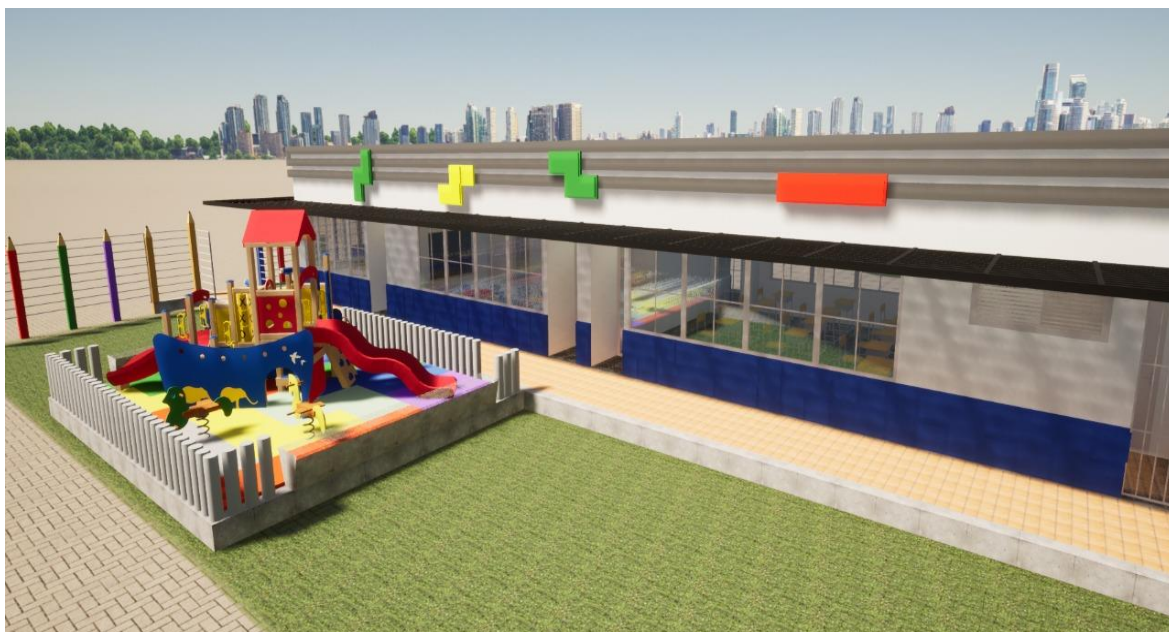




**OBJETO: “CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN EL
CORREGIMIENTO DE JORDAN BAJO EN EL MUNICIPIO DE LANDÁZURI –
SANTANDER”**



INFORME MENSUAL DE OBRA No 2

PERIODO DE EJECUCIÓN:

UNO (01) DE NOVIEMBRE AL TREINTA (30) DE NOVIEMBRE DEL 2022

CONTRATISTA: UNIÓN TEMPORAL JORDAN BAJO

R/L NELSON RAUL TRIANA CARDENAS

CONTRATO DE OBRA N.º 099 DE 2022



TABLA DE CONTENIDO

LISTADO DE ILUSTRACIONES.....	3
LISTADO DE TABLAS.....	3
INTRODUCCIÓN	5
1. TIPO DE CONTRATO: CONTRATO DE OBRA N° 099 DE 2022	6
1.1. INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO.....	6
1.2. RELACION DE ACTAS DEL CONTRATISTA.....	6
1.3. CAMBIOS TECNICOS Y/O MODIFICACIONES DEL CONTRATO Y/O PROYECTO.....	7
1.4. ACTIVIDADES EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA.....	7
1.4.1 ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS:.....	7
1.4.4. INCONVENIENTES PRESENTADOS DURANTE LA EJECUCION:.....	18
1.4.5. ACTIVIDADES AMBIENTALES	18
1.4.6. ACTIVIDADES ASEGURAMIENTO DE CALIDAD	19
1.4.7. PRUEBAS Y ENSAYOS	19
1.4.8. ACTIVIDADES FINANCIERAS	19
1.5. PROGRAMA DE TRABAJO DEL CONTRATISTA.....	32
1.6. RELACION DEL PERSONAL UTILIZADO POR EL CONTRATISTA	33
1.7. RELACION DEL EQUIPO UTILIZADO POR EL CONTRATISTA.....	34
1.9. CUADRO DE CONTROL DE POLIZAS DEL CONTRATISTA.....	35
1.9.1 Cuadro de Control de Pólizas según firma de Contrato.	35
1.10. REUNIONES DEL CONTRATISTA.....	36
1.11. SEGUIMIENTO AL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	37
1.12. SEGUIMIENTO AL PLAN DE MANEJO DE TRANSITO	38
1.13. OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES	40



LISTADO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Comportamiento de la curva de gastos. (Fuente propia).....	18
Ilustración 2: Vista en planta del plan de manejo de tránsito. (AutoCAD, Fuente propia)	40
Ilustración 3: Localización y replanteo. (Fuente propia)	41
Ilustración 4: Demolición de muros y estructuras en concreto reforzado. (Fuente propia).....	41
Ilustración 5: Demolición de muros y estructuras de concreto reforzado. (Fuente propia).....	42
Ilustración 6: Demolición de muros y estructura de concreto reforzado. (Fuente propia)	43
Ilustración 7: Desmonte de cerramiento (Fuente propia).....	44
Ilustración 8: Demolición placa de concreto (Fuente propia).....	44
Ilustración 9: Demolición de placa de contrapiso (Fuente propia)	45
Ilustración 10: Transporte de escombros (Fuente propia)	45
Ilustración 11: Transporte de escombros (Fuente propia)	46
Ilustración 12: Transporte de escombros (Fuente propia)	46
Ilustración 13: Transporte de escombros (Fuente propia).....	47
Ilustración 14: Certificado seguridad social director de obra. (Fuente propia).....	48
Ilustración 15: Certificado seguridad social residente de obra. (Fuente propia)	49
Ilustración 16: Registro bitácora de obra (Fuente propia).....	50
Ilustración 17: Registro bitácora de obra (Fuente propia).....	51
Ilustración 18: Registro bitácora de obra (Fuente propia).....	52
Ilustración 19: Ilustración 17: Registro bitácora de obra (Fuente propia)	53
Ilustración 20: Registro bitácora de obra (Fuente propia)	54
Ilustración 21:: Registro bitácora de obra (Fuente propia)	55
Ilustración 22: : Registro bitácora de obra (Fuente propia)	56
Ilustración 23: Registro bitácora de obra (Fuente propia).....	57
Ilustración 24: Registro bitácora de obra (Fuente propia).....	58

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1: Información principal del proyecto	6
Tabla 2: Relación de actas	6
Tabla 3: Relación actividad-cantidad ejecutadas.	7
Tabla 4: Relación de certificados de disponibilidad y registros presupuestales	19
Tabla 5: Presupuesto del proyecto	20

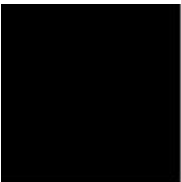


Tabla 6: Criterios de aceptación director de obra33

Tabla 7: Criterios de aceptación residente de obra.33

Tabla 8: Información profesionales.33

Tabla 9: Personal de obra34

Tabla 10: Registro del clima34

Tabla 11: Información pólizas35

Tabla 12: Información pólizas36

Tabla 13: Información pólizas36

Tabla 14: Información pólizas36

Tabla 15: Lista de chequeo PMA38

Tabla 16: Lista de chequeo PMT39





INTRODUCCIÓN

El proyecto “CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN EL CORREGIMIENTO DE JORDAN BAJO EN EL MUNICIPIO DE LANDÁZURI – SANTANDER” se ejecuta en aras de cumplir con el objeto estipulado, de modo que los habitantes del sector sean los más beneficiados con la respectiva obra que traerá progreso y desarrollo para esta región.

Para dar solución a la problemática presentada por el municipio sobre el pésimo estado de las condiciones físicas en la infraestructura de la escuela generando así la falta de educación y aprendizaje en la comunidad, cuya finalidad es promover la inclusión y la participación educativa generando espacios de sano esparcimiento y progreso en la población brindando seguridad, protección y comodidad a los estudiantes y docentes en el desarrollo diario de sus actividades.

La realización de obras de construcción para el desarrollo educativo promueve procesos de enseñanza y aprendizaje fomentado principios y valores más allá del propósito académico, además de mejorar la calidad de vida en la población rural, para lo cual se efectuarán tres ítems previstos como lo son la construcción de la infraestructura educativa, el cerramiento perimetral de esta y la vía de acceso para la comunidad del corregimiento de Jordán Bajo.

El presente informe mensual de obra contiene el avance en ejecución en tiempo y labores realizadas para dar cumplimiento al Contrato de obra No 099 de 2022 para el periodo comprendido entre uno (01) de Noviembre y el treinta (30) de Noviembre del 2022.



1. TIPO DE CONTRATO: CONTRATO DE OBRA N° 099 DE 2022

1.1. INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO

Tabla 1: Información principal del proyecto

CONTRATO No.:	099 de 2022 del 16 de mayo 2022
OBJETO:	"CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN EL CORREGIMIENTO DE JORDAN BAJO EN EL MUNICIPIO DE LANDÁZURI – SANTANDER".
VALOR INICIAL:	MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS (\$1.476.659.555,00)
VALOR ADICIONAL:	N/A
PLAZO INICIAL:	SEIS (06) MESES
PLAZO ADICIONAL:	N/A
CONTRATISTA:	UNIÓN TEMPORAL JORDAN BAJO R/L NELSON RAUL TRIANA CARDENAS
SUPERVISOR:	ING. CRISTOBAL CADENA ARIZA
INTERVENTOR:	COORPORACIÓN INGENIERÍA ARQUITECTURA AMBIENTE Y TERRITORIO "INGENIART" R/L SANDRA JUDITH CASTILLO PATIÑO
ANTICIPO	QUINIENTOS NOVENTA MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS VEINTI DOS PESOS (\$ 590.663.822)
FECHA DE INICIACION:	19/09/2022
FECHA DE TERMINACIÓN:	18/03/2023
MUNICIPIO:	LANDÁZURI - SANTANDER
OFICINA GESTORA:	SECRETARÍA DE PLANEACION Y DESAROLLO

1.2. RELACION DE ACTAS DEL CONTRATISTA

Tabla 2: Relación de actas

ACTA	FECHA	OBSERVACIONES
INICIO	19 de Septiembre de 2022	
SOCIALIZACION	29 de Septiembre de 2022	
SOCIALIZACION REGALIAS	05 de Octubre de 2022	



1.3. CAMBIOS TECNICOS Y/O MODIFICACIONES DEL CONTRATO Y/O PROYECTO.

En este período de ejecución comprendido entre el uno (01) de noviembre al treinta (30) de noviembre de 2022 no se realizaron modificaciones al contrato de obra pública No 099 de 2022.

1.4. ACTIVIDADES EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA

1.4.1 ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS:

1.4.1.1. Actividades administrativas de obra.

- Seguimiento de la Programación General de Obra.
- Registro en la Bitácora de obra.
- Registro fotográfico de las actividades ejecutadas.
- Archivo de la obra en medio físico y magnético-registro de los documentos que soportan la información del proyecto: planos, actas, informes, pólizas, seguridad social y comunicaciones.
- Comunicación permanente con la Interventoría, supervisión, administración municipal y la comunidad.
- Comunicación permanente con la interventoría para definir diseños.
- Asistencia a comités de seguimiento de obra.
- Proyección y entrega de comunicaciones a la Interventoría y a la Entidad Contratante con el fin de informar aspectos relevantes para dar adecuado desarrollo y continuidad a la ejecución de la obra.

1.4.2. ACTIVIDADES TECNICAS

Las actividades realizadas en el presente periodo fueron:

Tabla 3: Relación actividad-cantidad ejecutadas.

ITEM	CANTIDADES ORIGINA- LES			CANTIDADES INFORME		CANT FALTA	CANT ACUMU
	UND	CANT	VALOR UNITARIO	CANT	VALOR TOTAL		
1.1.1 Localización y replanteo, (Incluye equipos de topografía)	M2	950.76	\$ 3,369.20	950.8	\$ 3,203,300.59	0.00	950.76
1.1.2 Demolición de estructuras (Concreto reforzado). Incluye cargue, transporte y disposición de los materiales provenientes de la demolición.	M3	83.57	\$ 74,445.00	73.39	\$ 5,463,518.55	10.18	73.39



1.1.3 Demolición de muros en mampostería de cualquier espesor. Incluye retiro de cintas de remate en concreto o cualquier otro acabado que se encuentre sobre el muro. Incluye cargue, transporte y disposición de los materiales provenientes de la demolición.	M2	365.4	\$ 16,020.00	365.4	\$ 5,853,708.00	0.00	365.40
1.1.4. Desmante de puertas metálicas y/o madera (incluye marcos en madera o metálicos y el retiro al botadero).	UND	9	\$ 10,728.00	0	\$ -	0.00	9.00
1.1.5. Desmante de ventanas metálicas y/o madera (incluye marcos en madera o metálicos y el retiro al botadero).	UND	27	\$ 10,728.00	0	\$ -	0.00	27.00
1.1.6 Desmante de cerramiento existente en malla eslabonada (Incluye soportes de maderas y retiro al botadero)	ML	77.39	\$ 14,712.00	81.1	\$ 1,138,561.68	-3.75	81.14
1.1.7. Desmante de tejas onduladas (incluye bajada hasta el punto de acopio que se disponga)	M2	241.8	\$ 26,154.40	0	\$ -	-36.80	278.60
1.1.8. Desmante de correas metálicas y/o madera de cubierta (incluye bajada hasta el punto de acopio que se disponga)	ML	271.5	\$ 19,284.00	0	\$ -	-583.30	854.80
1.1.9. Desmante de puesto de trabajo (incluye superficies de trabajo, cajoneras, gabinetes y todos los accesorios con sus respectivos herrajes, desmante de instalaciones eléctricas reguladas y no reguladas, voz y datos)	UND	3	\$ 21,408.00	0	\$ -	0.00	3.00
1.1.10. Desmante de caballete de Eternit (incluye bajada hasta el punto de acopio que se disponga)	ML	84	\$ 26,154.40	0	\$ -	47.30	36.70
1.1.11. Desmante y retiro de lámparas existentes (Incluye retiro de cableado interno y puntos eléctricos)	UND	5	\$ 14,016.00	0	\$ -	0.00	5.00



1.1.12. Desmante de aparatos sanitarios (sanitarios, lavamanos, orinales, etc.) (Incluye retiro)	UND	5	\$ 48,672.00	0	\$ -	0.00	5.00
1.1.13 Desmante de tuberías PVC-S Y PVC-P (Incluye retiro)	ML	60	\$ 9,677.34	60.0	\$ 580,640.40	0.00	60.00
1.1.14. Desmante de puntos hidrosanitarios (Incluye retiro)	UND	5	\$ 26,104.00	0	\$ -	0.00	5.00

TOTAL	\$ 16,239,729.22
AIU	\$ 5,683,905.23
PMA	\$ 3,332,031.25
PMT	\$ 1,911,718.75
TOTAL	\$ 27,167,384.45

VALOR EJECUTADO	\$ 27,167,384.45
% DE EJECUCION	1.84%
% PROYECTADO	4.89%
DIFERENCIA	3.05%

Para el presente informe se evidencia una diferencia de 3.05% respecto al porcentaje proyectado, en contra, lo cual indica un atraso en las actividades debido a la presencia de lluvias en este periodo.

