servicios higiénicos niños y docentes
- ✓ 01 Circulación y muros de servicios higiénicos
- ✓ 01 Portada de Ingreso
- ✓ 01 Cerco perimétrico mixto
- ✓ 01 Cerco perimétrico de malla olímpica
- ✓ 01 Plataforma deportiva
- ✓ 01 Mejoramiento de patio, accesos y otros
- ✓ 01 Mitigación de impacto ambiental y seguridad de obra
- ✓ 01 Flete a Chuquiama

CAPITULO II.- ASPECTOS ECONÓMICOS DE OBRA

2.1 Control de Avance Físico

2.1.1 Programación de Obra

En fecha 02.06.2021, se ha dado inicio al plazo de ejecución contractual, con el control por parte del Gobierno Regional de Cajamarca, a cargo del Inspector de Obra Ing. Litman Joel Huamán Saldaña.

En fecha 23.06.2021 mediante CARTA N° 009-2021/CC, el contratista presenta a la Entidad el Cronograma Valorizado actualizado a la fecha de inicio del plazo contractual

En fecha 25.06.2021, el inspector de obra nos hace la transferencia de cargo, para que a partir de la fecha nos hagamos cargo de la supervisión de la obra.

Correo: wiltorrel@gmail.com

Cel: 976638602

Wilder A. Torrel Pajares
INGENIERO CIVIL
REG. C.P. 45117

CONSORCIO SAN MARCOS

SUPERVISIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO PRIMARIO ESCOLARIZADO EN LAS LOCALIDADES DE CHUQUIAMO Y SAPARCON DEL DISTRITO DE PEDRO GALVEZ Y AGUAS CALIENTES DEL DISTRITO DE EDUARDO VILLANUEVA, EN LA PROVINCIA DE SAN MARCOS, REGIÓN CAJAMARCA"

01.02 MODULO 01: AULAS

01.02.01 ESTRUCTURAS

01.02.01.01 TRABAJOS PRELIMINARES

01.02.01.01.03 Replanteo durante el proceso

01.02.01.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS

01.02.01.02.03 Relleno compactado con material propio seleccionado

01.02.01.02.06 Nivelación Int. Y apisonado para pisos y veredas

01.02.01.02.07 Afirmado compactado E= 15 para pisos y veredas.

01.02.01.03 CONCRETO SIMPLE

01.02.01.03.05 Falso piso 1:8 C:H e=0.10 para pisos interiores

01.02.01.04 CONCRETO ARMADO

01.02.01.04.04 COLUMNAS

01.02.01.04.04.02 Encofrado y desencofrado normal en columnas

01.02.01.04.04.03 Concreto para columnas $f'c=210 \text{ Kg/Cm}^2$

01.02.01.04.04.04 Curado de concreto con aditivos

01.02.01.04.06 VIGAS

01.02.01.04.06.01 Encofrado y desencofrado normal en vigas

01.02.01.04.06.02 Acero $f_y=4200 \text{ Kg/Cm}^2$ grado 60

01.02.01.04.06.03 Concreto en vigas $f'c=210 \text{ Kg/Cm}^2$

01.02.01.04.06.04 Curado de concreto con aditivos

01.02.01.04.08 LOSA ALIGERADA

01.02.01.04.08.01 Encofrado y desencofrado normal en losas aligeradas

01.02.01.04.08.02 Acero $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ grado 60

01.02.01.04.08.03 Ladrillo hueco de arcilla 12x30x30 cm para techo aligerado

01.02.01.04.08.04 Concreto $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$, en losas aligeradas

01.02.01.04.08.05 Curado de concreto con aditivos

01.02.02 ARQUITECTURA

01.02.02.01 MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA

01.02.02.01.01 Muro de ladrillo KK tipo IV sogá $M=1:1:4$ e= 1.5 cm

01.02.02.01.02 Muro de ladrillo KK tipo IV cabeza $M=1:1:4$ e=1.5 cm

01.02.02.01.03 Alambre N° 8 refuerzo horizontal en muros de sogá

01.02.02.01.04 Alambre N° 8 refuerzo horizontal en muros de cabeza

01.02.04 INSTALACIONES ELECTRICAS

01.02.04.01 SALIDA PARA ALUMBRADO Y PARA PUNTOS DE FUERZA

01.02.04.01.01 Salida de centro de luz adosado - techo


Wilder A. Torrel Pajares
INGENIERO CIVIL
REG. NIP. 45117

SUPERVISIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO PRIMARIO ESCOLARIZADO EN LAS LOCALIDADES DE CHUQUIAMO Y SAPARCON DEL DISTRITO DE PEDRO GALVEZ Y AGUAS CALIENTES DEL DISTRITO DE EDUARDO VILLANUEVA, EN LA PROVINCIA DE SAN MARCOS, REGIÓN CAJAMARCA"

