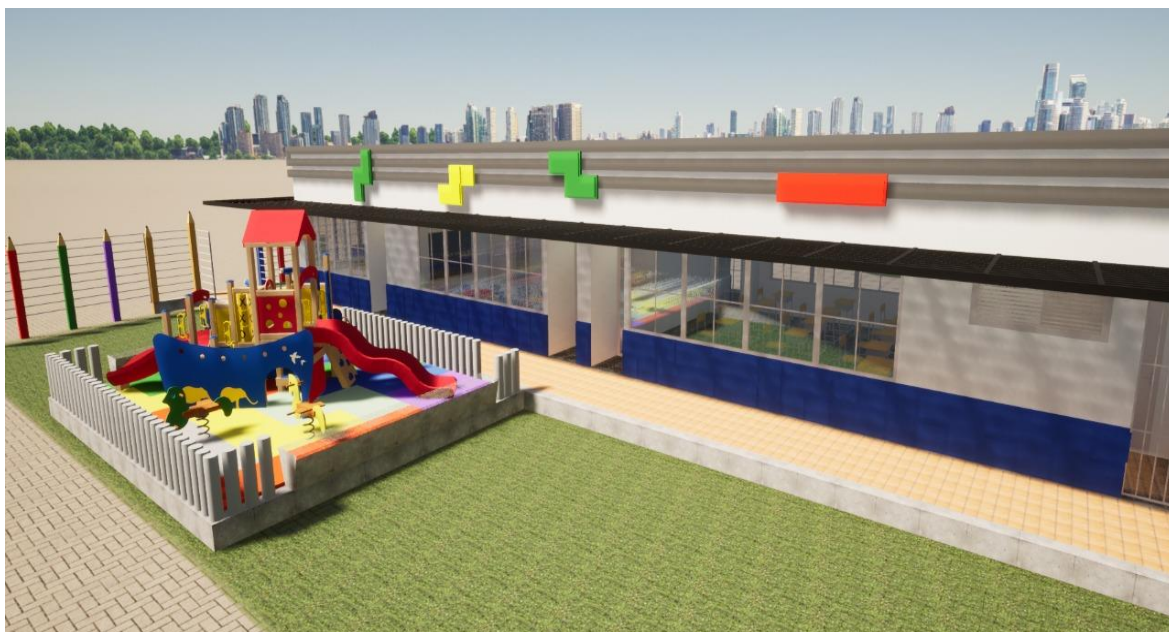




**OBJETO: “CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN EL  
CORREGIMIENTO DE JORDAN BAJO EN EL MUNICIPIO DE LANDÁZURI –  
SANTANDER”**



**INFORME MENSUAL DE OBRA No 1**

**PERIODO DE EJECUCIÓN:**

SEPTIEMBRE 19 AL TREINTA Y UNO 31 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.....	4
INTRODUCCIÓN .....	5
<b>1. TIPO DE CONTRATO: CONTRATO DE OBRA N° 099 DE 2022 .....</b>	<b>6</b>
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.....	6
1.4. ACTIVIDADES EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA.....	7
1.4.1 ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS:.....	7
1.4.1.1. Actividad realizada: Socialización proyecto construcción de infraestructura educativa. ....	7
1.4.1.2. Actividad realizada: Reconocimiento espaciamiento lugar de ejecución del proyecto. 8	
1.4.1.3. Actividad realizada: Normalización de actividades escolares. ....	9
1.4.1.4. Actividad realizada: Recepción de hojas de vida. ....	10
1.4.1.6. Actividad realizada: Socialización con el sistema de regalías.....	10
1.4.1.7. Actividad realizada: Estudio de ofertas de material. ....	11
1.4.4. INCONVENIENTES PRESENTADOS DURANTE LA EJECUCION: .....	22
1.4.5. ACTIVIDADES AMBIENTALES .....	22
1.4.6. ACTIVIDADES ASEGURAMIENTO DE CALIDAD .....	22
1.4.7. PRUEBAS Y ENSAYOS .....	23
1.4.8. ACTIVIDADES FINANCIERAS .....	23
1.5. PROGRAMA DE TRABAJO DEL CONTRATISTA.....	36
1.6. RELACION DEL PERSONAL UTILIZADO POR EL CONTRATISTA .....	36
1.7. RELACION DEL EQUIPO UTILIZADO POR EL CONTRATISTA.....	38
1.9. CUADRO DE CONTROL DE POLIZAS DEL CONTRATISTA.....	39
1.9.1 Cuadro de Control de Pólizas según firma de Contrato. ....	39
1.10. REUNIONES DEL CONTRATISTA.....	40
1.11. SEGUIMIENTO AL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL .....	40
1.12. SEGUIMIENTO AL PLAN DE MANEJO DE TRANSITO .....	42
1.13. OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES .....	43