CAPITULO DE PRELIMINARES

ITEM 1.1.1. LOCALIZACION Y REPLANTEO, (INCLUYE EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA)

Se realizó por medio de un topógrafo certificado la localización y el replanteo del sitio en donde se situaron varios puntos para tener una toma de datos más amplia haciendo uso de una estación topográfica y demás elementos necesarios para llevar a cabo la ejecución de esta actividad.

ITEM 1.1.2. DEMOLICION DE ESTRUCTURAS (CONCRETO REFORZADO). INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION DE LOS MATERIALES PROVENIENTES DE LA DEMOLICIÓN

Se realizó la demolición de las estructuras de concreto reforzado entre las cuales 0.66 m3 en volumen correspondiente a las vigas y de columnas se tiene un total de 12.94 m3 demolidos, para la losa del patio ubicado en la zona de juegos de la institución educativa se demolió una placa con un volumen total de 59.8 m3, para una totalidad demolida de 73.39 m3 sin tener en cuenta la placa dispuesta debajo del quiosco que reside en esta zona la cual tiene un espesor de 8.8 m3, así como tampoco se tiene en cuenta la losa de contrapiso de las aulas estudiantiles ni los corredores lo cual cubica 64.06 m3 por ende no se ha definido y se propone a la interventoría estudiar la posibilidad de demolerse totalmente o por sectores, puesto que al demolerla por completo no se contarían con los recursos ya que es mayor a lo presupuestado, así mismo se realizó el debido



tratamiento a los escombros provenientes de esta actividad donde se hizo el cargue, traslado y disposición final.

ITEM 1.1.3. DEMOLICIÓN DE MUROS EN MAMPOSTERÍA DE CUALQUIER ESPESOR INCLUYE RETIRO DE CINTAS DE REMATE EN CONCRETO O CUALQUIER OTRO ACABADO QUE SE ENCUENTRE SOBRE EL MURO. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE LOS MATERIALES PROVENIENTES DE LA DEMOLICION.

Se realizó la demolición de 397.32 m2 de muros en mampostería de la parte externa de las aulas y los muros que separan un aula de la otra, además internamente se tumbaron 14.72 m2 de muro para un total de 412.04 m2 de los cuales 58.65 pertenecen al área que ocupan las ventanas y puertas, contando con un área total de muros de 353.40 m2 en la infraestructura educativa y 12 m2 en la jardinería, para un total de demolición de 365.40 m2, así mismo se realizó el debido tratamiento a los escombros provenientes de esta actividad donde se hizo el cargue, traslado y disposición final.

ITEM 1.1.6. DESMONTE DE CERRAMIENTO EXISTENTE EN MALLA ESLABONADA (INCLUYE SOPORTES DE MADERA Y RETIRO AL BOTADERO)

Se removió por el costado derecho 18.01 ml por el costado izquierdo 42.26 ml y por el frente 20.87 ml para una totalidad de 81.1 ml desmontados de malla eslabonada en donde se incluye los postes de madero o denominados soporte de madera. Se seleccionó la malla que estuviera en buen estado y se hace el traslado a la junta de acción comunal, la malla que este trozada y los soportes de madera que presenten daños son cargados y transportados al botadero.

ITEM 1.1.13. DESMONTE DE TUBERÍAS PVC-S Y PVC-P (INCLUYE RETIRO)

Se desmonto una totalidad de tubería en PVC de 60 metros lineales los cuales fueron llevados directamente al botadero debido al mal estado de estos.

1.4.3. FLUJO DE CAJA

"CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN EL CORREGIMIENTO DE JORDAN BAJO EN EL MUNICIPIO DE LANDÁZURI – SANTANDER"								
DESCRIPCION	Sep	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	TOTAL
PMA	\$ -	\$ 1,232,851.56	\$ 3,332,031.25	\$ 3,565,273.44	\$ 3,481,972.66	\$ 3,332,031.25	\$ 2,115,839.84	\$ 17,060,000.00
BIOSEGURIDAD	\$ -	\$ 289,577.25	\$ 782,641.21	\$ 837,426.10	\$ 817,860.07	\$ 782,641.21	\$ 496,977.16	\$ 4,007,123.00
PMT	\$ -	\$ 707,335.94	\$ 1,911,718.75	\$ 2,045,539.06	\$ 1,997,746.09	\$ 1,911,718.75	\$ 1,213,941.41	\$ 9,788,000.00
RETIE	\$ -			\$ -	\$ -	\$ 1,977,500.00	\$ 2,222,500.00	\$ 4,200,000.00
RETILAP	\$ -			\$ -	\$ -	\$ 2,212,916.67	\$ 2,487,083.33	\$ 4,700,000.00
ESCUELA JORDAN – INFRAESTRUCTURA	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
PRELIMINARES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Localización y replanteo, (Incluye equipos de topografía)	\$ -	\$ -	\$ 4,324,455.80	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 4,324,455.80
Demolición de estructuras (Concreto reforzado). Incluye cargue, transporte y disposición de los materiales provenientes de la demolición.	\$ -	\$ -	\$ 8,398,847.68	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8,398,847.68



Demolición de muros en mampostería de cualquier espesor. Incluye retiro de cintas de remate en concreto o cualquier otro acabado que se encuentre sobre el muro. Incluye cargue, transporte y disposición de los materiales provenientes de la demolición.	\$ -	\$ -	\$ 7,902,505.80	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 7,902,505.80
Desmante de puertas metálicas y/o madera (incluye marcos en madera o metálicos y el retiro al botadero).	\$ -	\$ 130,345.20	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 130,345.20
Desmante de ventanas metálicas y/o madera (incluye marcos en madera o metálicos y el retiro al botadero).	\$ -	\$ 391,035.60	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 391,035.60
Desmante de cerramiento existente en malla eslabonada (Incluye soportes de maderas y retiro al botadero)	\$ -	\$ -	\$ 1,537,058.27	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,537,058.27
Desmante de tejas onduladas (incluye bajada hasta el punto de acopio que se disponga)	\$ -	\$ 8,537,580.79	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8,537,580.79
Desmante de correas metálicas y/o madera de cubierta (incluye bajada hasta el punto de acopio que se disponga)	\$ -	\$ 2,208,771.28	\$ 4,859,296.82	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 7,068,068.10
Desmante de puesto de trabajo (incluye superficies de trabajo, cajoneras, gabinetes y todos los accesorios con sus respectivos herrajes, desmante de instalaciones eléctricas reguladas y no reguladas, voz y datos)	\$ -	\$ 86,702.40	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 86,702.40
Desmante de caballete de eternit (incluye bajada hasta el punto de acopio que se disponga)	\$ -	\$ 2,965,908.96	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,965,908.96
Desmante y retiro de lámparas existentes (Incluye retiro de cableado interno y puntos eléctricos)	\$ -	\$ 94,608.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 94,608.00
Desmante de aparatos sanitarios (sanitarios, lavamanos, orinales, etc) (Incluye retiro)	\$ -	\$ 328,536.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 328,536.00
Desmante de tuberías PVC-S Y PVC-P (Incluye retiro)	\$ -	\$ 783,864.54	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 783,864.54
Desmante de puntos hidrosanitarios (Incluye retiro)	\$ -	\$ 176,202.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 176,202.00
MOVIMIENTO DE TIERRA	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Excavación manual	\$ -	\$ -	\$ 10,711,751.24	\$ 1,108,112.20	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 11,819,863.44
Excavación mecánica	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 5,655,498.53	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 5,655,498.53
Relleno y compactación con material proveniente de excavación	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3,245,859.95	\$ -	\$ -	\$ 3,245,859.95
Relleno y compactación con material seleccionado	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 13,186,775.57	\$ -	\$ -	\$ 13,186,775.57
Conformación y nivelación del terreno existente a mano	\$ -	\$ -	\$ 19,807,026.67	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 19,807,026.67
Acarreo libre. Cargue, retiro y disposición final	\$ -	\$ -	\$ 8,692,305.35	\$ 21,281,161.37	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 29,973,466.72
REFUERZO GENERAL	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Acero de refuerzo figurado PDR 60	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 36,048,671.01	\$ 72,097,342.02	\$ -	\$ -	\$ 108,146,013.03
Malla Electrosoldada	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 6,657,826.30	\$ 19,973,478.88	\$ -	\$ -	\$ 26,631,305.18
CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURAS EN CONCRETO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Solado en Concreto de 2000 psi e=5 cm	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 6,170,630.65	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 6,170,630.65
Concreto ciclópeo de 2500 PSI. 40% piedra rajón y 60% concreto	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,794,912.03	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,794,912.03
Zapatas secciones variables en concreto de 3000 PSI	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 10,274,833.85	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 10,274,833.85



Viga de cimentacion secciones variables en concreto de 3000 PSI	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 34,861,104.73	\$ 4,980,157.82	\$ -	\$ -	\$ 39,841,262.55
Columnas secciones variables en concreto de 3000 PSI	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 9,371,463.02	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 9,371,463.02
Vigas Aereas secciones variables en concreto de 3000 PSI	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8,249,466.28	\$ 8,249,466.28	\$ -	\$ -	\$ 16,498,932.56
Losa de contrapiso e= 10 cm en concreto de 3000 PSI (Piso N+0)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8,391,291.92	\$ 75,521,627.25	\$ -	\$ -	\$ 83,912,919.17
Alfajia en concreto de 2000 PSI ancho>25 cm + refuerzo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,316,611.91	\$ -	\$ -	\$ 2,316,611.91
Dinteles en concreto de 2000 PSI de 0.10 x 0.10 mts + refuerzo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 4,877,380.74	\$ -	\$ -	\$ 4,877,380.74
Meson en concreto de 2500 PSI + refuerzo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,049,026.59	\$ -	\$ -	\$ 1,049,026.59
Concreto columnetas de 0,10 m x 0,10 m	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 5,021,757.31	\$ -	\$ -	\$ 5,021,757.31
Pedestales en concreto de 3000 PSI seccion de 0.25x0.25 mts	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 89,435.58	\$ -	\$ -	\$ 89,435.58
Rampa de acceso en concreto de 3000 PSI	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,811,783.90	\$ -	\$ -	\$ 1,811,783.90
Viga canal en concreto impermeabilizado de 3000 PSI	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 5,289,169.13	\$ -	\$ -	\$ 5,289,169.13
Muro en concreto de 3000 PSI	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 18,708,023.21	\$ -	\$ -	\$ 18,708,023.21
Bordillo fundido en sitio (0,15*0,35m). Concreto impermeabilizado de 3000 psi, incluye refuerzo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 9,281,543.38	\$ -	\$ -	\$ 9,281,543.38
ESTRUCTURA METALICA Y OTROS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Suministro y montaje de estructura metalica para vigas y columnas. Viga (PTE 50x100x2),(PTE 100x150x6),(IPE 120) y Columnas (PTE CIRCULAR 6"). Incluye platinas de acuerdo al diseño estructural, pintura anticorrosiva, pernos y tornillerias.	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 20,400,695.45	\$ 39,308,657.09	\$ 59,709,352.54
Suministro e instalacion de teja termoacustica – Cubierta	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 23,128,113.69	\$ -	\$ -	\$ 23,128,113.69
Suministro e instalación de tubería galvanizada de 2", incluye pintura en esmalte y todo lo necesario para su correcta instalación	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 7,122,384.00	\$ -	\$ -	\$ 7,122,384.00
Cerramiento frontal en tubería aguas negras, principal de 4" y travesaños de 1", incluye pintura en esmalte y todo lo necesario para su correcta instalación	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 21,466,053.00	\$ -	\$ 21,466,053.00
Cerramiento en modulo de malla eslabonada cal 16, incluye angulos y todo lo necesario para su correcta instalación	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 11,515,366.86	\$ 30,358,694.46	\$ -	\$ 41,874,061.32
Puerta entamborada metalica con marco metálico dimensiones variables. Incluye pintura, cerradura, bisagras e instalación	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 7,034,466.92	\$ 9,517,219.96	\$ -	\$ 16,551,686.88
Ventana en aluminio con vidrio monolítico incoloro de 4mm medidas variables. Incluye marco metálico	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 27,601,563.67	\$ -	\$ 27,601,563.67
Suministro e instalacion de persiana eliptica en aluminio arquitectonico con tubular y jamba, modulos instalados en sentido horizontal y vertical, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,331,242.37	\$ -	\$ 2,331,242.37
Porton de acceso en tubería aguas negras, principal de 4" y travesaños de 1", incluye bisagras, pasador, pintura en esmalte y todo lo necesario para una correcta instalación	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,269,075.60	\$ -	\$ 1,269,075.60
Caballote para teja termoacústica	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3,749,080.69	\$ -	\$ -	\$ 3,749,080.69
Cielo raso en pvc incluye estructura metálica	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 32,529,573.00	\$ -	\$ -	\$ 32,529,573.00



Suministro e instalación de perfil protector WIN metálico	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 563,367.38	\$ 438,174.63	\$ -	\$ 1,001,542.01
Templete tipo varillas roscados	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,197,627.20	\$ -	\$ 2,197,627.20
Suministro e instalación de alumband	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,134,273.05	\$ -	\$ 2,134,273.05
Aplicación de Sika Boom, espuma expansiva	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 508,982.40	\$ -	\$ 508,982.40
Baranda metálica en Tubería galvanizada de 2" y 1 1/2", incluye soldadura 6010, pintura e instalación	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 14,330,061.86	\$ -	\$ -	\$ 14,330,061.86
Suministro e instalación de ventana metálica enrollable tipo persiana	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 4,566,101.76	\$ -	\$ 4,566,101.76
MAMPOSTERIA, PAÑETE, ENCHAPES, PINTURAS, PISOS Y OTROS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Pintura anticorrosiva para estructura metálica	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 18,492,679.38	\$ -	\$ 18,492,679.38
Mampostería en ladrillo H10	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 39,004,284.32	\$ -	\$ -	\$ 39,004,284.32
Pañete muro en mortero 1:3 impermeabilizado e=1.5 cm, incluye filos y dilataciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 5,731,015.57	\$ 26,632,366.48	\$ -	\$ 32,363,382.05
Estuco para muro	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 9,469,260.94	\$ -	\$ 9,469,260.94
Pintura vinilo tipo 1 para muros internos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3,104,203.17	\$ 2,952,778.62	\$ 6,056,981.79
Pintura para exteriores tipo koraza	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8,687,643.34	\$ 8,687,643.34
Mortero de nivelación 1:3 e=5 cm, piso tipo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 20,836,223.93	\$ -	\$ -	\$ 20,836,223.93
Enchape en cerámica piso tipo, antideslizante	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 15,394,505.34	\$ 7,341,994.86	\$ -	\$ 22,736,500.20
Enchape en cerámica paredes tipo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 14,423,495.54	\$ -	\$ 14,423,495.54
Suministro e instalación de guardaescoba de madera, incluye pintura	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3,982,498.12	\$ -	\$ 3,982,498.12
Mesón en granito pulido o similar	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 883,154.34	\$ -	\$ 883,154.34
Enchape en gres de pisos en zonas comunes (Pasillo)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 14,220,890.17	\$ -	\$ 14,220,890.17
Poyo en mampostería. Enchapado + wing metálico	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 66,360.74	\$ -	\$ 66,360.74
Suministro e instalación de lámina en super-board 12 mm sobre muro exterior para acabados, H= 1,22 mts (incluye omegas para fijación a muro cada 0,61 mts, tornillería, terminaciones y pintura en vinilo tipo 1 a tres manos por una cara).	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 29,524,400.64	\$ -	\$ 29,524,400.64
Muro estructural confinación con ladrillo a la vista de e=0.12mts + grafíles + mortero de pega (jardínera)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,624,469.97	\$ -	\$ 1,624,469.97
Suministro e instalación de piso en caucho para zona de juegos infantiles e= 0.04 m	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 21,187,694.88	\$ -	\$ 21,187,694.88
ZONAS VERDES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Suministro e instalación de plantas ornamentales (cayenos, durantas o similares)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 597,611.52	\$ -	\$ 597,611.52
Relleno con tierra negra fértil, tamizada enriquecida con abono orgánico	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 355,976.98	\$ -	\$ 355,976.98
Punto ecológico con estructura soporte en acero inoxidable	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 5,096,989.75	\$ -	\$ 5,096,989.75