Mediante Resolución Gerencial Regional N° D0000087-2021-GRC-GRI aprueba el cronograma valorizado, cronograma GANTT y programación PERT-CPM actualizados a la fecha de inicio de la I.E.P. N° 82240 – CHUQUIAMO, con los siguientes avances.

| DESCRIPCIÓN | PARCIAL (S/.) | MESES DE EJECUCIÓN | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|---------------|--------------------|---|------------|---|------------|---|------------|---|------------|---|--------------|---|
| | | JUN. | % | JUL. | % | AGO. | % | SET. | % | OCT. | % | NOV. | % |
| AVANCE PROGRAMADO POR MES | 1,603,429.03 | 147,968.65 | | 169,357.65 | | 185,413.13 | | 217,649.44 | | 598,847.56 | | 361,582.42 | |
| % MENSUAL PROGRAMADO POR MES | | 9.23% | | 10.56% | | 11.56% | | 13.57% | | 33.69% | | 22.55% | |
| AVANCE PROGRAMADO ACUMULADO | | 147,968.65 | | 317,326.04 | | 502,739.17 | | 727,659.79 | | 720,388.61 | | 1,603,429.03 | |
| % ACUMULADO | | 9.23% | | 19.79% | | 29.22% | | 41.21% | | 77.45% | | 100.00% | |

2.1.2 Descripción de los Trabajos Realizados en el Periodo

Los trabajos realizados por el contratista en el periodo del 01.09.2021 al 30.09.2021 se describen a continuación:

01. I.E. N° 282240 - CHUQUIAMO

01.01 TRABAJOS PROVISIONALES - PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD EN LA CONSTRUCCIÓN

01.01.01.02 CONSTRUCCIONES PROVISIONALES

01.01.01.02.01 Caseta de almacén – oficina y guardianía c/triplay y parantes de madera tornillo (aprox. 100 m2) + calamina

01.01.01.02.04 Letrina en obra de madera y calamina de (1.2 m.x1.2 m.) interior

01.01.01.03 INSTALACIONES PROVISIONALES

01.01.01.03.01 Energía eléctrica para la construcción

01.01.02 MOVILIZACIÓN DE CAMPAMENTO, MAQUINARIAS

01.01.02.01 Movilización de campamento, maquinarias y herramientas

01.01.05 MOVIMIENTO DE TIERRAS

01.05.01 Corte y explanación con maquinaria en terreno normal

01.05.02 Eliminación de material excedente con volq/carguío con maq.

01.01.06 SEGURIDAD Y SALUD

01.01.06.01 Elaboración, implementación y administrador del plan de seguridad y salud en el trabajo

01.01.06.02 Equipos de protección individual

01.01.06.03 Equipos de protección colectiva

01.01.06.04 Señalización temporal de seguridad

01.01.06.05 Capacitación en seguridad y salud

01.01.06.06 Recursos para respuesta ante emergencias en seguridad y salud en el trabajo


Wilder A. Torrel Pajares
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. 45117

Correo: wiltorrel@gmail.com

Cel: 976638602

CONSORCIO SAN MARCOS

SUPERVISIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO PRIMARIO ESCOLARIZADO EN LAS LOCALIDADES DE CHUQUIAMO Y SAPARCON DEL DISTRITO DE PEDRO GALVEZ Y AGUAS CALIENTES DEL DISTRITO DE EDUARDO VILLANUEVA, EN LA PROVINCIA DE SAN MARCOS, REGIÓN CAJAMARCA"

- 01.02.04.01.02 Salida para interruptor simple (sa)
- 01.02.04.01.03 Salida para interruptor doble (2sa,b)
- 01.02.04.01.04 Salida para tomacorriente doble con línea a tierra, de espigas redondas 2x16A
- 01.02.04.02.03 Suministro e instalación de tubería PVC SEL (electricidad) d=20 mm y accesorios
- 01.02.04.02.04 Suministro e instalación de tubería PVC SEL (electricidad) d=25 mm y accesorios