## LISTADO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Socialización con la comunidad en general. (Fuente Propia) .....	7
Ilustración 2: Vistas de la infraestructura de la escuela. (Fuente propia) .....	8
Ilustración 3: Vistas de la vía de acceso a la escuela. (Fuente propia) .....	9
Ilustración 4: Instalación habilitada para continuación con actividades escolares. (Fuente propia) .....	10
Ilustración 5: Comportamiento de la curva de gastos. (Fuente propia).....	22
Ilustración 6: Vista en planta del plan de manejo de tránsito. (AutoCAD, Fuente propia) .....	43
Ilustración 7: Desmonte de puestos de trabajo. (Fuente propia) .....	45
Ilustración 8: Desmonte y retiro de puntos eléctricos y lámparas existentes. (Fuente propia) ....	45
Ilustración 9: Desmonte de puertas y ventanas. (Fuente propia) .....	46
Ilustración 10: Desmonte y retiro de aparatos sanitarios, puntos hidrosanitarios y tuberías en PVC- S Y PVC-P. (Fuente propia) .....	46
Ilustración 11: Desmonte puertas y ventanas. (Fuente propia) .....	47
Ilustración 12: Desmonte puertas y ventanas. (Fuente propia).....	48
Ilustración 13: Desmonte de tejas onduladas de Eternit y caballete. (Fuente propia).....	48
Ilustración 14: Desmonte de tejas onduladas y caballete. (Fuente propia).....	49
Ilustración 15: Desmonte de correas metálicas y/o de madera. (Fuente propia) .....	49
Ilustración 16: Desmonte de correas metálicas y/o madera. (Fuente propia) .....	50
Ilustración 17: Desmonte de correas metálicas y/o madera. (Fuente propia) .....	51
Ilustración 18: Traslado de material y conexión provisional de obra (Fuente propia) .....	51
Ilustración 19: Acta de socialización número 1. (Fuente propia) .....	52
Ilustración 20: Asistencia socialización número 1. (Fuente propia) .....	53
Ilustración 21: Asistencia socialización número 1. (Fuente propia) .....	54
Ilustración 22: Asistencia socialización número 1. (Fuente propia) .....	55
Ilustración 23: Asistencia socialización número 2. (Fuente propia) .....	56
Ilustración 24: Asistencia socialización número 2 (Fuente propia) .....	57
Ilustración 25: Asistencia socialización número 2. (Fuente propia) .....	58
Ilustración 26: Certificado seguridad social director de obra mes de septiembre. (Fuente propia) .....	59
Ilustración 27: Certificado seguridad social director de obra mes de octubre. (Fuente propia) ...	60
Ilustración 28: Certificado seguridad social residente de obra mes septiembre. (Fuente propia) 6 1	
Ilustración 29: Certificado seguridad social residente de obra mes octubre. (Fuente propia) ....	62
Ilustración 30: Bitácora de obra. (Fuente propia).....	63



Ilustración 31: Bitácora de obra. (Fuente propia).....	64
Ilustración 32: Bitácora de obra. (Fuente propia).....	65
Ilustración 33: Bitácora de obra (Fuente propia).....	66
Ilustración 34: Bitácora de obra (Fuente propia).....	67

## LISTADO DE TABLAS

Tabla 1: Información principal del proyecto .....	6
Tabla 2: Relación de actas .....	6
Tabla 3: Relación actividad-cantidad ejecutadas. ....	11
Tabla 4: Relación de certificados de disponibilidad y registros presupuestales .....	23
Tabla 5: Presupuesto del proyecto .....	24
Tabla 6: Criterios de aceptación director de obra .....	37
Tabla 7: Criterios de aceptación residente de obra. ....	37
Tabla 8: Información profesionales. ....	37
Tabla 9: Personal de obra .....	37
Tabla 10: Registro del clima.....	38
Tabla 11: Información pólizas.....	39
Tabla 12: Información pólizas.....	39
Tabla 13: Información pólizas.....	39
Tabla 14: Información pólizas.....	40
Tabla 15: Lista de chequeo PMA .....	41
Tabla 16: Lista de chequeo PMT .....	42





## 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 diecinueve (19) de Septiembre y el treinta y uno (31) de Octubre 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 diecinueve (19) de septiembre y el treinta y uno (31) de octubre 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. Actividad realizada: Socialización proyecto construcción de infraestructura educativa.

Este proyecto tiene como fecha de inicio el día diecinueve de septiembre del 2022 según el acto administrativo enmarcado como acta de inicio lo cual permite poner en marcha las actividades contempladas para el desarrollo de este, una vez se cuente con dicha documentación se realiza una socialización en donde se dio a conocer el proyecto a la comunidad en general del corregimiento de Jordán Bajo con la participación del señor alcalde Marlon Adrián Ballen Castellanos, delegados de la secretaria de planeación y obras públicas del municipio, la junta de acción comunal y padres de familia al mismo tiempo personal de la entidad contratante, el pasado 29 de septiembre del presente año.

##### Registro Fotográfico



Ilustración 1: Socialización con la comunidad en general. (Fuente Propia)





#### 1.4.1.2. Actividad realizada: Reconocimiento espacio lugar de ejecución del proyecto.

A continuación, se presenta el reconocimiento del espacio ocupado actualmente por la infraestructura de la escuela, identificando el espacio del predio y la vía de accesibilidad la cual será intervenida como parte del proyecto.

##### Registro Fotográfico



Ilustración 2: Vistas de la infraestructura de la escuela. (Fuente propia)



Ilustración 3: Vistas de la vía de acceso a la escuela. (Fuente propia)

#### **1.4.1.3. Actividad realizada: Normalización de actividades escolares.**

Se planeo el manejo de la continuidad de actividades académicas, para lo cual la comunidad propone las instalaciones de la iglesia evangélica para la continuidad de labores estudiantiles por el resto del año, para lo cual se aprobó semana virtual del 3 de octubre al 7 de octubre mientras dichas instalaciones se acondicionan para el recibimiento de los estudiantes el día 10 de octubre hasta finalizar el año escolar; Adicionalmente se definió el sitio en donde se almacenaron muebles y enceres pertenecientes a la institución mientras se realiza el retorno de la jornada estudiantil a continuación se anexa el registro fotográfico correspondiente a las instalaciones donde se continuaran con las actividades académicas una vez se acondicione.