Suministro e Instalación de Juego Parque infantil (Playground)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 41,474,376.00	\$ -	\$ 41,474,376.00
Espejo biselado	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,159,833.60	\$ -	\$ 1,159,833.60
Suministro y siembra de Prado San agustin o similar	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 5,484,908.52	\$ -	\$ 5,484,908.52
ACESESORIOS, LAVAPLATOS, SANITARIOS, OTROS (COCINA Y BAÑO)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Suministro e instalacion de lavamanos de empotrar, incluye griferia	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,413,126.00	\$ -	\$ -	\$ 1,413,126.00
Suministro e instalacion de sanitario bajo consumo de agua, incluye accesorios y griferia	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,832,500.80	\$ -	\$ -	\$ 1,832,500.80
Combo sanitario color, incluye accesorios, materiales e instalación.	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 4,530,751.20	\$ -	\$ -	\$ 4,530,751.20
Suministro e instalacion de Incrustaciones de baño	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 574,322.40	\$ -	\$ -	\$ 574,322.40
Sanitario movilidad reducida	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,039,828.40	\$ -	\$ -	\$ 2,039,828.40
Suministro e instalacion rejilla metalica de 3x2" para piso	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 120,625.20	\$ -	\$ -	\$ 120,625.20
Suministro e instalación llave terminal de 1/2" (Cuarto de Aseo)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 74,692.80	\$ -	\$ -	\$ 74,692.80
Suministro e instalacion divisiones de baño en acero inoxidable 304 satinado	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 13,860,237.89	\$ -	\$ -	\$ 13,860,237.89
Suministro e instalación de barra niquelada de seguridad de 0,60 m largo (Baño Movilidad Reducida)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 286,675.20	\$ -	\$ -	\$ 286,675.20
RED HIDROSANITARIA	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Suministro e instalacion tuberia PVC presion D = 1" RDE-21	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,655,833.81	\$ -	\$ -	\$ 1,655,833.81
Suministro e instalacion tuberia PVC presion D = 3/4" RDE-21	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,588,655.17	\$ -	\$ -	\$ 1,588,655.17
Suministro e instalacion tuberia PVC presion D = 1/2" RDE-13.5	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,754,082.07	\$ -	\$ -	\$ 1,754,082.07
Medidor de Agua Potable, D=3/4", incluye caja prefabricada con tapa en hierro ductil con seguridad, Válvula Antifraude D=1/2"H x 20mm PVC con inserto metálico	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,053,664.20	\$ -	\$ -	\$ 1,053,664.20
Accesorio PVC-P, Válvula cierre Diámetro 3/4 (pulg)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 100,958.40	\$ -	\$ -	\$ 100,958.40
Accesorio PVC-P, Válvula cierre Diámetro 1/2 (pulg)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 529,156.80	\$ -	\$ -	\$ 529,156.80
Accesorio PVC-P, Válvula cierre Diámetro 1 (pulg)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 324,885.60	\$ -	\$ -	\$ 324,885.60
Suministro y transporte tanque elevado 1000 lt con accesorios conexión y distribución pvc de 1/2", 3/4" y 1"	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 5,537,214.00	\$ -	\$ -	\$ 5,537,214.00
Suministro e instalacion tuberia PVC D = 100mm - 2". Incluye accesorios	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,174,825.76	\$ -	\$ -	\$ 1,174,825.76
Suministro e instalacion tuberia PVC D = 100mm - 3". Incluye accesorios	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 783,399.60	\$ -	\$ -	\$ 783,399.60
Suministro e instalacion tuberia PVC D = 100mm - 4". Incluye accesorios	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 5,879,832.93	\$ -	\$ -	\$ 5,879,832.93
Sifón de piso PVC D = 2"	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 153,792.00	\$ -	\$ -	\$ 153,792.00
Cajas de inspeccion sanitario 0.60x0.60 mts	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3,430,178.48	\$ -	\$ -	\$ 3,430,178.48
Kit Séptico Tanque 1000 + Anaerobio 1000 + Trampa 500	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 6,486,642.00	\$ -	\$ -	\$ 6,486,642.00



Suministro e instalacion de valvula antiretorno de 4"	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 756,756.00	\$ -	\$ -	\$ 756,756.00
Suministro e instalacion de valvula antiretorno de 2"	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 220,941.00	\$ -	\$ -	\$ 220,941.00
Punto sanitario 4"	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 807,165.00	\$ -	\$ -	\$ 807,165.00
Punto sanitario 3" ventilación	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 418,554.00	\$ -	\$ -	\$ 418,554.00
Punto sanitario 2"	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,186,812.00	\$ -	\$ -	\$ 1,186,812.00
Punto Hidraulico de 1/2"	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,302,650.10	\$ -	\$ -	\$ 1,302,650.10
Suministro e intalacion de tuberia SCH40 DE 2" para incendio.	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,747,874.70	\$ -	\$ -	\$ 1,747,874.70
Suministro e instalacion de gabinete tipo 1	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,814,875.20	\$ -	\$ -	\$ 1,814,875.20
Suministro e instalacion de extintor	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 929,750.40	\$ -	\$ -	\$ 929,750.40
Mamposteria en estampa	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 298,371.06	\$ -	\$ 298,371.06
Siamesas de 2" x 4" x 2" con valvula de retención	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3,918,336.66	\$ -	\$ -	\$ 3,918,336.66
RED PLUVIAL	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Suministro e instalacion tuberia bajante de aguas lluvias PVC D = 100mm - 4". Incluye accesorios	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 5,112,898.20	\$ -	\$ -	\$ 5,112,898.20
Tragantes de 4"	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 680,140.80	\$ -	\$ -	\$ 680,140.80
Construcción de filtros, con material filtrante en piedra, incluye tuberia perforada de 4"	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,373,257.73	\$ -	\$ -	\$ 1,373,257.73
Geotextil NT2000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 93,814.20	\$ -	\$ -	\$ 93,814.20
Canal de recoleccion de aguas lluvias	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 10,173,745.47	\$ 3,722,102.00	\$ -	\$ 13,895,847.47
Rejilla tipo liviano para canal de recolección	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 52,136,981.03	\$ -	\$ 52,136,981.03
PAVIMENTO RIGIDO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
PRELIMINARES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Localización y replanteo, (Incluye equipos de topografía)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,928,530.08	\$ -	\$ -	\$ 1,928,530.08
Desmante y descapote manual (incluye retiro)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 4,938,667.20	\$ -	\$ -	\$ 4,938,667.20
MOVIMIENTO DE TIERRA	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Excavacion en material comun a maquina	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,565,438.00	\$ -	\$ -	\$ 1,565,438.00
Excavacion a mano en material común	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 374,154.51	\$ 956,172.63	\$ -	\$ 1,330,327.14
Relleno material común	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 314,131.77	\$ -	\$ 314,131.77
Acarreo libre. Cargue, retiro y disposición final	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,840,566.18	\$ 5,227,207.97	\$ -	\$ 7,067,774.15
Conformación y nivelación del terreno existente a maquina	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,711,498.87	\$ -	\$ 2,711,498.87
ESTRUCTURA EN CONCRETO Y OBRAS VIALES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	



Concreto para pavimento rigido 3500 psi, incluye dilatacion y terminado	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 78,047,972.16	\$ 4,834,830.13	\$ 82,882,802.29
Sardinel prefabricado en concreto de 3000 psi	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 13,022,791.20	\$ -	\$ 13,022,791.20
Viga rampa de transicion 0.20x0.45 en concreto de 3000 psi en boca calles	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,531,428.03	\$ 1,531,428.03
Acero de refuerzo pdr 60	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 7,140,373.67	\$ -	\$ 7,140,373.67
Malla electrosoldada	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,182,933.72	\$ -	\$ 2,182,933.72
Señales verticales de transito	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 4,803,991.88	\$ 4,803,991.88
Marca vial con pintura en frio	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,306,590.91	\$ 1,306,590.91
Linea de demarcacion con pintura en frio	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 511,315.20	\$ 511,315.20
suministro e instalacion de separador no traspasable (80x20x15 cm)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 13,880,975.40	\$ 13,880,975.40
ELECTRICO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
ACOMETIDA, ALIMENTADORES Y CAJAS DE PASO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Suministro, transporte e instalación de alimentador trifásico con conductor Cu 3x4 (F) + 1x4 (N) AWG THHN/THWN. incluye terminales ponchables tipo ojo estañada, marquillas, consumibles. y todos los elementos para su correcto funcionamiento.	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 4,292,817.99	\$ 2,146,408.99	\$ -	\$ -	\$ 6,439,226.98
Suministro, transporte e instalación de alimentador monofásico con conductor Cu 1x12 (F) + 1x12 (N) + 1x12 (T) AWG THHN/THWN. Incluye terminales ponchables tipo ojo estañada, marquillas, consumibles. y todos los elementos para su correcto funcionamiento.	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 5,533,644.10	\$ -	\$ -	\$ 5,533,644.10
Suministro, transporte e instalación de tubería pvc conduit 1 1/2" para alimentación de tableros, incluye consumibles y todos los elementos para su correcto funcionamiento.	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,620,731.05	\$ -	\$ -	\$ 1,620,731.05
Suministro, transporte e instalación de bandeja ducto cerrado marca galco o similar de 2.4x0.15x0.08 [m] para alimentación de tableros, incluye consumibles, curvas horizontales, soporte de pedañes, acnajes y todos los elementos para su correcto funcionam	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 7,172,667.03	\$ -	\$ -	\$ 7,172,667.03
Suministro, transporte e instalación de cajas de paso 10x10 cm para la llegada del conductor de bandeja a iluminación y tomacorrientes.	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,247,173.20	\$ -	\$ -	\$ 1,247,173.20
Construcción de caja de inspección de 300x300x1320 mm (medidas internas) . Incluye tapa de concreto con malla en varilla de refuerzo, fondo en gravilla Y señalización RETIE para todos los circuitos.	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 112,091.78	\$ -	\$ -	\$ 112,091.78
Suministro e instalación de sistema de conexión a redes de operador ESSA con capacete metálico, tubo galvanizado IMC y conector de tornillo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 5,590,576.23	\$ -	\$ -	\$ 5,590,576.23
SISTEMA DE MEDICIÓN ELÉCTRICA	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Suministro e instalación de gabinete para 1 medidor trifásico. Incluye accesorios de conexión	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,550,811.72	\$ -	\$ -	\$ 1,550,811.72
Suministro e instalación de medidor trifásico medida directa, con medida de energía activa clase 1, incluye protección 3x60 A	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,409,205.21	\$ -	\$ -	\$ 2,409,205.21
TABLEROS DE ALIMENTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	



Suministro e instalación de tablero bifásico de 24 circuitos para luces y tomas. Incluye breakers automáticos según cuadro de cargas	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,064,617.10	\$ -	\$ -	\$ 2,064,617.10
Suministro e instalación de tablero monofásico de 6 circuitos para tomas regulados. Incluye breakers automáticos según cuadro de cargas	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 546,682.50	\$ -	\$ -	\$ 546,682.50
Suministro e instalación de tablero de transferencia manual de 3 posiciones para UPS, incluye selector de 3 posiciones y protecciones según diagrama unifilar.	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,294,839.00	\$ -	\$ -	\$ 1,294,839.00
SISTENA DE PUESTA A TIERRA	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Varilla electrolítica de 2,4 m x 5/8 cu certificada RETIE	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 840,957.39	\$ -	\$ -	\$ 840,957.39
Soldadura exotérmica para cable 2/0 AWG de cobre a varilla de 5/8.	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 242,628.75	\$ -	\$ -	\$ 242,628.75
Caja de inspección en mampostería de 30 x 30 cm en cubierta	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 449,631.00	\$ -	\$ -	\$ 449,631.00
Cable 2/0 AWG desnudo para interconexión de varillas	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 847,394.49	\$ -	\$ -	\$ 847,394.49
INSTALACIONES ELÉCTRICAS SALIDAS DE FUERZA E ILUMINACIÓN	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Suministro e instalación de salidas para iluminación, incluye tubería Conduit PVC, accesorios, conductores, mano de obra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento e instalación	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 361,017.50	\$ 19,855,962.28	\$ -	\$ 20,216,979.78
Suministro e instalación de luminaria LED PANEL RD 24W. incluye todos los elementos para su correcto funcionamiento	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 723,596.33	\$ -	\$ 723,596.33
Suministro e instalación de luminaria LED PANEL 40W. incluye todos los elementos para su correcto funcionamiento	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,338,970.63	\$ -	\$ 2,338,970.63
Suministro e instalación de luminaria LED HERMÉTICA DE 50W. incluye todos los elementos para su correcto funcionamiento	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 11,281,344.98	\$ -	\$ 11,281,344.98
Suministro e instalación de luminaria LED TORTUGA 13W. incluye todos los elementos para su correcto funcionamiento	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 123,056.39	\$ -	\$ 123,056.39
Suministro e instalación de luminaria LED DE EMERGENCIA. incluye todos los elementos para su correcto funcionamiento	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,091,733.55	\$ -	\$ 1,091,733.55
Suministro e instalación de salida de interruptor, incluye tubería conduit tipo PVC de 3/4", tubería, accesorios, interruptor de 10 amperios, aparatos, regata, resanes. conductor calibre 12 AWG, hilo de continuidad, cajas galvanizado. con tapa, conectores	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 4,192,551.09	\$ -	\$ 4,192,551.09
Suministro e instalación de salidas para tomacorrientes toma doble GFCI de 15 Amp con polo a tierra en cable 12. aparato o toma y consumibles.	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,204,386.00	\$ -	\$ 2,204,386.00
Suministro e instalación de salidas para tomacorrientes toma doble normal de 15 Amp con polo a tierra en cable 12. aparato o toma y consumibles.	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 4,087,440.16	\$ 3,179,120.13	\$ 7,266,560.29
Suministro e instalación de salidas para tomacorrientes toma doble normal de 15 Amp con polo a tierra en cable 12 en canaleta para sala de informática. aparato o toma y consumibles.	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3,621,726.11	\$ 3,621,726.11
Suministro e instalación de salidas para tomacorrientes toma doble regulado de 15 Amp con polo a tierra en cable 12 en canaleta. aparato o toma y consumibles.	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,716,294.58	\$ 2,716,294.58
Suministro e instalación de salidas para comunicación y TV en tubo vacío.	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 460,466.37	\$ 460,466.37
RED DE DISTRIBUCIÓN DE COMUNICACIONES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	