01.03 MODULO 02: MODULO SUM, COCINA Y DIRECCIÓN

01.03.01 ESTRUCTURAS

01.03.01.01 TRABAJOS PRELIMINARES

01.03.01.01.03 Replanteo durante el proceso

01.03.01.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS

01.03.01.02.06 Nivelación Int. Y apisonado para pisos y veredas

01.03.01.02.07 Afirmado compactado E= 15 para pisos y veredas.

01.03.01.03 CONCRETO SIMPLE

01.03.01.03.07 Falso piso 1:8 C:H c=0.10 para pisos interiores

01.03.01.04 CONCRETO ARMADO

01.03.01.04.04 COLUMNAS

01.03.01.04.04.02 Encofrado y desencofrado normal en columnas

01.03.01.04.04.03 Concreto para columnas $f'c=210 \text{ Kg/Cm}^2$

01.03.01.04.04.04 Curado de concreto con aditivos

01.03.01.04.06 VIGAS

01.03.01.04.06.01 Encofrado y desencofrado normal en vigas

01.03.01.04.06.02 Acero $f_y=4200 \text{ Kg/Cm}^2$ grado 60

01.03.01.04.06.03 Concreto en vigas $f'c=210 \text{ Kg/Cm}^2$

01.03.01.04.06.04 Curado de concreto con aditivos

01.03.01.04.08 LOSA ALIGERADA

01.03.01.04.08.01 Encofrado y desencofrado normal en losas aligeradas

01.03.01.04.08.02 Acero $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ grado 60

01.03.01.04.08.03 Ladrillo hueco de arcilla 12x30x30 cm para techo aligerado

01.03.01.04.08.04 Concreto $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$, en losas aligeradas

01.03.02 ARQUITECTURA

01.03.02.01 MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA

01.03.02.01.01 Muro de ladrillo KK tipo IV sogá $M=1:1:4$ $c=1.5 \text{ cm}$

01.03.02.01.02 Muro de ladrillo KK tipo IV cabeza $M=1:1:4$ $c=1.5 \text{ cm}$

01.03.02.01.03 Alambre N° 8 refuerzo horizontal en muros de sogá



Wilder A. Torre Pajares
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 45117

CONSORCIO SAN MARCOS

SUPERVISIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO PRIMARIO ESCOLARIZADO EN LAS LOCALIDADES DE CHUQUIAMO Y SAPARCON DEL DISTRITO DE PEDRO GALVEZ Y AGUAS CALIENTES DEL DISTRITO DE EDUARDO VILLANUEVA, EN LA PROVINCIA DE SAN MARCOS, REGIÓN CAJAMARCA"

- 01.03.02.01.04 Alambre N° 8 refuerzo horizontal en muros de cabeza
- 01.03.02.09 COBERTURA
 - 01.03.02.09.01 Cobertura con teja andina
 - 01.03.02.09.02 Cumbre de teja andina
 - 01.03.02.09.03 Listones de madera pino p/fijar cobertura en aligerado.
- 01.03.03.02 SISTEMA DE AGUA FRÍA
 - 01.03.03.02.01 Salida de agua fría - PVC SAP 1/2"
 - 01.03.03.02.02 Tubería PVC SAP C-10 /agua potable SP de 3/4"
 - 01.03.03.02.03 Tubería PVC SAP C-10 /agua potable SP de 1/2"
 - 01.03.03.02.06 Reducción PVC de 3/4" a 1/2"
 - 01.03.03.02.07 Codo PVC SAP de 3/4"x90°
- 01.03.03.03 SISTEMA DE DESAGÜE Y VENTILACIÓN
 - 01.03.03.03.01 Salida de desagüe PVC SAL 2"
 - 01.03.03.03.02 Tubería de PVC SAL 2" red interior
 - 01.03.03.03.05 Yee con reducción PVC SAL de 6"-4"
 - 01.03.03.03.06 Yee sanitaria PVC SAL 2"
 - 01.03.03.03.07 Trazo y replanteo red de desagüe exterior
 - 01.03.03.03.08 Excavación de zanja para red de desagüe
 - 01.03.03.03.09 Refinc y nivelación de zanjas (red de desagüe)
 - 01.03.03.03.10 Cama de arena (red de desagüe)
 - 01.03.03.03.11 Relleno compactado c/equipo, material propio y agua
 - 01.03.03.03.12 Eliminación de material excedente con volq/carguío con maq.
 - 01.03.03.03.13 tubería de PVC SAL 4" red exterior
- 01.03.04 INSTALACIONES ELÉCTRICAS
 - 01.03.04.01 SALIDA DE PUNTOS
 - 01.03.04.01.01 Salida de centro de luz adosado - techo
 - 01.03.04.01.02 Salida para interruptor simple (sa)
 - 01.03.04.01.03 Salida para interruptor doble (2sa,b)
 - 01.03.04.01.04 Salida para tomacorriente doble con línea a tierra, de espigas redondas 2x16a
 - 01.03.04.01.05 Salida para tomacorriente doble con protección hermética y línea a tierra 2"x4"
 - 01.03.04.01.06 Salida para caja de paso cuadrada 200x200x80
 - 01.03.04.02 CANALIZACION Y/O TUBERIAS
 - 01.03.04.02.03 Suministro e instalación de tubería PVC SEL (electricidad) d=20 mm y accesorios