### Registro Fotográfico



Ilustración 4: Instalación habilitada para continuación con actividades escolares. (Fuente propia)

#### **1.4.1.4. Actividad realizada: Recepción de hojas de vida.**

Se define que el personal que participará en la obra será de forma organizada de la mano con la junta de acción comunal del corregimiento en cabeza del presidente de la junta el señor Roberto Ramírez, para lo cual se realiza la recepción de la documentación correspondiente que este al día para las respectivas hojas de vida, y así realizar los procesos de contratación de mano de obra no calificada para la ejecución de este proyecto.

#### **1.4.1.5. Actividad realizada: Adecuamiento y disposición de maquinaria y equipo.**

Se realizó el debido mantenimiento a la maquinaria necesaria para la ejecución en obra del proyecto, y se tiene disposición el equipo y herramienta a utilizar, haciendo el debido traslado al punto de obra donde se le dará el uso relacionado con cada paquete de trabajo.

#### **1.4.1.6. Actividad realizada: Socialización con el sistema de regalías**

Se realizó el día cinco de octubre del presente año la socialización con el sistema de regalías en donde estuvieron presente, el alcalde municipal, el personero municipal, secretario de la oficina de planeación y obras públicas, representante de la interventoría, personal a cargo del enlace





territorial, docentes, padres de familia, el presidente de la junta de acción comunal del corregimiento de Jordán Bajo, en donde se socializa el proyecto de construcción de infraestructura educativa informando a la población los beneficios que dicha obra trae consigo y atendiendo solicitudes por parte de la comunidad.

#### 1.4.1.7. Actividad realizada: Estudio de ofertas de material.

Se realiza el contacto con diferentes proveedores para así tener el plan de compra de acorde a las necesidades del proyecto y a las características de los materiales a implementar en este, por medio de cotizaciones basados en cantidades reales sujetas en el presupuesto.

#### 1.4.1.8. 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 ORIGINALES			CANTIDADES INFORME		CANT ACUMU
	UND	CANT	VALOR UNITARIO	CANT	VALOR TOTAL	
<b>1.1.4.</b> Desmante de puertas metálicas y/o madera (incluye marcos en madera o metálicos y el retiro al botadero).	UND	9	\$ 10,728.00	9	\$ 96,552.00	0.00
<b>1.1.5.</b> Desmante de ventanas metálicas y/o madera (incluye marcos en madera o metálicas y el retiro al botadero).	UND	27	\$ 10,728.00	27	\$ 289,656.00	0.00
<b>1.1.7.</b> Desmante de tejas onduladas (incluye bajada hasta el punto de acopio que se disponga)	M2	241.8	\$ 26,154.40	278.6	\$ 6,324,133.92	-36.80
<b>1.1.8.</b> 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	854.8	\$ 5,235,606.00	-583.30
<b>1.1.9.</b> 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	3	\$ 64,224.00	0.00
<b>1.1.10.</b> Desmante de caballete de Eternit (incluye bajada hasta el punto de acopio que se disponga)	ML	84	\$ 26,154.40	36.7	\$ 959,866,48	47.30
<b>1.1.11.</b> Desmante y retiro de lámparas existentes (Incluye retiro de cableado interno y puntos eléctricos)	UND	5	\$ 14,016.00	5	\$ 70,080.00	0.00



1.1.12. Desmonte de aparatos sanitarios (sanitarios, lavamanos, orinales, etc.) (Incluye retiro)	UND	5	\$ 48,672.00	5	\$ 243,360.00	0.00
1.1.14. Desmonte de puntos hidrosanitarios (Incluye retiro)	UND	5	\$ 26,104.00	5	\$ 130,520.00	0.00

<b>TOTAL</b>	\$ 13,413,998.40
<b>AIU</b>	\$ 4,694,899.44
<b>PMA</b>	\$ 4,564,882.81
<b>PMT</b>	\$ 2,619,054.69
<b>TOTAL</b>	\$ 25,292,835.34

<b>VALOR EJECUTADO</b>	\$ 25,292,835.34
<b>% DE EJECUCION</b>	1.71%
<b>% PROYECTADO</b>	1.21%
<b>DIFERENCIA</b>	-0.50%

Para el presente informe se evidencia una diferencia de -0.50% respecto al porcentaje proyectado, a favor, cumpliendo con el porcentaje proyectando, obteniendo un buen rendimiento al cumplimiento de la meta propuesta.

## CAPITULO DE PRELIMINARES

### ITEM 1.1.4. DESMONTE DE PUERTAS METÁLICAS Y/O MADERA (INCLUYE MARCOS EN MADERA O METALICOS Y EL RETIRO AL BOTADERO) UND)

Se realizó el desmonte de puertas en su totalidad en donde se extrajeron los marcos de forma manual con cincel y aladana para no ocasionar daño en estas en total se desmontaron nueve puertas, una de estas se encontraba en la sala de informática y el resto distribuidas en la estructura de los salones y la puerta principal. Se seleccionan las que estén en buen estado y se hace el traslado a la junta de acción comunal, las que presenten daños son trasladadas al punto de acopio disponible

### ITEM 1.1.5. DESMONTE DE VENTANAS METÁLICAS Y/O MADERA (INCLUYE MARCOS EN MADERA O METALICOS Y EL RETIRO AL BOTADERO) (UND)

Se realizó el desmonte de ventanas en su totalidad en donde se extrajeron los marcos de forma manual con cincel y aladana para no ocasionar daño en estas en total se desmontaron 27 ventanas, de las cuales seis estaban en el aula de informática y las otras 21 distribuidas en el resto de estructura. Se seleccionan las que estén en buen estado y se hace el traslado a la junta de acción comunal, las que presenten daños son trasladadas al punto de acopio disponible.