Suministro e instalación de tablero de gabinete rack 5 Ur, incluye 1 Switch de 16 puestos y regleta de conexión de fuerza para equipos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,139,802.30	\$ 1,139,802.30
Suministro e instalación de UPS monofásica de 3000 VA	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 5,076,162.00	\$ 5,076,162.00
Suministro e instalación de caja de inspección tipo F	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,251,427.72	\$ 2,251,427.72
Suministro e instalación de puntos de datos RJ45 con cableado 5E	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3,731,716.17	\$ 3,731,716.17
TRÁMITES, GESTIONES Y PAGOS ANTE EL OPERADOR DE RED	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Tramite de legalización cuenta de energía ante el operador de ESSA	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3,202,699.50	\$ 3,202,699.50
Total general	\$ -	\$ 17,933,320	\$ 72,259,639	\$ 161,606,028	\$ 563,337,347	\$ 549,789,255	\$ 111,733,967	\$ 1,476,659,556
% Mensual	0.00%	1.21%	4.89%	10.94%	38.15%	37.23%	7.57%	
% Acumulado Mensual	0.00%	1.21%	6.11%	17.05%	55.20%	92.43%	100.00%	

CURVA DE GASTOS

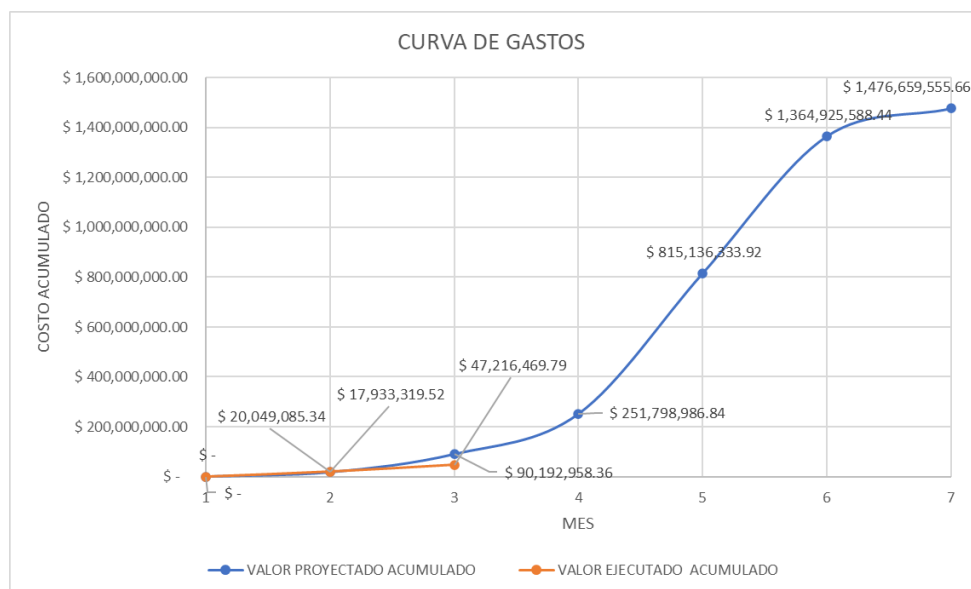


Ilustración 1: Comportamiento de la curva de gastos. (Fuente propia)

1.4.4. INCONVENIENTES PRESENTADOS DURANTE LA EJECUCION:

En el presente informe se presentan atrasos en las actividades ejecutadas debido a la presencia de fuertes lluvias continuas en el punto de ejecución de obra. Haciendo que el rendimiento en las actividades disminuyera.

1.4.5. ACTIVIDADES AMBIENTALES

- Se realiza la adecuación en frentes de obra de sitios de acopio temporal.
- Se realiza la adecuación de sitios de mezclado de concreto.
- Se realizan capacitaciones a los operadores de la maquinaria.
- Se realiza la delimitación de áreas de almacenamiento.
- Se realiza el almacenamiento de escombros.



- Se hace la adecuación del punto ecológico.
- Se hace el debido transporte de materiales reutilizables.
- Se dotan los kits de emergencias.
- Se hace el debido transporte de gradas y aceites de disposición.
- Se realiza la revisión del estado de los equipos, de maquinaria pesada y vehículos
- Se realizan reuniones generales informativas
- Se brindan capacitación del personal del proyecto.
- Se realiza la disposición en sitios adecuado para la materia orgánica removida.
- Se garantiza general el mínimo impacto ambiental durante la ejecución de actividades.

1.4.6. ACTIVIDADES ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

- La obra cuenta con señalización preventiva.
- Se realizó inducción a los trabajadores.
- Se verificó el estado de dotación de seguridad industrial y afiliación a seguridad social para los trabajadores que laboran durante este período.
- Se realiza seguimiento al cumplimiento del programa de orden y aseo.
- Se realizaron afiliaciones a sistema de seguridad social ARL, salud, pensión, caja de compensación y pagos de seguridad social del personal de obra.
- Se realizaron capacitaciones al personal de acuerdo con lo programado, trabajando y desarrollando los objetivos planeados, y poder cumplir con la seguridad de todo el personal. Se les plantea analizar situaciones que pueden llegar a crear accidentes, y poder manejar los riesgos existentes, y de qué manera se pueden resolver las situaciones riesgosas.
- Los residuos generados durante la ejecución de actividades contractuales y los cuales no se reutilicen dentro de la misma obra serán dispuestos temporalmente en un área limitada de la obra.

1.4.7. PRUEBAS Y ENSAYOS

Durante este período no se llevaron a cabo ensayos de laboratorio.

1.4.8. ACTIVIDADES FINANCIERAS

El contratista celebra contrato obra No. 099 de 16 de mayo de 2022, para lo cual se apertura cuenta Davivienda de ahorros (fijo diario) No.047870035830 a nombre de, UNION TEMPORAL JORDAN BAJO.

- Los soportes presupuestales del Contrato de Obra No 099 de 2022 se presentan a continuación:

Tabla 4: Relación de certificados de disponibilidad y registros presupuestales

CONCEPTO	NUMERO	FECHA DE REGISTRO (DDMMAA)	FUENTE DE FINANCIACIÓN	VALOR
C.D.P.	521	29 de Noviembre del 2021	Sistema de presupuesto y giro de regalías SPGR	\$1.502.162.292,62
C.D.P	2	29 de Noviembre del 2021	Secretaría de hacienda y del tesoro municipal	\$1.502.162.292,62



R.P.	122	22 de Agosto de 2022	SISTEMA GENERAL DE REGALIAS SGR ASIGNACIONES DIRECTAS SISTEMA GENERAL DE REGALIAS SGR ASIGNACION PARA LA INVERSION LOCAL SISTEMA GENERAL DE REGALIAS SGR INCENTIVO A LA EXPLORACION Y A LA PRODUCCION	\$1.476.659.555,00
R.P	2	22 de Agosto de 2022	Secretaría de hacienda y del tesoro municipal	\$1.476.659.555,00

- La forma de pago del contrato de obra No 099 de 2022 se indica a continuación:

CLÁUSULA SEXTA - VALOR Y FORMA DE PAGO: El valor del Contrato es por la suma de MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS (\$1.476.659.555,00), equivalentes a 1477 SMLMV para el año de suscripción del contrato es decir el año 2022, suma que se discrimina de la siguiente manera:

Tabla 5: Presupuesto del proyecto

1 ESCUELA JORDAN – INFRAESTRUCTURA					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	V/R UNIT	V/R TOTAL
1.1.	PRELIMINARES				\$ 31,648,680.84
1.1.1.	Localización y replanteo, (Incluye equipos de topografía)	M2	950.76	\$ 3,369.2000	\$ 3,203,300.59
1.1.2.	Demolición de estructuras (Concreto reforzado). Incluye cargue, transporte y disposición de los materiales provenientes de la demolición.	M3	83.57	\$ 74,445.0000	\$ 6,221,368.65
1.1.3.	Demolición de muros en mampostería de cualquier espesor. Incluye retiro de cintas de remate en concreto o cualquier otro acabado que se encuentre sobre el muro. Incluye cargue, transporte y disposición de los materiales provenientes de la demolición.	M2	365.40	\$ 16,020.0000	\$ 5,853,708.00
1.1.4.	Desmante de puertas metálicas y/o madera (incluye marcos en madera o metálicos y el retiro al botadero).	UND	9.00	\$ 10,728.0000	\$ 96,552.00
1.1.5.	Desmante de ventanas metálicas y/o madera (incluye marcos en madera o metálicos y el retiro al botadero).	UND	27.00	\$ 10,728.0000	\$ 289,656.00



1.1.6.	Desmante de cerramiento existente en malla eslabonada (Incluye soportes de maderas y retiro al botadero)	ML	77.39	\$ 14,712.0000	\$ 1,138,561.68
1.1.7.	Desmante de tejas onduladas (incluye bajada hasta el punto de acopio que se disponga)	M2	241.80	\$ 26,154.4000	\$ 6,324,133.92
1.1.8.	Desmante de correas metálicas y/o madera de cubierta (incluye bajada hasta el punto de acopio que se disponga)	ML	271.50	\$ 19,284.0000	\$ 5,235,606.00
1.1.9.	Desmante de puesto de trabajo (incluye superficies de trabajo, cajoneras, gabinetes y todos los accesorios con sus respectivos herrajes, desmante de instalaciones eléctricas reguladas y no reguladas, voz y datos)	UND	3.00	\$ 21,408.0000	\$ 64,224.00
1.1.10.	Desmante de caballete de Eternit (incluye bajada hasta el punto de acopio que se disponga)	ML	84.00	\$ 26,154.4000	\$ 2,196,969.60
1.1.11.	Desmante y retiro de lámparas existentes (Incluye retiro de cableado interno y puntos eléctricos)	UND	5.00	\$ 14,016.0000	\$ 70,080.00
1.1.12.	Desmante de aparatos sanitarios (sanitarios, lavamanos, orinales, etc.) (Incluye retiro)	UND	5.00	\$ 48,672.0000	\$ 243,360.00
1.1.13.	Desmante de tuberías PVC-S Y PVC-P (Incluye retiro)	ML	60.00	\$ 9,677.3400	\$ 580,640.40
1.1.14.	Desmante de puntos hidrosanitarios (Incluye retiro)	UND	5.00	\$ 26,104.0000	\$ 130,520.00
1.2.	MOVIMIENTO DE TIERRA				\$ 61,991,474.72
1.2.1.	Excavación manual	M3	236.89	\$ 36,960.00	\$ 8,755,454.40
1.2.2.	Excavación mecánica	M3	385.29	\$ 10,873.00	\$ 4,189,258.17
1.2.3.	Relleno y compactación con material proveniente de excavación	M3	96.41	\$ 24,940.00	\$ 2,404,340.70
1.2.4.	Relleno y compactación con material seleccionado	M3	123.73	\$ 78,944.00	\$ 9,767,981.90
1.2.5.	Conformación y nivelación del terreno existente a mano	M2	950.76	\$ 15,431.73	\$ 14,671,871.61
1.2.6.	Acarreo libre. Cargue, retiro y disposición final	M3	683.50	\$ 32,483.64	\$ 22,202,567.94
1.3.	REFUERZO GENERAL				\$ 99,835,050.54
1.3.1.	Acero de refuerzo figurado PDR 60	KG	11488.81	\$ 6,972.71	\$ 80,108,157.81



1.3.2.	Malla Electrosoldada	KG	2302.20	\$ 8,568.71	\$ 19,726,892.73
1.4.	CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURAS EN CONCRETO				\$ 160,970,137.46
1.4.1.	Solado en Concreto de 2000 psi e=5 cm	M2	121.30	\$ 37,682.09	\$ 4,570,837.52
1.4.2.	Concreto ciclópeo de 2500 PSI. 40% piedra rajona y 60% concreto	M3	3.86	\$ 536,348.50	\$ 2,070,305.21
1.4.3.	Zapatas secciones variables en concreto de 3000 PSI	M3	10.28	\$ 740,656.68	\$ 7,610,988.04
1.4.4.	Viga de cimentación secciones variables en concreto de 3000 PSI	M3	39.42	\$ 748,656.68	\$ 29,512,046.33
1.4.5.	Columnas secciones variables en concreto de 3000 PSI	M3	8.76	\$ 792,626.68	\$ 6,941,824.46
1.4.6.	Vigas Aéreas secciones variables en concreto de 3000 PSI	M3	15.42	\$ 792,626.68	\$ 12,221,431.52
1.4.7.	Losa de contrapiso e= 10 cm en concreto de 3000 PSI (Piso N+0)	M2	751.84	\$ 82,674.13	\$ 62,157,717.90
1.4.8.	Alfajía en concreto de 2000 PSI ancho>25 cm + refuerzo	ML	45.78	\$ 37,483.81	\$ 1,716,008.82
1.4.9.	Dinteles en concreto de 2000 PSI de 0.10 x 0.10 más + refuerzo	ML	117.46	\$ 30,758.34	\$ 3,612,874.62
1.4.10.	Mesón en concreto de 2500 PSI + refuerzo	ML	11.18	\$ 69,504.18	\$ 777,056.73
1.4.11.	Concreto columnetas de 0,10 m x 0,10 m	ML	96.20	\$ 38,667.57	\$ 3,719,820.23
1.4.12.	Pedestales en concreto de 3000 PSI sección de 0.25x0.25 mts	M3	0.09	\$ 757,126.68	\$ 66,248.58
1.4.13.	Rampa de acceso en concreto de 3000 PSI	M3	1.81	\$ 741,880.68	\$ 1,342,062.15
1.4.14.	Viga canal en concreto impermeabilizado de 3000 PSI	M3	4.78	\$ 820,073.90	\$ 3,917,903.06
1.4.15.	Muro en concreto de 3000 PSI	M3	18.48	\$ 749,880.68	\$ 13,857,794.97
1.4.16.	Bordillo fundido en sitio (0,15*0,35m). Concreto impermeabilizado de 3000 psi, incluye refuerzo	ML	110.93	\$ 61,977.98	\$ 6,875,217.32
1.5.	ESTRUCTURA METALICA Y OTROS				\$ 194,126,500.03
1.5.1.	Suministro y montaje de estructura metálica para vigas y columnas. Viga (PTE 50x100x2),(PTE 100x150x6),(IPE 120) y Columnas (PTE CIRCULAR 6"). Incluye platinas de acuerdo al diseño estructural, pintura anticorrosiva, pernos y tornillerías.	KG	2674.54	\$ 16,537.09	\$ 44,229,150.03
1.5.2.	Suministro e instalación de teja termoacústica - Cubierta	M2	228.93	\$ 74,836.00	\$ 17,131,936.07