 Wilder A. Torre Pajares
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. 45117

CONSORCIO SAN MARCOS

SUPERVISIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO PRIMARIO ESCOLARIZADO EN LAS LOCALIDADES DE CHUQUIAMO Y SAPARCON DEL DISTRITO DE PEDRO GALVEZ Y AGUAS CALIENTES DEL DISTRITO DE EDUARDO VILLANUEVA, EN LA PROVINCIA DE SAN MARCOS, REGIÓN CAJAMARCA"

01.03.04.02.04 suministro e instalación de tubería PVC SEL (electricidad) $d=25$ mm y accesorios

01.04 MODULO 03: MODULO DE SERVICIOS HIGIÉNICOS

01.04.01 ESTRUCTURAS

01.04.01.01 TRABAJOS PRELIMINARES

01.04.01.01.03 Replanteo durante el proceso

01.04.01.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS

01.04.01.02.03 Relleno compactado con material propio seleccionado

01.04.01.02.06 Nivelación Int. Y apisonado para pisos y veredas

01.04.01.02.07 Afirmado $E=15$ cm para pisos interiores

01.04.01.03 CONCRETO SIMPLE

01.04.01.03.07 Falso piso 1:8 C:H $e=0.10$ para pisos interiores

01.04.01.04 CONCRETO ARMADO

01.04.01.04.04 COLUMNAS

01.04.01.04.04.02 Encofrado y desencofrado normal en columnas

01.04.01.04.04.03 Concreto para columnas $f'c=210$ Kg/Cm²

01.04.01.04.04.04 Curado de concreto con aditivos

01.04.01.04.05 VIGAS

01.04.01.04.05.01 Encofrado y desencofrado normal en vigas

01.04.01.04.05.02 Acero $f_y=4200$ Kg/Cm² grado 60

01.04.01.04.05.03 Concreto en vigas $f'c=210$ Kg/Cm²

01.04.01.04.05.04 Curado de concreto con aditivos

01.04.01.04.08 LOSA ALIGERADA

01.04.01.04.06.01 Encofrado y desencofrado normal en losas aligeradas

01.04.01.04.06.02 Acero $f_y=4200$ kg/cm² grado 60

01.04.01.04.06.03 Ladrillo hueco de arcilla 12x30x30 cm para techo aligerado

01.04.01.04.06.04 Concreto $f'c=210$ kg/cm², en losas aligeradas

01.04.02 ARQUITECTURA

01.04.02.01 MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA

01.04.02.01.01 Muro de ladrillo KK tipo IV saga $M=1:1:4$ $e=1.5$ cm

01.04.02.01.02 Muro de ladrillo KK tipo IV cabeza $M=1:1:4$ $c=1.5$ cm

01.04.02.01.03 Alambre N° 8 refuerzo horizontal en muros de saga

01.04.02.01.04 Alambre N° 8 refuerzo horizontal en muros de cabeza

01.04.02.09 COBERTURA

01.04.02.09.01 Cobertura con teja andina

01.04.02.09.02 Cumbre de teja andina


 Wilder A. Torrel Pajares
 INGENIERO CIVIL
 REG. N.º IP. 45117

Correo: wiltorrel@gmail.com

Cel: 976638602

SUPERVISIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO PRIMARIO ESCOLARIZADO EN LAS LOCALIDADES DE CHUQUIAMO Y SAPARCON DEL DISTRITO DE PEDRO GALVEZ Y AGUAS CALIENTES DEL DISTRITO DE EDUARDO VILLANUEVA, EN LA PROVINCIA DE SAN MARCOS, REGIÓN CAJAMARCA"

- 01.08.01.02.01 Excavación manual para sardineles
- 01.08.01.02.02 Excavación manual en muros y graderíos
- 01.08.01.02.03 Afirmado compactado al 95% de su M.D.S
- 01.08.01.02.04 Acarreo interno material excedente (a mano usando carretilla)
- 01.08.01.02.05 Eliminación de material excedente con volq/carguío con maq.