### ITEM 1.1.7. DESMONTE DE TEJAS ONDULADAS (INCLUYE BAJADA HASTA EL PUNTO DE ACOPIO QUE SE DISPONGA) (M2)

Se realizó el desmonte en su totalidad de tejas onduladas presentes en la infraestructura haciendo uso de los implementos de seguridad y se situaron en el punto de acopio designado, en donde se distribuyeron de la siguiente forma en la estructura de salones múltiples reposaban 216 tejas cada una con un área de 1.08 m2 para un total de esta sección de 233.28 m2 y en el aula de informática



un total de 42 tejas ocupando un área total de 45.36 m<sup>2</sup> para esta sección, para un total desmontado de 278.6 m<sup>2</sup> estando por encima de lo previsto en el presupuesto por 36.80 m<sup>2</sup>. Se seleccionan las que estén en buen estado y se hace el traslado a la junta de acción comunal, las que presenten daños son trasladadas al punto de acopio disponible.

**ITEM 1.1.8. DESMONTE DE CORREAS METALICAS Y/O MADERA DE CUBIERTA (INCLUYE BAJADA HASTA EL PUNTO DE ACOPIO QUE SE DISPONGA) (ML)**

Se removieron todas las correas de la cubierta y se situaron en el punto de acopio designado, las cuales estaban distribuidas de la siguiente manera 118 correas en madera con una longitud de 3 metros para un total de 354 ml, 48 unidades de 4.8 metros por un lado y la misma cantidad por el otro, para un total de 460.8 ml y 20 vigas en madera ubicada en el contorno de los muros de mampostería cada una con longitud de 2 ml para un equivalente a 40 ml, con esto se tendría un total de desmonte para este ítem correspondiente a 854.8 ml estando por arriba de lo presupuestado en 583.30 ml. Se seleccionan las que estén en buen estado y se hace el traslado a la junta de acción comunal, las que presenten daños son trasladadas al punto de acopio disponible.

**ITEM 1.1.9. DESMONTE DE PUESTOS DE TRABAJO (INCLUYE SUPERFICIE DE TRABAJO, CAJONERAS, GABINETES Y TODOS LOS ACCESORIOS CON SUS RESPECTIVOS HERRAJES, DESMONTE DE INSTALACIONES ELECTRICAS REGULADAS Y NO REGULADAS, VOZ Y DATOS) (UND)**

Se realizó el desmonte y traslado de los puestos de superficies de trabajo, cajoneras, gabinetes, así como también el desmonte de todas las instalaciones eléctricas, el cual comprendía el traslado a una vivienda tomada en arriendo para asegurar el buen almacenaje de los implementos, se trasladaron puestos de estudios de los alumnos, escritorios, pupitres escolares, gabinetes, implementos de aseo, papeleras, sillas, mesas y material educativo.

**ITEM 1.1.10. DESMONTE DE CABALLETE DE ETERNIT (INCLUYE BAJADA HASTA EL PUNTO DE ACOPIO QUE SE DISPONGA) (ML)**

Se retiró el caballete existente en toda la infraestructura y se dispuso en el sitio de acopio, distribuido entre el área de salones múltiples con 30.7 metros lineales y el aula de informática con 6 metros lineales, se seleccionan las que estén en buen estado y se hace el traslado a la junta de acción comunal, las que presenten daños son trasladadas al punto de acopio disponible, siendo un valor por debajo del presupuestado.

**ITEM 1.1.11. DESMONTE Y RETIRO DE LAMPARAS EXISTENTES (INCLUYE RETIRO DE CABLEADO INTERNO Y PUNTOS ELECTRICOS) (UND)**

Para las lámparas existentes se les realizó el respectivo desmonte y retiro de cinco unidades las cuales se bajaron con sumo cuidado ya que se trasladan a la junta de acción comunal si se encuentran en buen estado o al punto de acopio si presentan mal estado en estas.

**ITEM 1.1.12. DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS (SANITARIOS, LAVAMANOS, ORINALES, ETC... INCLUYE RETIRO) (UND)**

Se desmontaron cuidadosamente todos los aparatos sanitarios existentes, en donde se bajan cinco unidades de estos con sumo cuidado para que los que estén en buen estado sean



trasladados a la junta de acción comunal y aquellos que presenten estado no apropiado se trasladan al punto de acopio disponible.

#### ITEM 1.1.14. DESMONTE DE PUNTOS HIDROSANITARIOS (INCLUYE RETIRO) (UND)

Se desmontaron cinco puntos hidrosanitarios existentes los cuales fueron trasladados al punto de acopio asignado.

#### ITEMS NO PREVISTOS

Se realizó la conexión eléctrica provisional, en donde se hizo la instalación de una toma para poder tener energía eléctrica para uso del ejercicio de elaboración de la obra.