1.5.3.	Suministro e instalación de tubería galvanizada de 2", incluye pintura en esmalte y todo lo necesario para su correcta instalación	ML	100.00	\$ 52,758.40	\$ 5,275,840.00
1.5.4.	Cerramiento frontal en tubería aguas negras, principal de 4" y travesaños de 1", incluye pintura en esmalte y todo lo necesario para su correcta instalación	ML	21.00	\$ 757,180.00	\$ 15,900,780.00
1.5.5.	Cerramiento en módulo de malla eslabonada cal 16, incluye ángulos y todo lo necesario para su correcta instalación	M2	229.32	\$ 135,260.00	\$ 31,017,823.20
1.5.6.	Puerta entamborada metálica con marco metálico dimensiones variables. Incluye pintura, cerradura, bisagras e instalación	M2	27.88	\$ 439,760.00	\$ 12,260,508.80
1.5.7.	Ventana en aluminio con vidrio monolítico incoloro de 4mm medidas variables. Incluye marco metálico	M2	65.01	\$ 314,480.00	\$ 20,445,602.72
1.5.8.	Suministro e instalación de persiana elíptica en aluminio arquitectónico con tubular y jamba, módulos instalados en sentido horizontal y vertical, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento	M2	3.69	\$ 467,980.00	\$ 1,726,846.20
1.5.9.	Portón de acceso en tubería aguas negras, principal de 4" y travesaños de 1", incluye bisagras, pasador, pintura en esmalte y todo lo necesario para una correcta instalación	UND	1.00	\$ 940,056.00	\$ 940,056.00
1.5.10.	Caballote para teja termoacústica	ML	31.31	\$ 88,696.80	\$ 2,777,096.81
1.5.11.	Cielo raso en pvc incluye estructura metálica	M2	239.00	\$ 100,820.00	\$ 24,095,980.00
1.5.12.	Suministro e instalación de perfil protector WIN metálico	ML	50.40	\$ 14,719.90	\$ 741,882.96
1.5.13.	Templete tipo varillas roscados	ML	40.00	\$ 40,696.80	\$ 1,627,872.00
1.5.14.	Suministro e instalación de alumband	ML	68.25	\$ 23,164.00	\$ 1,580,943.00
1.5.15.	Aplicación de Sika Boom, espuma expansiva	ML	32.00	\$ 11,782.00	\$ 377,024.00
1.5.16.	Baranda metálica en Tubería galvanizada de 2" y 1 1/2", incluye soldadura 6010, pintura e instalación	ML	37.72	\$ 281,412.00	\$ 10,614,860.64
1.5.17.	Suministro e instalación de ventana metálica enrollable tipo persiana	M2	8.80	\$ 384,352.00	\$ 3,382,297.60
1.6.	MAMPOSTERIA, PAÑETE, ENCHAPES, PINTURAS, PISOS Y OTROS				\$ 180,414,755.81
1.6.1.	Pintura anticorrosiva para estructura metálica	ML	1710.66	\$ 8,007.60	\$ 13,698,281.02



1.6.2.	Mampostería en ladrillo H10	M2	402.52	\$ 71,778.49	\$ 28,892,062.46
1.6.3.	Pañete muro en mortero 1:3 impermeabilizado e=1.5 cm, incluye filos y dilataciones	M2	805.04	\$ 29,778.49	\$ 23,972,875.59
1.6.4.	Estuco para muro	M2	734.94	\$ 9,544.00	\$ 7,014,267.36
1.6.5.	Pintura vinilo tipo 1 para muros internos	M2	380.10	\$ 11,804.00	\$ 4,486,653.18
1.6.6.	Pintura para exteriores tipo koraza	M2	424.94	\$ 15,144.00	\$ 6,435,291.36
1.6.7.	Mortero de nivelación 1:3 e=5 cm, piso tipo	M2	391.32	\$ 39,441.48	\$ 15,434,239.95
1.6.8.	Enchape en cerámica piso tipo, antideslizante	M2	239.00	\$ 70,468.00	\$ 16,841,852.00
1.6.9.	Enchape en cerámica paredes tipo	M2	154.89	\$ 68,980.00	\$ 10,684,070.77
1.6.10.	Suministro e instalación de guarda escoba de madera, incluye pintura	ML	148.07	\$ 19,923.00	\$ 2,949,998.61
1.6.11.	Mesón en granito pulido o similar	M2	10.98	\$ 59,580.00	\$ 654,188.40
1.6.12.	Enchape en gres de pisos en zonas comunes (Pasillo)	M2	152.32	\$ 69,156.99	\$ 10,533,992.72
1.6.13.	Poyo en mampostería. Enchapado + wing metálico	ML	1.40	\$ 35,111.50	\$ 49,156.10
1.6.14.	Suministro e instalación de lámina en superboard 12 mm sobre muro exterior para acabados, H= 1,22 mts (incluye omegas para fijación a muro cada 0,61 mts, tornillería, terminaciones y pintura en vinilo tipo 1 a tres manos por una cara).	M2	155.68	\$ 140,480.00	\$ 21,869,926.40
1.6.15.	Muro estructural confinación con ladrillo a la vista de e=0.12mts + grafilas + mortero de pega (jardinera)	M2	10.88	\$ 110,618.78	\$ 1,203,311.09
1.6.16.	Suministro e instalación de piso en caucho para zona de juegos infantiles e= 0.04 m	M2	31.68	\$ 495,410.00	\$ 15,694,588.80
1.7.	ZONAS VERDES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS				\$ 40,125,701.01
1.7.1.	Suministro e instalación de plantas ornamentales (cayenos, durantas o similares)	ML	6.55	\$ 67,584.00	\$ 442,675.20
1.7.2.	Relleno con tierra negra fértil, tamizada enriquecida con abono orgánico	M3	2.99	\$ 88,284.00	\$ 263,686.65
1.7.3.	Punto ecológico con estructura soporte en acero inoxidable	UND	4.00	\$ 943,886.99	\$ 3,775,547.96
1.7.4.	Suministro e Instalación de Juego Parque infantil (Playground)	UND	1.00	\$ 30,721,760.00	\$ 30,721,760.00



1.7.5.	Espejo biselado	M2	4.00	\$ 214,784.00	\$ 859,136.00
1.7.6.	Suministro y siembra de Prado San Agustín o similar	M2	143.10	\$ 28,392.00	\$ 4,062,895.20
1.8.	ACESSORIOS, LAVAPLATOS, SANITARIOS, OTROS (COCINA Y BAÑO)				\$ 18,320,562.88
1.8.1.	Suministro e instalación de lavamanos de empotrar, incluye grifería	UND	5.00	\$ 209,352.00	\$ 1,046,760.00
1.8.2.	Suministro e instalación de sanitario bajo consumo de agua, incluye accesorios y grifería	UND	4.00	\$ 339,352.00	\$ 1,357,408.00
1.8.3.	Combo sanitario color, incluye accesorios, materiales e instalación.	UND	6.00	\$ 559,352.00	\$ 3,356,112.00
1.8.4.	Suministro e instalación de Incrustaciones de baño	UND	6.00	\$ 70,904.00	\$ 425,424.00
1.8.5.	Sanitario movilidad reducida	UND	2.00	\$ 755,492.00	\$ 1,510,984.00
1.8.6.	Suministro e instalación rejilla metálica de 3x2" para piso	UND	5.00	\$ 17,870.40	\$ 89,352.00
1.8.7.	Suministro e instalación llave terminal de 1/2" (Cuarto de Aseo)	UND	1.00	\$ 55,328.00	\$ 55,328.00
1.8.8.	Suministro e instalación divisiones de baño en acero inoxidable 304 satinado	M2	13.39	\$ 766,640.00	\$ 10,266,842.88
1.8.9.	Suministro e instalación de barra niquelada de seguridad de 0,60 m largo (Baño Movilidad Reducida)	UND	2.00	\$ 106,176.00	\$ 212,352.00
1.9.	RED HIDROSANITARIA				\$ 32,485,338.47
1.9.1.	Suministro e instalación tubería PVC presión D = 1" RDE-21	ML	38.03	\$ 32,252.00	\$ 1,226,543.56
1.9.2.	Suministro e instalación tubería PVC presión D = 3/4" RDE-21	ML	39.53	\$ 29,769.33	\$ 1,176,781.61
1.9.3.	Suministro e instalación tubería PVC presión D = 1/2" RDE-13.5	ML	48.05	\$ 27,041.00	\$ 1,299,320.05
1.9.4.	Medidor de Agua Potable, D=3/4", incluye caja prefabricada con tapa en hierro dúctil con seguridad, Válvula Anti-fraude D=1/2"H x 20mm PVC con inserto metálico	UND	1.00	\$ 780,492.00	\$ 780,492.00
1.9.5.	Accesorio PVC-P, Válvula cierre Diámetro 3/4 (pulg)	UND	1.00	\$ 74,784.00	\$ 74,784.00
1.9.6.	Accesorio PVC-P, Válvula cierre Diámetro 1/2 (pulg)	UND	6.00	\$ 65,328.00	\$ 391,968.00
1.9.7.	Accesorio PVC-P, Válvula cierre Diámetro 1 (pulg)	UND	2.00	\$ 120,328.00	\$ 240,656.00
1.9.8.	Suministro y transporte tanque elevado 1000 lt con accesorios conexión y distribución pvc de 1/2", 3/4" y 1"	UND	2.00	\$ 2,050,820.00	\$ 4,101,640.00



1.9.9.	Suministro e instalación tubería PVC D = 100mm - 2". Incluye accesorios	ML	17.35	\$ 50,158.00	\$ 870,241.30
1.9.10.	Suministro e instalación tubería PVC D = 100mm - 3". Incluye accesorios	ML	12.00	\$ 48,358.00	\$ 580,296.00
1.9.11.	Suministro e instalación tubería PVC D = 100mm - 4". Incluye accesorios	ML	71.30	\$ 61,086.00	\$ 4,355,431.80
1.9.12.	Sifón de piso PVC D = 2"	UND	5.00	\$ 22,784.00	\$ 113,920.00
1.9.13.	Cajas de inspección sanitario 0.60x0.60 mts	UND	5.00	\$ 508,174.59	\$ 2,540,872.95
1.9.14.	Kit Séptico Tanque 1000 + Anaerobio 1000 + Trampa 500	UND	1.00	\$ 4,804,920.00	\$ 4,804,920.00
1.9.15.	Suministro e instalación de válvula antirretorno de 4"	UND	2.00	\$ 280,280.00	\$ 560,560.00
1.9.16.	Suministro e instalación de válvula antirretorno de 2"	UND	1.00	\$ 163,660.00	\$ 163,660.00
1.9.17.	Punto sanitario 4"	UND	6.00	\$ 99,650.00	\$ 597,900.00
1.9.18.	Punto sanitario 3" ventilación	UND	4.00	\$ 77,510.00	\$ 310,040.00
1.9.19.	Punto sanitario 2"	UND	12.00	\$ 73,260.00	\$ 879,120.00
1.9.20.	Punto Hidráulico de 1/2"	UND	18.00	\$ 53,607.00	\$ 964,926.00
1.9.21.	Suministro e instalación de tubería SCH40 DE 2" para incendio.	ML	6.50	\$ 199,188.00	\$ 1,294,722.00
1.9.22.	Suministro e instalación de gabinete tipo 1	UND	1.00	\$ 1,344,352.00	\$ 1,344,352.00
1.9.23.	Suministro e instalación de extintor	UND	2.00	\$ 344,352.00	\$ 688,704.00
1.9.24.	Mampostería en estampa	M2	2.05	\$ 107,812.49	\$ 221,015.60
1.9.25.	Siamesas de 2" x 4" x 2" con válvula de retención	UND	1.00	\$ 2,902,471.60	\$ 2,902,471.60
1.10.	RED PLUVIAL				\$ 54,291,066.25
1.10.1.	Suministro e instalación tubería bajante de aguas lluvias PVC D = 100mm - 4". Incluye accesorios	ML	62.00	\$ 61,086.00	\$ 3,787,332.00
1.10.2.	Tragantes de 4"	UND	8.00	\$ 62,976.00	\$ 503,808.00
1.10.3.	Construcción de filtros, con material filtrante en piedra, incluye tubería perforada de 4"	M3	4.68	\$ 217,356.40	\$ 1,017,227.95
1.10.4.	Geotextil NT2000	M2	3.00	\$ 23,164.00	\$ 69,492.00
1.10.5.	Canal de recolección de aguas lluvias	ML	105.00	\$ 98,030.67	\$ 10,293,220.35
1.10.6.	Rejilla tipo liviano para canal de recolección	ML	105.00	\$ 367,809.39	\$ 38,619,985.95



				COSTO DIRECTO	\$ 874,209,268.01
2	PAVIMENTO RIGIDO				
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	V/R UNIT	V/R TOTAL
2.1.	PRELIMINARES				\$ 5,086,812.80
2.1.1.	Localización y replanteo, (Incluye equipos de topografía)	M2	424.00	\$ 3,369.20	\$ 1,428,540.80
2.1.2.	Desmante y descapote manual (incluye retiro)	M2	424.00	\$ 8,628.00	\$ 3,658,272.00
2.2.	MOVIMIENTO DE TIERRA				\$ 9,621,607.36
2.2.1.	Excavación en material común a maquina	M3	106.65	\$ 10,873.00	\$ 1,159,583.70
2.2.2.	Excavación a mano en material común	M3	26.66	\$ 36,960.00	\$ 985,427.52
2.2.3.	Relleno material común	M3	9.33	\$ 24,940.00	\$ 232,690.20
2.2.4.	Acarreo libre. Cargue, retiro y disposición final	M3	161.17	\$ 32,483.64	\$ 5,235,388.26
2.2.5.	Conformación y nivelación del terreno existente a maquina	M2	424.00	\$ 4,737.07	\$ 2,008,517.68
2.3.	ESTRUCTURA EN CONCRETO Y OBRAS VIALES				\$ 94,269,038.73
2.3.1.	Concreto para pavimento rígido 3500 psi, incluye dilatación y terminado	M3	68.00	\$ 902,862.77	\$ 61,394,668.36
2.3.2.	Sardinel prefabricado en concreto de 3000 psi	ML	160.00	\$ 60,290.70	\$ 9,646,512.00
2.3.3.	Viga rampa de transición 0.20x0.45 en concreto de 3000 psi en boca calles	ML	12.50	\$ 90,751.29	\$ 1,134,391.13
2.3.4.	Acero de refuerzo pdr 60	KG	759.84	\$ 6,960.85	\$ 5,289,165.68
2.3.5.	Malla electrosoldada	KG	188.97	\$ 8,556.85	\$ 1,616,987.94
2.3.6.	Señales verticales de transito	UND	5.00	\$ 711,702.50	\$ 3,558,512.50
2.3.7.	Marca vial con pintura en frio	M2	19.36	\$ 49,992.00	\$ 967,845.12
2.3.8.	Línea de demarcación con pintura en frio	ML	80.00	\$ 4,734.40	\$ 378,752.00
2.3.9.	suministro e instalación de separador no traspasable (80x20x15 cm)	ML	62.00	\$ 165,842.00	\$ 10,282,204.00
				COSTO DIRECTO	\$ 108,977,458.89
3	ELECTRICO				
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	V/R UNIT	V/R TOTAL