01.09 OBRAS EXTERIORES

01.09.01 MEJORAMIENTO DE ACCESOS Y OTROS

01.09.01.01 ESTRUCTURAS

01.09.01.01.01 TRABAJOS PRELIMINARES

01.09.01.01.01.01 Limpieza de terreno manual

01.07.01.01.01.02 Trazo y replanteo

01.09.01.01.01.03 Replanteo durante el proceso para accesos

01.09.01.01.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS

01.09.01.01.02.01 Excavación manual en terreno natural

01.09.01.01.02.02 Afirmado compactado al 95% de su M.D.S

01.09.01.01.02.03 Nivelación y apisonado para pisos y veredas

01.09.01.01.02.04 Afirmado e=15 para pisos y veredas

01.09.01.02.02.05 Acarreo interno material excedente (a mano usando carretilla)

01.09.01.02.06 Eliminación de material excedente con volq/carguío con maquinaria.

01.09.01.01.03 CONCRETO SIMPLE

01.09.01.01.03.01 Solado E=4" mezcla 1:10 C:H para cimiento corrido

01.09.01.01.03.02 Concreto 1:10 +30% P.G. para cimiento corrido

01.09.02 TANQUE ELEVADO

01.09.02.02 ARQUITECTURA

01.09.02.02.01 revoques enlucidos y molduras

01.09.02.02.01.01 Tarrajeo de columnas mezcla C: A 1:5

01.09.02.02.01.02 Tarrajeo de vigas mezcla C: A 1:5

01.09.02.02.01.03 Cielorrasos con mezcla C: A 1:5


Wilder A. Torre Pajares
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 45117

04 CAPACITACIÓN DOCENTE

04.01 MODULO DE CAPACITACIÓN CENTRALIZADAS PARA LA FORMACIÓN EN SERVICIOS EDUCATIVOS A DIRECTORES Y DOCENTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS A NIVEL PRIMARIA – MULTIGRADO

04.01.01 Módulos de capacitación centralizadas para la formación en servicios educativos a directores y docentes.

CONSORCIO SAN MARCOS

SUPERVISIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO PRIMARIO ESCOLARIZADO EN LAS LOCALIDADES DE CHUQUIAMO Y SAPARCON DEL DISTRITO DE PEDRO GALVEZ Y AGUAS CALIENTES DEL DISTRITO DE EDUARDO VILLANUEVA, EN LA PROVINCIA DE SAN MARCOS, REGIÓN CAJAMARCA"

01.04.02.09.03 Listones de madera pino p/fijar cobertura en aligerado.

01.04.03.02 SISTEMA DE AGUA FRIA

01.03.03.02.01 Salida de agua fría - PVC SAP 1/2"

01.04.03.02.02 Tubería PVC SAP C-10 /agua potable SP de 3/4"

01.04.03.02.03 Tubería PVC SAP C-10 /agua potable SP de 1/2"

01.04.03.02.06 Reducción PVC de 3/4" a 1/2"

01.04.03.02.07 Codo PVC SAP de 3/4"x90°

01.04.03.03 SISTEMA DE DESAGUE Y VENTILACIÓN

01.04.03.03.01 Salida de desagüe PVC SAL 2"

01.04.03.03.02 Tubería de PVC SAL 2" red interior

01.04.03.03.05 Yee con reducción PVC SAL de 6"-4"

01.04.03.03.06 Yee sanitaria PVC SAL 2"

01.04.03.03.07 Trazo y replanteo red de desagüe exterior

01.04.03.03.08 Excavación de zanja para red de desagüe

01.04.03.03.09 Refine y nivelación de zanjas (red de desagüe)

01.04.03.03.10 Cama de arena (red de desagüe)

01.04.03.03.11 Relleno compactado c/equipo, material propio y agua

01.04.03.03.12 Eliminación de material excedente con volq/carguío con maq.

01.04.03.03.13 tubería de PVC SAL 4" red exterior

01.06 CERCO PERIMETRICO MIXTO MURO DE CONCRETO, LADRILLO Y MALLA OLIMPICA

01.06.01 ESTRUCTURAS

01.06.01.03 CONCRETO SIMPLE

01.06.01.03.01 Solado E=4" mezcla 1:10 c:h para cimiento corrido

01.06.01.03.02 Concreto 1:10 +30% P.G. para cimiento corrido

01.07 CERCO PERIMÉTRICO DE LADRILLO

01.07.01 ESTRUCTURAS

01.07.01.01 TRABAJOS PRELIMINARES

01.07.01.01.01 Limpieza de terreno manual

01.07.01.01.02 Trazo y replanteo

01.08 CONSTRUCCIÓN DE PLATAFORMA DEPORTIVA

01.08.01 ESTRUCTURAS

01.08.01.01 TRABAJOS PRELIMINARES

01.08.01.01.01 Limpieza de terreno manual

01.08.01.01.02 Trazo y replanteo

01.08.01.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS

Correo: wiltorrel@gmail.com

Cel: 976638602


 Wilfredo A. Torre Pajares
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. 45117