#### 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
<b>ESCUELA JORDAN - INFRAESTRUCTURA</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
<b>PRELIMINARES</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
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
Desmonte de puertas metálicas y/o madera (incluye marcos en madera o metálicos y el retiro al botadero).	\$ -	\$ 130,345.20	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 130,345.20
Desmonte de ventanas metálicas y/o madera (incluye marcos en madera o metálicos y el retiro al botadero).	\$ -	\$ 391,035.60	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 391,035.60
Desmonte de cerramiento existente en malla eslabonada (Incluye soportes de maderas y retiro al botadero)	\$ -	\$ -	\$ 1,537,058.27	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,537,058.27
Desmonte de tejas onduladas (incluye bajada hasta el punto de acopio que se disponga)	\$ -	\$ 8,537,580.79	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8,537,580.79
Desmonte 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
Desmonte de puesto de trabajo (incluye superficies de trabajo, cajoneras, gabinetes y todos los accesorios con sus respectivos herrajes, desmonte 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
<b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
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
<b>REFUERZO GENERAL</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
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
<b>CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
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 cimentación 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
Alfajía 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
<b>ESTRUCTURA METALICA Y OTROS</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
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 metalico	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 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 termoacustica	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3,749,080.69	\$ -	\$ -	\$ 3,749,080.69
Cielo raso en pvc incluye estructura metalica	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 32,529,573.00	\$ -	\$ -	\$ 32,529,573.00
Suministro e instalación de perfil protector WIN metalico	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 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 metalica 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
<b>MAMPOSTERIA, PAÑETE, ENCHAPES, PINTURAS, PISOS Y OTROS</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Pintura anticorrosiva para estructura metalica	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 18,492,679.38	\$ -	\$ 18,492,679.38
Mamposteria 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 nivelacion 1:3 e=5 cm, piso tipo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 20,836,223.93	\$ -	\$ -	\$ 20,836,223.93
Enchape en ceramica piso tipo, antideslizante	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 15,394,505.34	\$ 7,341,994.86	\$ -	\$ 22,736,500.20
Enchape en ceramica 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 mamposteria. Enchapado + wing metalico	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 66,360.74	\$ -	\$ 66,360.74
Suministro e instalación de lamina en super-board 12 mm sobre muro exterior para acabados, H= 1,22 mts (incluye omegas para fijacion a muro cada 0,61 mts, tornilleria, 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 + grafles + mortero de pega (jardinera)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 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
<b>ZONAS VERDES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Suministro e instalacion 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 ecologico 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
<b>ACESSORIOS, LAVAPLATOS, SANITARIOS, OTROS (COCINA Y BAÑO)</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
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
<b>RED HIDROSANITARIA</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
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 metalico	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 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 retencion	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3,918,336.66	\$ -	\$ -	\$ 3,918,336.66
<b>RED PLUVIAL</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
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 recoleccion	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 52,136,981.03	\$ -	\$ 52,136,981.03
<b>PAVIMENTO RIGIDO</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
<b>PRELIMINARES</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Localización y replanteo, (Incluye equipos de topografia)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,928,530.08	\$ -	\$ -	\$ 1,928,530.08
Desmote y descapote manual (incluye retiro)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 4,938,667.20	\$ -	\$ -	\$ 4,938,667.20
<b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Excavacion en material comun a maquina	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,565,438.00	\$ -	\$ -	\$ 1,565,438.00
Excavacion a mano en material comun	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 374,154.51	\$ 956,172.63	\$ -	\$ 1,330,327.14
Relleno material comun	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 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
<b>ESTRUCTURA EN CONCRETO Y OBRAS VIALES</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Concreto para pavimento rigido 3500 psi, incluye dilatacion y terminado	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 78,047,972.16	\$ 4,834,830.13	\$ 82,882,802.29
Sardinell 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



<b>ELECTRICO</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
<b>ACOMETIDA, ALIMENTADORES Y CAJAS DE PASO</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
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, acnlajes 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
<b>SISTEMA DE MEDICIÓN ELÉCTRICA</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
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
<b>TABLEROS DE ALIMENTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
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
<b>SISTENA DE PUESTA A TIERRA</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
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
<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS SALIDAS DE FUERZA E ILUMINACIÓN</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	



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
<b>RED DE DISTRIBUCIÓN DE COMUNICACIONES</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
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
<b>TRÁMITES, GESTIONES Y PAGOS ANTE EL OPERADOR DE RED</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Tramite de legalización cuenta de energía ante el operador de ESSA	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3,202,699.50	\$ 3,202,699.50
<b>Total general</b>	\$ -	\$ 17,933,320	\$ 72,259,639	\$ 161,606,028	\$ 563,337,347	\$ 549,789,255	\$ 111,733,967	\$ 1,476,659,556
<b>% Mensual</b>	0.00%	1.21%	4.89%	10.94%	38.15%	37.23%	7.57%	
<b>% Acumulado Mensual</b>	0.00%	1.21%	6.11%	17.05%	55.20%	92.43%	100.00%	