3.1.	ACOMETIDA, ALIMENTADORES Y CAJAS DE PASO				\$ 20,530,452.13
3.1.1.	Suministro, transporte e instalación de alimentador trifásico con conductor Cu 3x4 (F) + 1x4 (N) AWG THHN/THWN. Incluye terminales ponchables tipo ojo estañada, marquillas, consumibles. y todos los elementos para su correcto funcionamiento.	ML	40.00	\$ 119,244.94	\$ 4,769,797.76
3.1.2.	Suministro, transporte e instalación de alimentador monofásica con conductor Cu 1x12 (F) + 1x12 (N) + 1x12 (T) AWG THHN/THWN. Incluye terminales ponchables tipo ojo estañada, marquillas, consumibles. y todos los elementos para su correcto funcionamiento. Para la alimentación de tomacorrientes e iluminación por bandeja de cada área del colegio	ML	78.00	\$ 52,551.23	\$ 4,098,995.63
3.1.3.	Suministro, transporte e instalación de tubería pvc Conduit 1 1/2" para alimentación de tableros, incluye consumibles y todos los elementos para su correcto funcionamiento.	ML	26.00	\$ 46,174.67	\$ 1,200,541.52
3.1.4.	Suministro, transporte e instalación de bandeja ducto cerrado marca galco o similar de 2.4x0.15x0.08 [m] para alimentación de tableros, incluye consumibles, curvas horizontales, soporte de peldaños, anclajes y todos los elementos para su correcto funcionamiento.	UND	16.00	\$ 332,067.92	\$ 5,313,086.69
3.1.5.	Suministro, transporte e instalación de cajas de paso 10x10 cm para la llegada del conductor de bandeja a iluminación y tomacorrientes.	UND	12.00	\$ 76,986.00	\$ 923,832.00
3.1.6.	Construcción de caja de inspección de 300x300x1320 mm (medidas internas). Incluye tapa de concreto con malla en varilla de refuerzo, fondo en gravilla Y señalización RETIE para todos los circuitos.	UND	2.00	\$ 41,515.47	\$ 83,030.95
3.1.7.	Suministro e instalación de sistema de conexión a redes de operador ESSA con capacete metálico, tubo galvanizado IMC y conector de tornillo	UND	1.00	\$ 4,141,167.58	\$ 4,141,167.58
3.2.	SISTEMA DE MEDICIÓN ELÉCTRICA				\$ 2,933,345.87
3.2.1.	Suministro e instalación de gabinete para 1 medidor trifásico. Incluye accesorios de conexión	UND	1.00	\$ 1,148,749.42	\$ 1,148,749.42



3.2.2.	Suministro e instalación de medidor trifásico medida directa, con medida de energía activa clase 1, incluye protección 3x60 A	UND	1.00	\$ 1,784,596.45	\$ 1,784,596.45
3.3.	TABLEROS DE ALIMENTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN				\$ 2,893,436.00
3.3.1.	Suministro e instalación de tablero bifásico de 24 circuitos para luces y tomas. Incluye breakers automáticos según cuadro de cargas	UND	1.00	\$ 1,529,346.00	\$ 1,529,346.00
3.3.2.	Suministro e instalación de tablero monofásico de 6 circuitos para tomas regulados. Incluye breakers automáticos según cuadro de cargas	UND	1.00	\$ 404,950.00	\$ 404,950.00
3.3.3.	Suministro e instalación de tablero de transferencia manual de 3 posiciones para UPS, incluye selector de 3 posiciones y protecciones según diagrama unifilar.	UND	1.00	\$ 959,140.00	\$ 959,140.00
3.4.	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA				\$ 1,763,416.02
3.4.1.	Varilla electrolítica de 2,4 m x 5/8 cu certificada RETIE	UND	2.00	\$ 311,465.70	\$ 622,931.40
3.4.2.	Soldadura exotérmica para cable 2/0 AWG de cobre a varilla de 5/8.	UND	2.00	\$ 89,862.50	\$ 179,725.00
3.4.3.	Caja de inspección en mampostería de 30 x 30 cm en cubierta	UND	2.00	\$ 166,530.00	\$ 333,060.00
3.4.4.	Cable 2/0 AWG desnudo para interconexión de varillas	ML	9.00	\$ 69,744.40	\$ 627,699.62
3.5.	INSTALACIONES ELÉCTRICAS SALIDAS DE FUERZA E ILUMINACIÓN				\$ 41,657,530.46
3.5.1.	Suministro e instalación de salidas para iluminación, incluye tubería Conduit PVC, accesorios, conductores, mano de obra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento e instalación	UND	69.00	\$ 217,036.82	\$ 14,975,540.58
3.5.2.	Suministro e instalación de luminaria LED PANEL RD 24W. incluye todos los elementos para su correcto funcionamiento	UND	12.00	\$ 44,666.44	\$ 535,997.28
3.5.3.	Suministro e instalación de luminaria LED PANEL 40W. incluye todos los elementos para su correcto funcionamiento	UND	11.00	\$ 157,506.44	\$ 1,732,570.84
3.5.4.	Suministro e instalación de luminaria LED HERMÉTICA DE 50W. incluye todos los elementos para su correcto funcionamiento	UND	36.00	\$ 232,126.44	\$ 8,356,551.84
3.5.5.	Suministro e instalación de luminaria LED TORTUGA 13W. incluye todos los elementos para su correcto funcionamiento	UND	2.00	\$ 45,576.44	\$ 91,152.88



3.5.6.	Suministro e instalación de luminaria LED DE EMERGENCIA. incluye todos los elementos para su correcto funcionamiento	UND	8.00	\$ 101,086.44	\$ 808,691.52
3.5.7.	Suministro e instalación de salida de interruptor, incluye tubería Conduit tipo PVC de 3/4", tubería, accesorios, interruptor de 10 amperios, aparatos, regata, resanes. conductor calibre 12 AWG, hilo de continuidad, cajas galvanizado. con tapa, conectores, aparatos, herramienta menor, mano de obra y todo lo necesario para puesta en uso.	UND	23.00	\$ 135,025.80	\$ 3,105,593.40
3.5.8.	Suministro e instalación de salidas para tomacorrientes toma doble GFCI de 15 Amp con polo a tierra en cable 12. aparato o toma y consumibles.	UND	6.00	\$ 272,146.42	\$ 1,632,878.52
3.5.9.	Suministro e instalación de salidas para tomacorrientes toma doble normal de 15 Amp con polo a tierra en cable 12. aparato o toma y consumibles.	UND	33.00	\$ 163,110.22	\$ 5,382,637.26
3.5.10.	Suministro e instalación de salidas para tomacorrientes toma doble normal de 15 Amp con polo a tierra en cable 12 en canaleta para sala de informática. aparato o toma y consumibles.	UND	12.00	\$ 223,563.34	\$ 2,682,760.08
3.5.11.	Suministro e instalación de salidas para tomacorrientes toma doble regulado de 15 Amp con polo a tierra en cable 12 en canaleta. aparato o toma y consumibles.	UND	9.00	\$ 223,563.34	\$ 2,012,070.06
3.5.12.	Suministro e instalación de salidas para comunicación y TV en tubo vacío.	UND	3.00	\$ 113,695.40	\$ 341,086.20
3.6.	RED DE DISTRIBUCIÓN DE COMUNICACIONES				\$ 9,036,376.44
3.6.1.	Suministro e instalación de tablero de gabinete rack 5 Ur, incluye 1 Switch de 16 puestos y regleta de conexión de fuerza para equipos	UND	1.00	\$ 844,298.00	\$ 844,298.00
3.6.2.	Suministro e instalación de UPS monofásica de 3000 VA	UND	1.00	\$ 3,760,120.00	\$ 3,760,120.00
3.6.3.	Suministro e instalación de caja de inspección tipo F	UND	3.00	\$ 555,908.08	\$ 1,667,724.24
3.6.4.	Suministro e instalación de puntos de datos RJ45 con cableado 5E	UND	15.00	\$ 184,282.28	\$ 2,764,234.20
3.7.	TRÁMITES, GESTIONES Y PAGOS ANTE EL OPERADOR DE RED				\$ 2,372,370.00
3.7.1.	Tramite de legalización cuenta de energía ante el operador de ESSA	UND	1.00	\$ 2,372,370.00	\$ 2,372,370.00
				COSTO DIRECTO	\$ 81,186,926.92



COSTO DIRECTO TOTAL		\$ 1,064,373,653.82
ADMINISTRACION	29.00%	\$ 308,668,359.61
IMPREVISTOS	1.00%	\$ 10,643,736.54
UTILIDAD	5.00%	\$ 53,218,682.69
COSTO TOTAL DIRECTO + AIU		\$ 1,436,904,432.66
PMA		\$ 17,060,000.00
BIOSEGURIDAD		\$ 4,007,123.00
PMT		\$ 9,788,000.00
RETIE		\$ 4,200,000.00
RETILAP		\$ 4,700,000.00
COSTO TOTAL OBRA		\$ 1,476,659,555.66
TOTAL, PROYECTO		\$ 1,476,659,555.66

PARAGRAFO PRIMERO - FORMA DE PAGO: A. Un anticipo del cuarenta por ciento (40%) del valor del contrato. B. Mediante actas parciales contra avances de obra, de la siguiente manera. (i) El treinta por ciento del valor del contrato, una vez se haya ejecutado por parte del contratista el treinta (30%) por ciento del alcance de obra del contrato. (ii) El sesenta por ciento del valor del contrato, una vez se haya ejecutado por parte del contratista del sesenta (60%) por ciento del alcance de obra del contrato. (iii) El noventa por ciento del valor del contrato, una vez se haya ejecutado por parte del contratista el noventa (90%) por ciento el alcance de obra del contrato. C. Un saldo final equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, pago que se realizará una vez se haya recibido la obra a satisfacción por parte de la entidad y suscrito el acta de terminación. NOTA 1: Las actas de pago deberán encontrarse debidamente suscritas por el contratista, interventor y supervisor, estos pagos se girarán al contratista cumplidos los requisitos de ejecución y suscripción de actas de obra previa amortización del anticipo hasta completar el NOVENTA POR CIENTO (90%) del valor del contrato. NOTA 2: En el valor se entienden incluidos los costos directos que ocasione la ejecución del contrato. NOTA 3: El contratista deberá presentar la factura o la cuenta de cobro, según sea el caso, constancia de pago de aportes a la seguridad social, parafiscales, riesgos profesionales y demás documentos requeridos para el pago de la cuenta de cobro. NOTA 4: INVERSION DEL ANTICIPO: Para el desembolso del anticipo, el contratista deberá: (i) En los términos del artículo 91 de la ley 1474 de 2011, y del artículo 2.2.1.1.2.4.1. Del decreto 1082 de 2015, el contratista deberá construir una fiducia o un patrimonio autónomo irrevocable para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, con el fin de garantizar que dichos recursos se apliquen exclusivamente a la ejecución del contrato correspondiente. El costo de la comisión de la fiduciaria será cubierto directamente por el contratista. Recursos que dejen de ser parte del patrimonio de esta, para conformar el patrimonio autónomo; en consecuencia, los recursos del patrimonio autónomo y sus rendimientos son



autónomos y son manejados de acuerdo con el contrato de fiducia mercantil. La sociedad fiduciaria deberá pagar a los proveedores, con base a las instrucciones que reciba del contratista, las cuales deben haberse sido autorizadas por el supervisor o interventor siempre y cuando tales pagos correspondan a los rubros previstos en el plan de utilización o inversión del anticipo. Los rendimientos financieros que genere el anticipo – patrimonio autónomo-, pertenecen al municipio y en el evento de no ser reinvertidos previa autorización de la secretaria de hacienda y el tesoro, a través del supervisor y conforme a lo previsto para el capital inicial tendientes a sufragar gastos que debería asumir la entidad conforme a la naturaleza de este contrato, deberán ser reintegrados a las cuentas que el municipio indique a través del supervisor del contrato debiendo el futuro contratista remitir a la entidad relación actualizada de dichos reintegros especificando rendimiento financieros (valores) generados, fechas y cuenta de reintegro, (ii) el contratista deberá presentar un plan de inversión de anticipo, el cual deberá ser aprobado por el supervisor. Los fondos de la cuenta del anticipo no podrán ser utilizados en ningún gasto de legalización del contrato, en razón a ello el plan de inversión del anticipo no puede incluir gastos de legalización. Los fondos de la cuenta del anticipo solo podrán ser utilizados para gastos propios del contrato, de conformidad con el plan de inversión del anticipo aprobado por el interventor y supervisor. Los gastos deberán estar soportados con las facturas correspondientes. Por ningún motivo se aceptarán órdenes de compra o cotizaciones para justificar el anticipo. NOTA 4: Para la ejecución de este proyecto que involucra las actividades de: suministro de los materiales y equipos necesarios para adelantar esos procesos constructivos. De acuerdo con las condiciones técnicas relacionadas anteriormente, la entidad estima un pago de anticipo del cuarenta por ciento (40%) del presupuesto oficial para la ejecución del proyecto, para que se pueda cumplir con todas las obligaciones pactadas y así poder llevar a feliz término la ejecución del objeto contratado. Las actividades antes señaladas que sirvieron de base para determinar el porcentaje de anticipo, y su inversión es un estimativo de la entidad, toda vez que su aplicación se realizará conforme el programa presentado para el efecto por el contratista, el cual debe ser aprobado por el supervisor como requisito para su entrega.

En el período comprendido entre el uno (01) de noviembre y el treinta (30) de noviembre del 2022 no se presenta acta de recibo parcial de obra.

1.5. PROGRAMA DE TRABAJO DEL CONTRATISTA

A la fecha se presenta un porcentaje de avance de ejecución del 1.84%, frente al 4.89% programado obteniendo una diferencia de en contra de 3.05% de ejecución, además un porcentaje de avance de ejecución acumulado del 3.20%, frente al 6.11% programado obteniendo una diferencia en contra de 2.91% de ejecución acumulada, lo cual indica que se presentan retrasos en la obra.

AVANCE			
MENSUAL		ACUMULADO	
PROGRAMADO	EJECUTADO	PROGRAMADO	EJECUTADO
\$ 72.259.638,84	\$ 27.167.384,45	\$ 90.192.958,36	\$ 47.216.469,79
4.89%	1.84%	6.11%	3.20%
DIFERENCIA	3.05%	DIFERENCIA	2.91%



1.6. RELACION DEL PERSONAL UTILIZADO POR EL CONTRATISTA

El personal solicitado según el pliego de condiciones o términos de referencia son:

- **DIRECTOR DE OBRA** (Dedicación: 50 %)

Tabla 6: Criterios de aceptación director de obra

PROFESIÓN	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA
Ingeniero (a) civil y/o arquitecto (a) con matrícula profesional vigente	Deberá contar con mínimo (10) años como profesional contado a partir de la expedición de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo del presente proceso de selección.	No Especificada en los pliegos como requisito.

- **RESIDENTE DE OBRA** (Dedicación: 100 %)

Tabla 7: Criterios de aceptación residente de obra.

PROFESIÓN	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA
Ingeniero (a) civil y/o arquitecto (a) con matrícula profesional vigente	Deberá contar con mínimo (3) años como profesional contado a partir de la expedición de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo del presente proceso de selección.	No Especificada en los pliegos como requisito.

El personal utilizado en la ejecución del contrato para el período del uno (01) de Noviembre al treinta (30) Noviembre de 2022 se relaciona en el siguiente cuadro:

Tabla 8: Información profesionales.

CARGO	NOMBRE	PROFESIÓN	EXPERIENCIA GENERAL
Director de Obra	OSCAR MAURICIO ROJAS	Ingeniero Civil Especialista en gerencia e interventoría de obras civiles	T.P No 68202-089972 del 17 de enero del 2002
Residente de Obra	JEYSON ANDRES VERA VIANA	Ingeniero Civil	T.P No 68202-286970 STD del 01 de Octubre del 2014



Para este periodo no se cuenta con personal operativo a cargo de la obra comprendido entre el uno (01) de Noviembre y el treinta (30) de Noviembre de 2022.