CONSORCIO SAN MARCOS

SUPERVISIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO PRIMARIO ESCOLARIZADO EN LAS LOCALIDADES DE CHUQUIAMO Y SAPARCON DEL DISTRITO DE PEDRO GALVEZ Y AGUAS CALIENTES DEL DISTRITO DE EDUARDO VILLANUEVA, EN LA PROVINCIA DE SAN MARCOS, REGIÓN CAJAMARCA"

2.1.3 Porcentaje de Avance Real del Periodo y Porcentaje de Avance Acumulado

AVANCE FISICO (PROGRAMADO VS. REAL)

| OBRA | AVANCE PROGRAMADO ACTUALIZADO | | AVANCE REAL | | ESTADO DE LA OBRA |
|--|-------------------------------|---------|-------------|---------|--|
| | ACTUAL % | ACUM. % | ACTUAL % | ACUM. % | |
| "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DE NIVEL PRIMARIO ESCOLARIZADO EN LAS LOCALIDADES DE CHUQUIAMO Y SAPARCÓN DEL DISTRITO DE PEDRO GÁLVEZ Y AGUAS CALIENTES DEL DISTRITO DE EDUARDO VILLANUEVA, EN LA PROVINCIA DE SAN MARCOS REGIÓN CAJAMARCA". ITEM I: I.E.P. N° 82240 – CHUQUIAMO | 15.71 | 44.04 | 17.94 | 35.75 | Atrasada respecto del calendario acelerado |

El avance acumulado ejecutado es 35.75% y el avance programado acumulado es 44.04%, por lo que se puede apreciar que el avance ejecutado acumulado es sólo el 81.17% del avance programado del calendario acelerado por lo tanto la obra está atrasada.

2.1.4 Gráficos sobre el Avance de Obra

Ver gráficos en Excel adjuntos

2.2 Control del Avance Financiero

2.2.1 Control del Adelanto Directo

Ver cuadro en EXCEL adjunto

2.2.2 Control de Valorizaciones o Liquidaciones Mensuales

Ver cuadro en EXCEL adjunto

2.2.3 Control del Adelanto para Materiales

Ver cuadro en EXCEL adjunto

2.2.4 Reporte de pagos efectuados al Contratista

Ver cuadro en EXCEL adjunto

2.2.5 Determinación del Avance Financiero

Ver cuadro en EXCEL adjunto

2.2.6 Comparación entre el Avance Físico y el Financiero

Ver gráfico en EXCEL adjunto


 Wilder A. Torrel Pajares
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. 45117

CURVA "S"

OBRA: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DE NIVEL PRIMARIO ESCOLARIZADO EN LAS LOCALIDADES DE CHUQUIAMO Y SAPARCÓN DEL DISTRITO DE PEDRO GÁLVEZ Y AGUJAS CALIENTES DEL DISTRITO EDUARDO VILLANUEVA, EN LA PROVINCIA DE SAN MARCOS REGIÓN CAJAMARCA
CONTRATISTA : CAPULI CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.
SUPERVISOR: CONSORCIO SAN MARCOS

ACUMULADO ACTUALIZADO VS. ACUMULADO EJECUTADO (AL 30/09/21)



| MONTO CONTRATADO SIGV | jun-21 | jul-21 | ago-21 | sep-21 | oct-21 | nov-21 | TOTAL |
|---------------------------------|-----------|------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| TOTAL PROGRAMADO SIGV (CD) | 44,600.55 | 150,577.64 | 189,786.27 | 213,522.33 | 446,022.32 | 314,329.06 | 1,358,838.17 |
| AVAN. MENS. PROGRAMADO (%) - CD | 3.28% | 11.08% | 13.97% | 15.71% | 32.82% | 23.13% | |
| AVAN. ACUM. PROGRAMADO (CD) | 44,600.55 | 195,178.19 | 384,964.46 | 598,488.79 | 1,044,509.11 | 1,358,838.17 | |
| AVAN. ACUM. PROGRAMADO (%) - CD | 3.28% | 14.36% | 28.33% | 44.04% | 76.87% | 100.00% | |
| TOTAL VALORIZADO SIGV - CD | 44,600.55 | 137,106.42 | 60,223.16 | 243,631.81 | | | 485,761.94 |
| AVANCE MENSUAL VALORIZ. - CD | 3.28% | 10.09% | 4.43% | 17.94% | | | |
| AVAN. ACUM. VALORIZADO - CD | 44,600.55 | 181,706.97 | 241,930.13 | 485,761.94 | | | |
| AVANCE ACUM. VALORIZADO - CD | 3.28% | 13.37% | 17.80% | 35.75% | | | |