## CURVA DE GASTOS

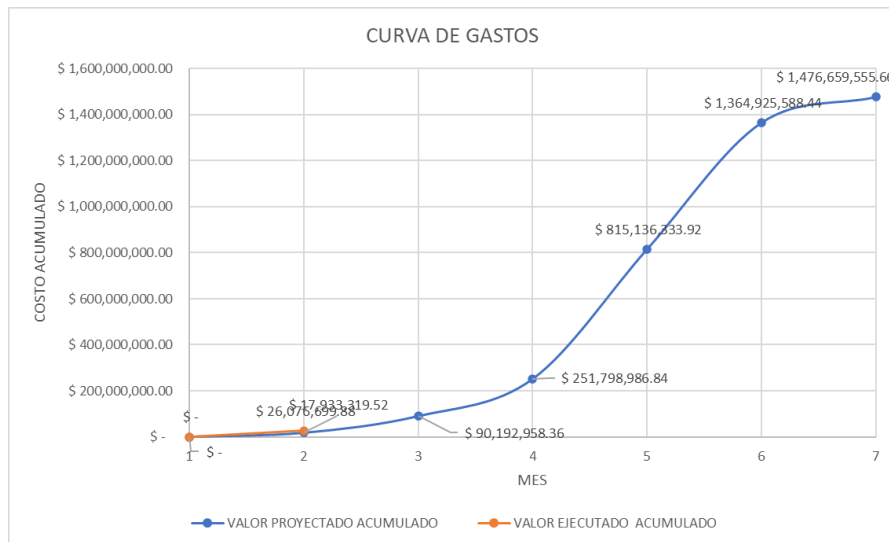


Ilustración 5: Comportamiento de la curva de gastos. (Fuente propia)

### 1.4.4. INCONVENIENTES PRESENTADOS DURANTE LA EJECUCION:

En el presente informe no se presenta atraso con respecto al porcentaje de actividades proyectadas en este periodo.

### 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 periodo.
- 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 periodo 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
<b>1.1.</b>	<b>PRELIMINARES</b>				<b>\$ 31,648,680.84</b>
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.	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b>				<b>\$ 61,991,474.72</b>
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.	<b>REFUERZO GENERAL</b>				<b>\$ 99,835,050.54</b>
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.	<b>CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>				<b>\$ 160,970,137.46</b>
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.	<b>ESTRUCTURA METALICA Y OTROS</b>				<b>\$ 194,126,500.03</b>
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.	<b>MAMPOSTERIA, PAÑETE, ENCHAPES, PINTURAS, PISOS Y OTROS</b>				<b>\$ 180,414,755.81</b>
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.	<b>ZONAS VERDES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS</b>				<b>\$ 40,125,701.01</b>
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.	<b>ACESSORIOS, LAVAPLATOS, SANITARIOS, OTROS (COCINA Y BAÑO)</b>				<b>\$ 18,320,562.88</b>
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.	<b>RED HIDROSANITARIA</b>				<b>\$ 32,485,338.47</b>
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.	<b>RED PLUVIAL</b>				<b>\$ 54,291,066.25</b>
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
				<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>\$ 874,209,268.01</b>

2	PAVIMENTO RIGIDO				
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	V/R UNIT	V/R TOTAL
2.1.	<b>PRELIMINARES</b>				<b>\$ 5,086,812.80</b>
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.	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b>				<b>\$ 9,621,607.36</b>
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.	<b>ESTRUCTURA EN CONCRETO Y OBRAS VIALES</b>				<b>\$ 94,269,038.73</b>
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
				<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>\$ 108,977,458.89</b>

3	<b>ELECTRICO</b>				
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	V/R UNIT	V/R TOTAL
3.1.	<b>ACOMETIDA, ALIMENTADORES Y CAJAS DE PASO</b>				<b>\$ 20,530,452.13</b>
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 estadaña, 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.	<b>SISTEMA DE MEDICIÓN ELÉCTRICA</b>				<b>\$ 2,933,345.87</b>
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.	<b>TABLEROS DE ALIMENTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN</b>				<b>\$ 2,893,436.00</b>



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.	<b>SISTEMA DE PUESTA A TIERRA</b>				<b>\$ 1,763,416.02</b>
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.	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS SALIDAS DE FUERZA E ILUMINACIÓN</b>				<b>\$ 41,657,530.46</b>
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.	<b>RED DE DISTRIBUCIÓN DE COMUNICACIONES</b>				<b>\$ 9,036,376.44</b>
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.	<b>TRÁMITES, GESTIONES Y PAGOS ANTE EL OPERADOR DE RED</b>				<b>\$ 2,372,370.00</b>
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
				<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>\$ 81,186,926.92</b>





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
RETIAP		\$ 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 a 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 diecinueve (19) de septiembre y el treinta y uno (31) de octubre 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 1.71%, frente al 1.21% programado obteniendo una diferencia negativa de -0.50% de ejecución, además un porcentaje de avance de ejecución acumulado del 1.71%, frente al 1.21% programado obteniendo una diferencia negativa de -0.50% de ejecución acumulada.

AVANCE			
MENSUAL		ACUMULADO	
PROGRAMADO	EJECUTADO	PROGRAMADO	EJECUTADO
\$ 17.933.319,52	\$ 25,292,835.34	\$ 17.933.319,52	\$ 25,292,835.34
1.21%	1.71%	1.21%	1.71%
<b>DIFERENCIA</b>	-0.50%	<b>DIFERENCIA</b>	-0.50%

### 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 diecinueve (19) de Septiembre al treinta y uno (31) Octubre 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 diecinueve (19) de Septiembre y el treinta y uno (31) de Octubre 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
<b>MANO DE OBRA</b>			
Ayudante	DIEGO ORLANDO BAREÑO DIAZ	1	Si
Ayudante	CARLOS EDUARDO GUIZA GOMEZ	1	Si
Ayudante	BRAYAN STEVEN ABRIL HERNANDEZ	1	Si
<b>PERSONAL TOTAL</b>		<b>5</b>	

### 1.7. RELACION DEL EQUIPO UTILIZADO POR EL CONTRATISTA

- Retroexcavadora
- Compresor con martillo
- Herramienta menor
- Arnés
- Sección de andamio