Tabla 9: Personal de obra

CARGO	NOMBRE	CANT	AFILIACION AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL
UNIÓN TEMPORAL JORDAN BAJO - LANDAZURI			
Director de Obra	OSCAR MAURICIO ROJAS	1	Si
Ingeniero Residente	JEYSON ANDRES VERA VIANA	1	Si
MANO DE OBRA			
Ayudante	DIEGO ORLANDO BAREÑO DIAZ	1	Si
Ayudante	CARLOS EDUARDO GUIZA GOMEZ	1	Si
Ayudante	BRAYAN STEVEN ABRIL HERNANDEZ	1	Si
Topógrafo	KATHERIN XIOMARA AGUILAR MORALES	1	Si
PERSONAL TOTAL		5	

1.7. RELACION DEL EQUIPO UTILIZADO POR EL CONTRATISTA

- Retroexcavadora
- Compresor con martillo
- Herramienta menor
- Volqueta

1.8. INFORMACION GENERAL DEL ESTADO DEL TIEMPO

Las actividades de obra se dieron continuidad en este periodo el día 01 de noviembre del presente año para este se presenta el siguiente comportamiento del estado del tiempo en la jornada de la mañana y tarde.

Tabla 10: Registro del clima

DIA	MAÑANA	TARDE	OBSERVACIONES
01-nov-22	Despejado	Despejado	
02-nov-22	Lluvias ligeras	Lluvias ligeras	
03-nov-22	Despejado	Lluvias ligeras	
04-nov-22	Lluvias ligeras	Nublado	
05-nov-22	Lluvias ligeras	Nublado	
07-nov-22	Nublado	Lluvias ligeras	
08-nov-22	Despejado	Despejado	



09-nov-22	Nublado	Lluvias ligeras	
10-nov-22	Lluvias ligeras	Nublado	
11-nov-22	Lluvias ligeras	Nublado	
12-nov-22	Lluvias fuertes	Lluvias fuertes	
14-nov-22	Nublado	Lluvias ligeras	
15-nov-22	Lluvias fuertes	Lluvias fuertes	
16-nov-22	Despejado	Despejado	
17-nov-22	Lluvias ligeras	Nublado	
18-nov-22	Nublado	Despejado	
19-nov-22	Lluvias ligeras	Nublado	
21-nov-22	Lluvias fuertes	Lluvias ligeras	
22-nov-22	Despejado	Despejado	
23-nov-22	Despejado	Despejado	
24-nov-22	Lluvias ligeras	Nublado	
25-nov-22	Lluvias ligeras	Lluvias ligeras	
26-nov-22	Despejado	Despejado	
28-nov-22	Despejado	Despejado	
29-nov-22	Lluvias fuertes	Lluvias fuertes	
30-nov-22	Despejado	Despejado	

1.9. CUADRO DE CONTROL DE POLIZAS DEL CONTRATISTA

1.9.1 Cuadro de Control de Pólizas según firma de Contrato.

- PÓLIZAS INICIALES DEL CONTRATO

Póliza de Seguro de Cumplimiento No. 400-6456 HDI SEGUROS S.A con NIT 860.004.875-6. Fecha de Aprobación 25/05/2022.

Tabla 11: Información pólizas

Amparo	Vigencia		Valor Asegurado
	V. Inicial	V. Final	
Manejo del anticipo	16/05/2022	16/03/2023	\$590,663,822.00
Pago del salario prestaciones sociales	16/05/2022	16/11/2025	\$ 147,665,955.50
Estabilidad / Calidad correcto funcionamiento	16/05/2022	16/05/2027	\$ 295,331,911.00
Cumplimiento	16/05/2022	16/03/2023	\$ 442,997,866.50

Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual Derivada de Cumplimiento No. 400-6456 HDI SEGUROS S.A. con NIT 860.004.875-6. Fecha de Aprobación 25/05/2022.



Tabla 12: Información pólizas

Amparo	Vigencia		Valor Asegurado
	V. Inicial	V. Final	
Predio, labores y Operaciones Patronal Contratistas y sub-contratistas Vehículos propios Vehículos no propios Extrapatrimonial Lucro cesante Daño emergente	16/05/2022	16/11/2022	\$300.000.000

- PÓLIZAS ACTA DE INICIO

Póliza de Seguro de Cumplimiento No. 400-1259 HDI SEGUROS S.A con NIT 860.004.875-6. Fecha de Aprobación 23/09/2022.

Tabla 13: Información pólizas

Amparo	Vigencia		Valor Asegurado
	V. Inicial	V. Final	
Manejo del anticipo	19/09/2022	19/07/2023	\$590,663,822.00
Pago del salario prestaciones sociales	19/09/2022	19/03/2026	\$ 147,665,955.50
Estabilidad / Calidad correcto funcionamiento	16/05/2022	16/05/2027	\$ 295,331,911.00
Cumplimiento	19/09/2022	19/07/2023	\$ 442,997,866.50

Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual Derivada de Cumplimiento No. 400-1259 HDI SEGUROS S.A. con NIT 860.004.875-6. Fecha de Aprobación 23/09/2022.

Tabla 14: Información pólizas

Amparo	Vigencia		Valor Asegurado
	V. Inicial	V. Final	
Predio, labores y Operaciones	16/05/2022	19/03/2023	\$300.000.000

1.10. REUNIONES DEL CONTRATISTA

Durante el presente periodo se realizaron de manera semanal comités de seguimiento de obra con el fin de obtener el balance actualizado de obra y la viabilidad de este por parte de la interventoría.



1.11. SEGUIMIENTO AL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Respecto al Plan de Manejo Ambiental, se decide realizar un seguimiento mensual para el periodo comprendido entre uno (01) de noviembre al treinta (30) de noviembre, lo cual se emplearon los siguientes programas:

- Programa de manejo del recurso suelo para el manejo de los materiales de construcción.

En dónde se aplica la adecuación en frentes de obra de sitios de acopio temporal con el fin de ubicar una manera estratégica el campamento dónde estarían los insumos necesarios en la obra, al igual, las adecuaciones de sitios de mezclado de concreto para el cuidado y fácil manejo de los materiales a ser empleados para mezclas y finalmente se realiza las capacitaciones hacia los operadores acerca el debido funcionamiento de la maquinaria.

- Programa de manejo del recurso suelo para el manejo de los materiales de construcción. Control de ruido.

Tiene la finalidad de revisar el estado de los equipos, maquinaria pesada y vehículos dónde se encuentren a unas condiciones óptimas de trabajo.

- Programa de manejo del recurso suelo para el manejo de excavaciones y rellenos. Plan de acción. Señalización.

Se busca delimitar las áreas de almacenamiento de escombros para el material de suelo producido por excavaciones para fines de rellenos dados con el material extraído.

- Programa de manejo del recurso de suelo para el manejo de excavaciones y rellenos.

Se busca hacer el respectivo almacenamiento de los escombros provenientes de las excavaciones.

- Programa de manejo de residuos sólidos.

Se realiza la respectiva adecuación del punto ecológico y el transporte de los materiales reutilizables provenientes de la obra con la finalidad de proteger la seguridad y salud del personal y comunidad aledaña a la obra.

- Programa de aislamiento de obra.

Se realiza la entrega del kit de emergencias y el transporte de grasas y aceites provenientes de las maquinas que están en el ejercicio de la ejecución de actividades a los respectivos sitios de disposición y así reubicar estos agentes contaminantes.

- Programa de manejo del recurso de suelo para el manejo de los materiales de construcción. Control de ruido.

Se realiza la debida revisión de los estados en el que se encuentran los equipos, maquinaria pesada y vehículos para tener bajo control el ruido emitido por los mismos.

- Programa de manejo de residuos sólidos, capacitación del personal, comunicación ambiental.

Se realizan reuniones generales de carácter informativo y se capacita adecuadamente al personal encargado de la ejecución del proyecto, para que así la comunicación entre el equipo sea asertiva los cuidados a realizar sean de beneficio para la comunidad aledaña y personal.



- Programa de manejo de remoción de cobertura vegetal y descapote.

Se busca la disposición de un sitio adecuado para la materia orgánica removida, evitando aglomeración de material de capa vegetal y así evitar alguna dificultad a la salud de los trabajadores y a la comunidad aledaña.

Tabla 15: Lista de chequeo PMA

PROGRAMA	SUB-PROGRAMA	CUMPLE/NO CUMPLE
Programa de manejo del recurso suelo para el manejo de los materiales de construcción	Adecuación en frentes de obra de sitios de acopio temporal	Cumple
	Adecuación sitios de mezclado de concreto	Cumple
	Capacitación de los operadores de la maquinaria	Cumple
Programa de manejo del recurso suelo para el manejo de excavaciones y rellenos. Plan de acción. Señalización	Delimitación de áreas de almacenamiento (reutilizables)	Cumple
Programa de manejo del recurso suelo para el manejo de excavaciones y rellenos.	Almacenamiento de escombros	Cumple
Programa de manejo de residuos sólidos	Adecuación punto ecológico	Cumple
	Transporte de materiales reutilizables	Cumple
Programa de aislamiento de obra	kit de emergencias (reutilizables)	Cumple
	Transporte de grasas y aceites a sitios de disposición	Cumple
Programa de manejo del recurso suelo para el manejo de los materiales de construcción. Control de ruido	Revisión del estado de los equipos, maquinaria pesada y vehículos	Cumple
Programa de manejo de residuos sólidos, capacitación del personal. Comunicación ambiental	Reuniones generales informativas	Cumple
	Capacitación del personal del proyecto	Cumple
Programa de manejo de remoción de cobertura vegetal y descapote	Disposición en sitio adecuado para la Materia orgánica removida.	Cumple
Ingeniero responsable	Ingeniero Ambiental responsable con una disponibilidad del 30%	Cumple

1.12. SEGUIMIENTO AL PLAN DE MANEJO DE TRANSITO

De acuerdo con el Plan de Manejo de Tránsito propuesto para el Contrato No. 099 de 2022, se plantea realizar seguimiento mensual con el fin de abarcar las señales reglamentarias dado por el



Manual de señalización vial-dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorrutas de Colombia.

- Señales preventivas (SPO-01. TRABAJOS EN LA VÍA, SPO-03. AUXILIAR DE TRÁNSITO)
- Señales informativas (SIO-02. INICIO DE OBRA, SIO-03. FIN DE OBRA, SIO-24. PEATONES)
- Dispositivos de canalización (PALETAS DE PARE Y SIGA, DELINEADORES TUBULARES COMPUESTOS, BARRICADAS DE LISTONES)

Tabla 16: Lista de chequeo PMT

TIPO DE SEÑAL	NOMBRE	CUMPLE/NO CUMPLE
SEÑALES PREVENTIVAS	SPO-01. TRABAJOS EN LA VÍA	Cumple
	SPO-01 MAQUINARIA EN LA VÍA	Cumple
	SPO-03. AUXILIAR DE TRÁNSITO	Cumple
	ZONA DE PEATONES	Cumple
SEÑALES INFORMATIVAS	SIO-02. INICIO DE OBRA	Cumple
	SIO-03. FIN DE OBRA	Cumple
	ENTRADA Y SALIDA DE VOLQUETAS	Cumple
DISPOSITIVOS DE CANALIZACION	PALETAS DE PARE Y SIGA	Cumple
	DELINEADORES TUBULARES COMPUESTOS	Cumple
	BARRICADAS DE LISTONES	Cumple
AUXILIAR	PALETERO (el valor por mes incluye prestaciones sociales) con un porcentaje de dedicación del 80% (Es un auxiliar)	Cumple



DIAGRAMA PMT

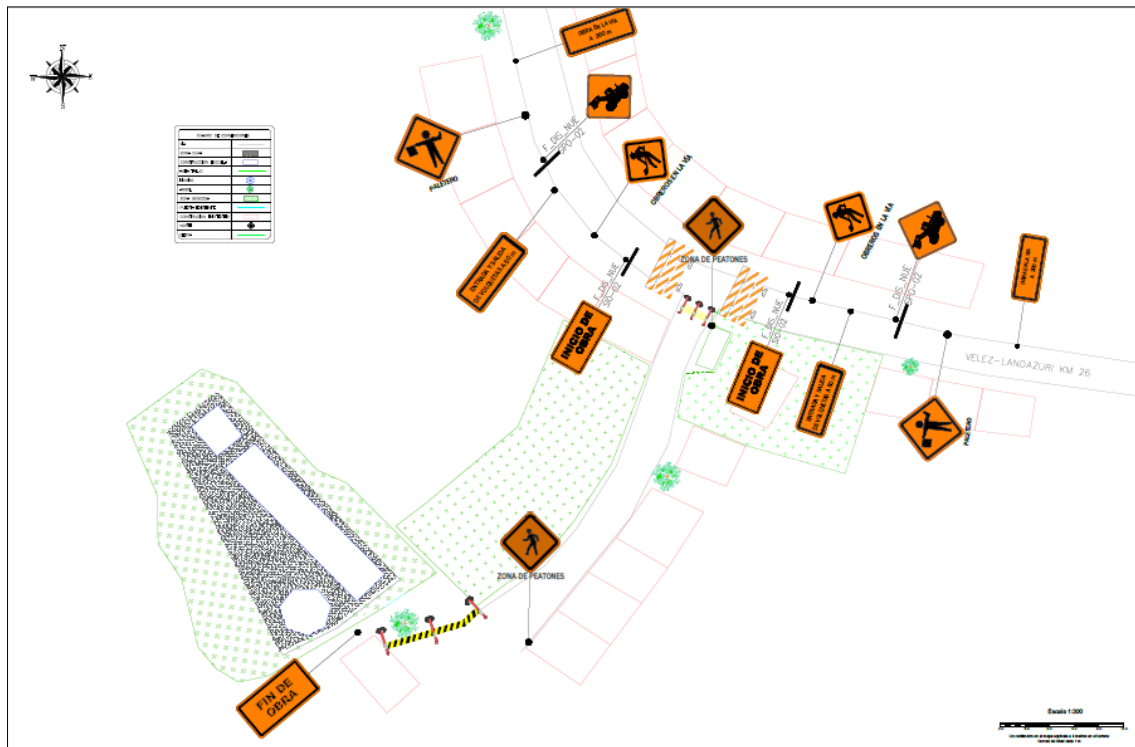


Ilustración 2: Vista en planta del plan de manejo de tránsito. (AutoCAD, Fuente propia)

1.13. OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES

- Para la demolición de estructuras de concreto las cantidades medidas en obra son mayores a las cantidades presupuestadas por ende se deberá realizar actas de mayores y menores, debido a que en este ítem no solo falta 10.1 m³ sino 54.05 m³ por demoler siendo una cantidad mucho mayor a la estimada.
- Debido a las fuertes lluvias presentadas en este periodo se tiene un retraso en las actividades así mismo debido a los derrumbes presentados en el municipio que incomunica y atrasa la disponibilidad de la máquina retroexcavadora para iniciar el paquete de trabajo denominado movimientos de tierra.
- Se termina el paquete de preliminares dejando enunciado los ítems en los cuales las cantidades fueron mayores, iguales o menores a las presupuestadas para tenerlas a consideración.

OSCAR MAURICIO ROJAS CAMARGO
DIRECTOR DE OBRA
UNIÓN TEMPORAL JORDAN BAJO
Período: Noviembre 01 a Noviembre 30 de 2022



Anexo N° 1: Evidencia fotográfica.