Wladimir A. Torre Pajares
 INGENIERO CIVIL
 REG. C.I.P. 45117

2.1.4. GRAFICOS SOBRE EL AVANCE DE OBRA

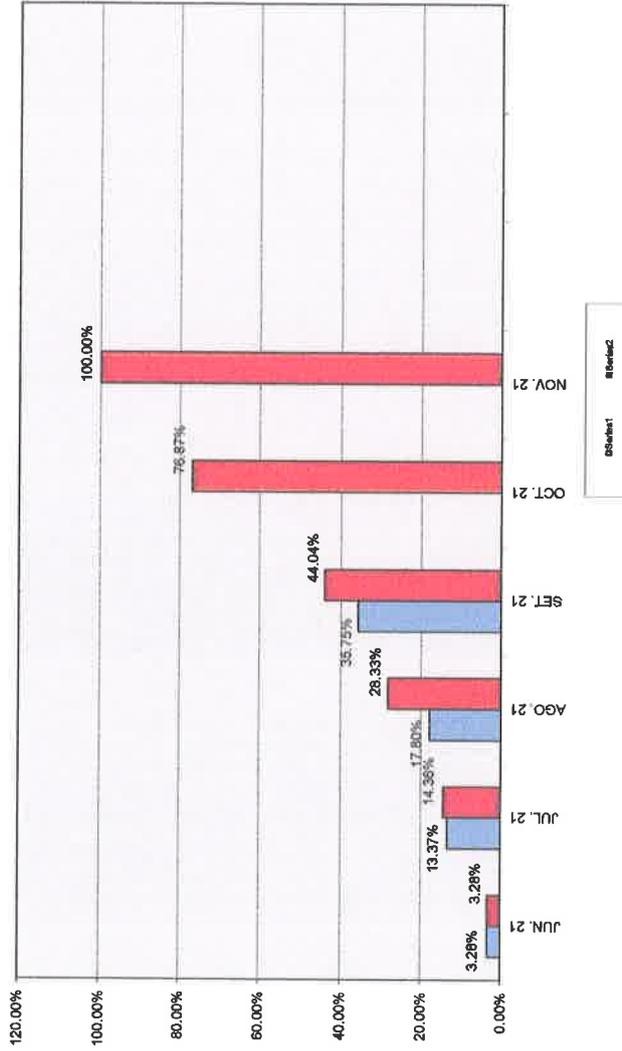
AVANCES MENSUALES

| | JUN. 21 | JUL. 21 | AGO. 21 | SET. 21 | OCT. 21 | NOV. 21 |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| EJECUTADO | 3.28% | 10.09% | 4.43% | 17.94% | | |
| ACELERADO | 3.28% | 11.06% | 13.97% | 15.71% | 32.82% | 23.13% |

AVANCES ACUMULADOS

| | JUN. 21 | JUL. 21 | AGO. 21 | SET. 21 | OCT. 21 | NOV. 21 |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ACUM. EJECUTADO | 3.28% | 13.37% | 17.80% | 35.75% | | |
| ACUM. ACELERADO | 3.28% | 14.36% | 28.33% | 44.04% | 76.87% | 100.00% |

GRAFICO DE AVANCES FISICOS ACUMULADOS PROGRAMADOS VS. EJECUTADOS



2.2. CONTROL DEL AVANCE FINANCIERO

2.2.1. CONTROL DEL ADELANTO DIRECTO

Monto del adelanto directo con IGV = S/. 160,342.90
 Monto del adelanto directo sin IGV = S/. 135,883.81 (A)
 Fecha de pago del adel. Directo = 01-jun-21

A continuación se presenta en el siguiente cuadro, las amortizaciones que se vienen realizando:

| VALORIZACION N° | MES-AÑO | ADELANTO AMORTIZADO S/ (SIN IGV) |
|----------------------------------|-----------|--|
| 01 | 30-jun-21 | 4,460.06 |
| 02 | 31-jul-21 | 13,710.64 |
| 03 | 31-ago-21 | 6,022.32 |
| 04 | 30-sep-21 | 24,383.18 |
| 05 | 31-oct-21 | |
| 06 | 28-nov-21 | |
| 07 | | |
| 08 | | |
| 09 | | |
| 10 | | |
| TOTAL AMORTIZADO (B) | | 48,576.19 |
| SALDO POR AMORTIZAR (A-B) | | 87,307.62 |