### 1.8. INFORMACION GENERAL DEL ESTADO DEL TIEMPO

Las actividades de obra se dieron inicio el día 20 de octubre del presente año para este periodo 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
20-oct-22	Lluvias ligeras	Lluvias fuertes	
21-oct-22	Lluvias ligeras	Lluvias fuertes	
22-oct-22	Despejado	Lluvias ligeras	
24-oct-22	Despejado	Despejado	
25-oct-22	Lluvias ligeras	Lluvias fuertes	
26-oct-22	Lluvias fuertes	Despejado	
27-oct-22	Lluvias fuertes	Despejado	
28-oct-22	Lluvias Fuertes	Lluvias fuertes	
29-oct-22	Soleado	Soleado	
31-oct-22	Soleado	Soleado	



## 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 19 de octubre al treinta y uno de octubre, 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 CA- NALIZACION	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

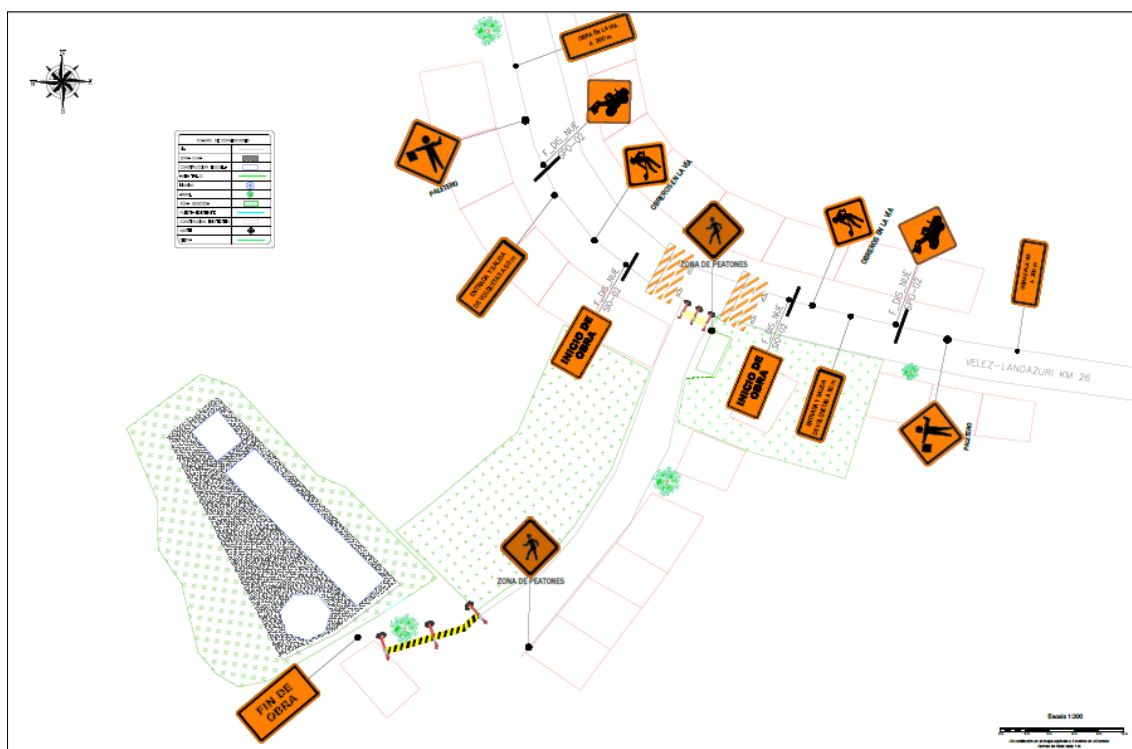


Ilustración 6: Vista en planta del plan de manejo de tránsito. (AutoCAD, Fuente propia)

### 1.13. OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES

- En obra se identifican varios apartados en donde se tuvo que intervenir en mayor proporción de la plasmada en el presupuesto para poder seguir con el curso de las actividades y la realización del proyecto, ya que si no se hubiesen hecho no se hubiese podido continuar, el contratista ejecuto mas cantidad de la presupuestada en las actividades denominadas con los ítems 1.1.7, 1.1.8.
- Se presenta que el caballete desmontado es menor a la cantidad presupuestada en el ítem 1.1.10
- En las cantidades de desmonte de tejas realizadas en obra con respecto a las presupuestadas se evidencio un 13.2% de más en la ejecución de la obra sin aun haber retirado las tejas que cubren



el quisco ubicado en la zona recreativa, en donde las memorias de cantidades no estiman el área ocupada por estas, por ende, no se realiza el desmonte en esta unidad.

- Se menciona que las actividades de obra dieron inicio el día 20 de octubre del 2022, debido a las fechas de la realización de las socializaciones ante la comunidad y la recepción de hojas de vida del personal a trabajar en la obra.