Ilustración 4: Demolición de muros y estructuras en concreto reforzado. (Fuente propia)



Ilustración 3: Localización y replanteo. (Fuente propia)



Ilustración 5: Demolición de muros y estructuras de concreto reforzado. (Fuente propia)



Ilustración 6: Demolición de muros y estructura de concreto reforzado. (Fuente propia)

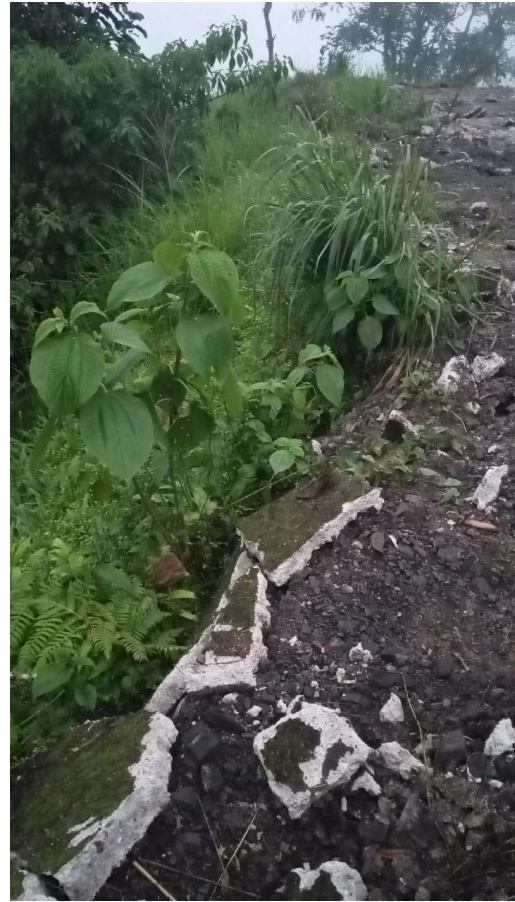


Ilustración 7: Desmonte de cerramiento (Fuente propia)



Ilustración 8: Demolición placa de concreto (Fuente propia)



Ilustración 9: Demolición de placa de contrapiso (Fuente propia)



Ilustración 10: Transporte de escombros (Fuente propia)



Ilustración 11: Transporte de escombros (Fuente propia)

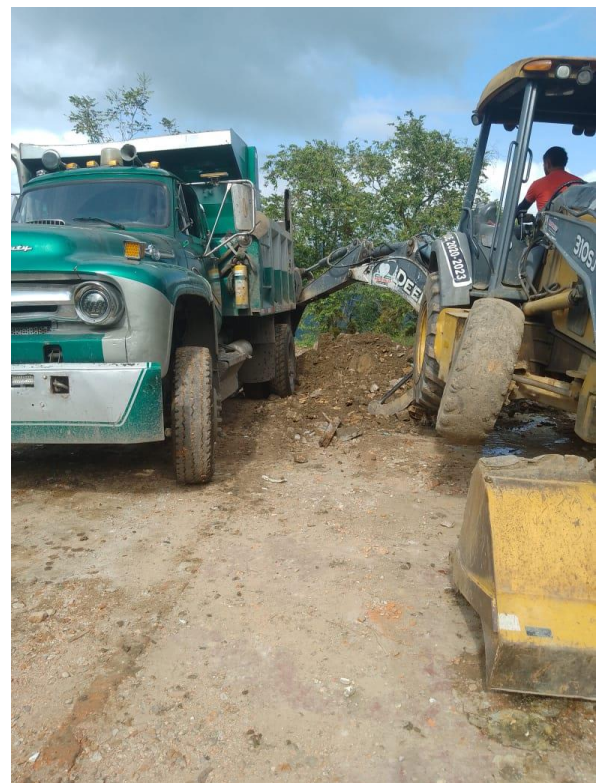



Ilustración 12: Transporte de escombros (Fuente propia)



Ilustración 13: Transporte de escombros (Fuente propia)



Anexo N° 2: Seguridad social

 Tecnología • Información • Conocimiento	SuAporte AUTOLIQUIDACION CONSOLIDADA		
	Fecha creación reporte: 2022-12-01, 08:52:02 AM	Tipo Planilla: I: PLANILLA INDEPENDIENTES	Número Planilla: 59444974
	Periodo Cotización: noviembre de 2022	Periodo Servicio: noviembre de 2022	
PAGADO 01/12/2022			

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	OSCAR MAURICIO ROJAS CAMARGO		
Documento	CC13722007	Dirección	CL 4 11 21
Tipo de Empresa	INDEPENDIENTE	Teléfono	6798600
Tipo Persona	NATURAL	Forma Presentación	ÚNICO
Ciudad	FLORIDABLANCA	Departamento	SANTANDER
Representante Legal		Identificación	
Total Afiliados	1	ARP	ARL SURA

II. DETALLE DEL APORTANTE

Datos del Afiliado			Novedades										Pensiones			Salud			Riesgos			Cajas			Parafiscales			Total			
Identificación	Apellidos y Nombres	Tipo Cotización	Código Cotización	INNO	INNO	INNO	INNO	INNO	INNO	INNO	INNO	INNO	Administradora	IBC Pensiones	Aportes Pensiones	Administradora	ISC Salud	Aportes Salud	Tarifa	IBC Riesgos	Aportes Riesgos	Administradora	IBC Caja	Aportes Caja	Aporte BENA	Aporte ICEF	ESAP	Aporte Ministerio	Total		
CC 13722007	OSCAR MAURICIO ROJAS CAMARGO	37	00										231001	COLOFONDO	\$ 1.817.052	\$ 290.800	EPISUR	\$ 1.817.052	\$ 227.200	2A26	\$ 1.817.052	\$ 44.300	CCF39	CAJASUR	\$ 1.817.052	\$ 11.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 573.300

III. TOTALES

IBC Pensión	IBC Salud	IBC Riesgos	IBC Cajas	Aportes Pensión	Aportes Salud	Aportes Riesgos	Aportes Cajas	Aportes Sena	Aportes ICBF	Aportes ESAP	Aportes Min Educación	(Incapacidades, Licencias, Saldos a Favor) EPS	Incapacidades ARP	SUBTOTAL SIN INTERESES DE MORA	TOTAL INTERESES DE MORA	TOTAL FRIAL
\$ 1.817.052	\$ 1.817.052	\$ 1.817.052	\$ 1.817.052	\$ 290.800	\$ 227.200	\$ 44.300	\$ 11.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 573.300	\$ 0	\$ 573.300



Ilustración 14: Certificado seguridad social director de obra. (Fuente propia)



SuAporte |

AUTOLIQUIDACION
CONSOLIDADA

Fecha creación reporte: 2022-11-24, 03:19:58 PM

Tipo Planilla:

I: PLANILLA INDEPENDIENTES

Número Planilla:

59144789

Periodo Cotización:

noviembre de 2022

Periodo Servicio:

noviembre de 2022

PAGADO 24/11/2022

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	JEYSON ANDRES VERA VIANA		
Documento	CC1098700183	Dirección	CALLE 103 NO. 22A 73 APT 201 PROVENZA
Tipo de Empresa	INDEPENDIENTE	Teléfono	6709176
Tipo Persona	NATURAL	Forma Presentación	ÚNICO
Ciudad	BUCARAMANGA	Departamento	SANTANDER
Representante Legal		Identificación	
Total Afiliados	1	ARP	ARL SURA

II. DETALLE DEL APORTANTE

Datos del Afiliado				Novedades													Pensiones			Salud			Riesgos			Cajas			Parafiscales			Total	
Identificación	Apellidos y Nombres	Tipo Cotizante	Salario Cotizante	ING	PRE	RET	EST	PRE	PRE	PRE	PRE	PRE	PRE	PRE	PRE	PRE	Administradora	ISC Pensión	Aporte Pensión	Administradora	ISC Salud	Aporte Salud	Tarifa	ISC Riesgos	Aporte Riesgos	Administradora	ISC Caja	Aporte Caja	Aporte BENA	Aporte ICESF	EBAP	Aporte Minutero	Total
CC 1098700183	JEYSON ANDRES VERA VIANA	99	00														(230301) PORYENIR	\$ 2.000.000	\$ 320.000	(EP3003) EPS SANITAS	\$ 2.000.000	\$ 250.000	0,322	\$ 2.000.000	\$ 10.300	(WIM-CC) WINGUNA CCF	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 580.500

III. TOTALES

IBC Pensión	IBC Salud	IBC Riesgos	IBC Cajas	Aportes Pensión	Aportes Salud	Aportes Riesgos	Aportes Cajas	Aportes Sena	Aportes ICBF	Aportes ESAP	Aportes Min Educación	(Incapacidades, Licencias, Saldos a Favor) EPS	Incapacidades ARP	SUBTOTAL SIN INTERESES DE MORA	TOTAL INTERESES DE MORA	TOTAL FINAL
\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 0	\$ 320.000	\$ 250.000	\$ 10.500	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 580.500	\$ 0	\$ 580.500



Ilustración 15: Certificado seguridad social residente de obra. (Fuente propia)



Anexo N° 3: Bitácora de obra

	Fecha: 05/11/2022
Actividad	
Se dio inicio con la actividad de demolición en máquina de muros en mampostería de la escuela en la jornada de la	

Ilustración 16: Registro bitácora de obra (Fuente propia)



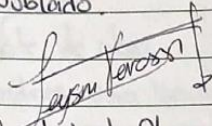
8

mañana y tarde, y a su vez la demolición de estructuras en concreto reforzado y la demolición de los muros en mampostería de la jardinería de la entrada para permitir el ingreso de la maquinaria a la estructura que se debía demoler.

Estado del clima.

mañana: Lluvias ligeras

Tarde: Nublado.



Residente de Obra

Interventoría

Jeyson Andres Vera Vianci

MP: 68202-286970 STO.

Fecha: 08/11/2022

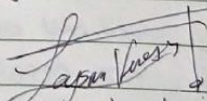
Actividad

Se continuo con el trabajo de demolición de los muros en mampostería y las estructuras en concreto reforzado solo en horas de la mañana y el debido retiro de la maquina para atender contingencia provocada por derrumbe, se evidencio que la maquina tiene fallas mecánicas.

Estado del clima

mañana: Despejado

Tarde: Despejado



Residente de Obra

Interventoría

Jeyson Andres Vera Vianci

MP: 68202-286970 STO



9

Fecha: 09/11/2022

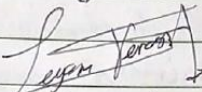
Actividad

Se continuo con el demonte de demolición de muros de mampostería y las estructuras de concreto reforzado se evidencia problemas mecánicos en la maquina provocando que la actividad se realice de forma mas lenta.

Estado del clima:

mañana: Lluvias ligeras.

Tarde: Lluvias ligeras



Presidente de Obra

Interventoría

Jeyson Andres Vera Vianci

MP: 68202-286970 STD

Fecha: 10/11/2022

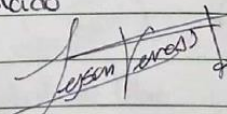
Actividad

la maquina retroexcavadora entro en labores de mantenimiento preventivo y correctivo hasta el día 17 de noviembre del 2022.

Estado del clima

mañana, Lluvias ligeras

Tarde, Nublado



Presidente de Obra

Interventoría

Jeyson Andres Vera Vianci

MP: 68202-286970 STD

Ilustración 18: Registro bitácora de obra (Fuente propia)



10

Fecha: 18/11/2022

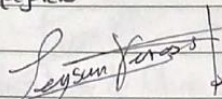
Actividad

Se realiza la demolición de la placa de contrapiso de la zona de juegos y el desmonte de la tubería en PVC-S y PVC-P.

Estado del clima:

mañana: Nublado

Tarde: Despejado


Residente de Obra

Interventoría

Jeyson Andres Vera Vanci

MP: 68202-286970 STD.

Fecha: 19/11/2022

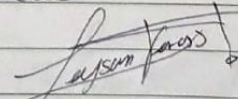
Actividad

Se da inicio con el desmonte del cerramiento bajando manualmente la malla para evitar daños en la misma ya que será puesta a disposición de la junta de acción comunal.

Estado del clima

mañana: Vientos ligeros.

Tarde: Nublado


Residente de Obra.

Interventoría

Jeyson Andres Vera Vanci

MP: 68202-286970 STD



11

Fecha: 21/11/2022

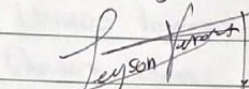
Actividad

Debido a la presencia de lluvias fuertes no se puede continuar con el desmonte de la malla.

Estado del clima:

mañana: Lluvias fuertes

Tarde: Lluvias ligero



Residente de Obra.

Interventoría.

Jeyson Andres Vera Vianci

MP- 68202-286970 STD

Fecha 22/11/2022

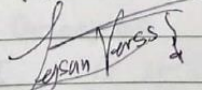
Actividad

Se termina con el desmonte del cerramiento andante la malla que se encuentra en buen estado fue entregada a la junta de acción comunal, así como los soportes de madera que estaban en buen estado.

Estado del clima.

mañana: Despejado

Tarde: Despejado.



Residente de Obra.

Interventoría.

Jeyson Andres Vera Vianci

MP- 68202-286970 STD

Ilustración 20: Registro bitácora de obra (Fuente propia)



12

Fecha: 23/11/2022

Actividad

Se encargó el escombro proveniente de las demoliciones a la volqueta para hacer el respectivo traslado al botadero.

Estado del clima:

mañana: Despejado

tarde: Despejado.

Jeyson Vera Viani

Residente de Obra

Interventoría

Jeyson Andres Vera Viani

MP: 68202-286970 STD

Fecha: 24/11/2022

Actividad

Se termina con el transporte del material de escombro proveniente de las demoliciones

Estado del clima:

mañana: Lluvias ligeras.

Tarde: Nublado.

Jeyson Vera Viani

Residente de Obra

Interventoría

Jeyson Andres Vera Viani

MP: 68202-286970 STD



13

Fecha: 25/11/2022

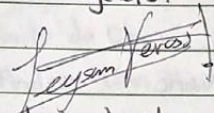
Actividad

Se inicia con la tarea de localización y replanteo en la obra, en donde por la presencia de lluvias se termina la jornada antes de lo previsto para evitar daños en la estación topográfica.

Estado del clima.

mañana: Lluvias ligeras

Tarde: Lluvias ligeras.


Residente de Obra.

Interventoría.

Jeyson Andres Vera Vanci

MP= 68202-286970 STD

Fecha: 26/11/2022

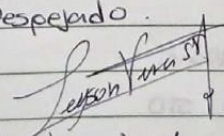
Actividad

Se continua con la actividad de localización y replanteo, en donde se logra avanzar debido a la presencia de buen clima.

Estado del clima

mañana: Despejado

Tarde: Despejado.


Residente de Obra.

Interventoría.

Jeyson Andres Vera Vanci

MP= 68202-286970 STD



14

Fecha: 28/11/2022

Actividad

Se continua con la localización y replanteo en la obra gracias al buen estado del clima.

Estado del clima.

mañana: Despejado

Tarde: Despejado

Residente de Obra

Interventoría

Jeyson Andres Vera Vianci

Np: 68202-286970 STO

Fecha: 29/11/2022

Actividad

Debido a la presencia de lluvias fuertes en este día no se pudo realizar la actividad de localización y replanteo.

Estado del clima.

mañana: Lluvias fuertes

Tarde: Lluvias fuertes.

Residente de obra

Interventoría

Jeyson Andres Vera Vianci

Np: 68202-286970 STO

Ilustración 23: Registro bitácora de obra (Fuente propia)



15

Fecha: 29/11/2022

Actividad

Se logra terminar con la localización y replanteo gracias al buen clima del día.

Estado del clima.

mañana: Despejado

Tarde: Despejado

Residente de Obra

Interventora.

Jeyson Andres Vera Vianci

MP: 68202-286970 STD.

Ilustración 24: Registro bitácora de obra (Fuente propia)