2.2.2. CONTROL DE VALORIZACIONES O LIQUIDACIONES MENSUALES

| ESPECIALIDAD | Monto del Contrato sin IGV | Anterior | Mes | | Saldo |
|------------------------------|----------------------------|------------|------------|------------|--------------|
| | | | Actual | Acumulado | |
| 001. LE.N° 82240 - CHUQUIAMO | 1,358,838.16 | 241,930.12 | 243,831.81 | 485,761.93 | 873,076.23 |
| SUB-TOTAL | 1,358,838.16 | 241,930.12 | 243,831.81 | 485,761.93 | 873,076.23 |
| IMPUESTO IGV 18% | 244,590.87 | 43,547.42 | 43,889.73 | 87,437.15 | 157,153.72 |
| TOTAL S/. | 1,603,429.03 | 285,477.54 | 287,721.54 | 573,199.08 | 1,030,229.95 |


 Wilder Torres Pajares
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. 45117

2.2.3. CONTROL DEL ADELANTO PARA MATERIALES

Monto del adelanto materiales con IGV =

S/. 320,685.80

Monto del adelanto materiales sin IGV =

S/. 271,767.63 (A)

Fecha de pago del adel. Materiales =

06-jul-21

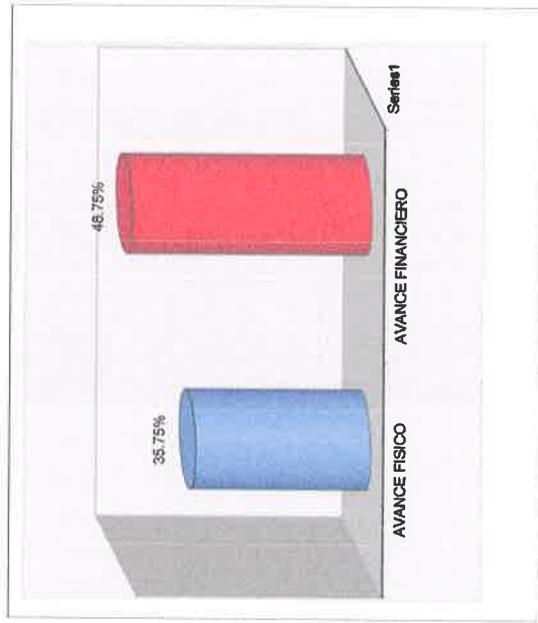
A continuación se presenta en el siguiente cuadro, las amortizaciones que se vienen realizando:

| VALORIZACION N° | MES-AÑO | ADELANTO AMORTIZADO S/ (SIN IGV) |
|----------------------------|--------------|--|
| 01 | 30-jun-21 | 0,00 |
| 02 | 31-jul-21 | 58,254.11 |
| 03 | 31-ago-21 | 25,587.77 |
| 04 | 30-sep-21 | 98,501.19 |
| 05 | 31-oct-21 | |
| 06 | 28-nov-21 | |
| 07 | | |
| 08 | | |
| 09 | | |
| 10 | | |
| TOTAL AMORTIZADO | (B) | 182,343.07 |
| SALDO POR AMORTIZAR | (A-B) | 89,424.56 |


 Wilder A. Torre Pajares
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. 45117

2.2.6. COMPARACIÓN ENTRE EL AVANCE FÍSICO Y EL FINANCIERO

AVANCE FÍSICO = 35.75%
AVANCE FINANCIERO = 48.75%




Willes A. Torrel Pajares
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 45117

**L. P. N° 002-2021-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DE NIVEL PRIMARIO ESCOLARIZADO EN LAS
LOCALIDADES DE CHUQUIAMO Y SAPARCÓN DEL DISTRITO DE PEDRO GÁLVEZ Y AGUAS
CALIENTES DEL DISTRITO DE EDUARDO VILLANUEVA, EN LA PROVINCIA DE SAN MARCOS
REGIÓN CAJAMARCA**



FOTO N° 01: ENCOFRADO Y VACIADO DE CONCRETO EN COLUMNAS EN MODULO SUM



FOTO N° 02: COMPACTACIÓN DE LA CAPA DE AFIRMADO EN EL PISO DEL MODULO SUM


Wilder A. Torrel Pajares
INGENIERO CIVIL
REG. C.P. 45117