---

OSCAR MAURICIO ROJAS CAMARGO  
DIRECTOR DE OBRA  
UNIÓN TEMPORAL JORDAN BAJO  
Período: Septiembre 19 a Octubre 31 de 2022





## Anexo N° 1: Evidencia fotográfica.



Ilustración 7: Desmonte de puestos de trabajo. (Fuente propia)



Ilustración 8: Desmonte y retiro de puntos eléctricos y lámparas existentes. (Fuente propia)





Ilustración 10: Desmonte y retiro de aparatos sanitarios, puntos hidrosanitarios y tuberías en PVC-S Y PVC-P.  
(Fuente propia)



Ilustración 9: Desmonte de puertas y ventanas. (Fuente propia)





Ilustración 11: Desmonte puertas y ventanas. (Fuente propia)





Ilustración 12: Desmonte puertas y ventanas. (Fuente propia)



Ilustración 13: Desmonte de tejas onduladas de Eternit y caballete. (Fuente propia)





Ilustración 14: Desmonte de tejas onduladas y caballete. (Fuente propia)



Ilustración 15: Desmonte de correas metálicas y/o de madera. (Fuente propia)





Ilustración 16: Desmonte de correas metálicas y/o madera. (Fuente propia)





Ilustración 17: Desmonte de correas metálicas y/o madera. (Fuente propia)



Ilustración 18: Traslado de material y conexión provisional de obra (Fuente propia)







## A nexo N° 2: Actas de las socializaciones

Londozun 29 Septiembre 2022.

En el corregimiento de Jordán bajo se reviene al Sr. Alcalde D. Marián Ballén, la firma contratista profesora de la institución y comunidad en general con el objetivo de socializar el proyecto que tiene como objeto "CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN EL CORREGIMIENTO DE JORDAN BAJO EN EL MUNICIPIO DE LONDALUZI - SANTANDER" donde se expresan las siguientes temen.

1. Traslado de los niños (estudiantes) posiblemente a la iglesia evangelica, la cual se define:
  - Se aprueba semana virtual (del 3 de ~~oct~~ al 7 oct)
  - Los niños (estudiante) se instalan en la iglesia evangelica a partir del 10 de octubre, hasta el final de la jornada estudiantil.
  - Se define como bodega de almacenamiento de muebles y enseres de la institución la casa de la Sta Lilia Hernández la cual nos cobra como amueblado.
2. \$300.000 por la estadía de estos muebles y enseres hasta el reintegro o inicio de la jornada estudiantil.
2. Selección personal se define:
  - se organizará a través del Sr. Presidente de la Junta de acción comunal es Sr. Roberto Ramírez.
  - el ingreso se hará a medida que lo requiera la obra y su durabilidad también será hasta que la obra lo requiera.
3. Se programa reunión con regalación para el 5-oct-2022 a las 8:00 am en la obra.

  
30-12-1978  
Marián Ballén C.

  
Oscar R. Rojas  
Director obra UT Jordán Bajo.



- John Fredy Sandoval  
13983946 - 3114929896
- José Aurelio Torres  
5.788.518 - 3112763794
- Edwin Yesid Guerrero Florez  
1098657117 B/m - 3104027152
- María Inés Pareda  
30203690
- NEYLA OTALORA E  
51921410 - 3143417260
- ALFONSO Cruz M.  
91361690 CC3202639042
- Leydy Astrid Velasco  
9097992107 314948300
- Juan Maria Garcia Galeano  
CC 1391406 = tel 3204340691
- Flor M. Durán  
98.485603 3154444100
- Lelio Torres Barbosa  
91362264 3203075965





- Luz Mary Rodríguez  
1097992563 3157616400
- ✓ Anny Yaneth Ariza Rincón  
1005294083 3118920423
- ✓ Johana Yoliet Arcila  
1097991446 3212169540
- Mario Hernández Angulo  
✓ 91363313 3118455998
- Lilia López  
28.474.634 — 3212455757
- ✓ Andrea Somara Amado Antonio Hernández  
35394048 — 3213775176 91363100 3105896509
- Yoda Papeño Pinzon Restrepo  
100780728 — 3112631082
- Lidia González Balboa (Docente)  
37696479 Landasun 3115041776
- Evangelina Zambrano  
28485646 Landasun 3115677968
- ✓ Sandra Parra 3123748029  
52.448.43 Landasun
- Roberto Ramírez  
13895065 C 3115323594



Aurelio Gorda Jimenez  
96186798 3168805468

Ilustración 22: Asistencia socialización número 1. (Fuente propia)





MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA		LISTA DE ASISTENTES			
					
		12-04-2019		V3	
TEMA O NOMBRE DE LA REUNION		Socialización proyecto construcción infraestructura Educativa Jordan bajo municipio Candatun Sde.			
CIUDAD		Londatun - Santander.			
FECHA		5 de Octubre de 2022			
No.	NOMBRE Y APELLIDO	ENTIDAD O DEPENDENCIA	CARGO	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO
	Mauricio Ballén	Alcaldía Jandagui.	Alcalde	310289121	mauricio.ballen@jandagui.gov.co
	Carlos Córdoba	Personería Jandagui	Personero	3135641334	carlos.cordoba@jandagui.gov.co
	Cristóbal Cadena Ariza	Alcaldía Jandagui	Sec. Planeación	3155402294	ingenierocristobalcadena@jandagui.gov.co
	Johana Hernández C.	MME / GESE	Enlace Territorial	3145556236	athernan422@minergo.gov.co
	José Andrés Ferreira	Interventoría	Int. interventor	3144618819	ingjoseandresferrera@gmail.com
	Dr. Edilberto Zúñiga				
	Fabio Cortes	colegio Jose Maria	coordinador	3228806394	fabio.cortes@hotmail.com
	Roberto A. presidente			3115323594	robertoforj
	Luz Mercedes Rodríguez			3757616400	luzmercedesrodriguez
	Reservorio			32088770744	reservorio
	Jorge Astrid Vique	Madre de familia		514948300	lerner Astrid.
	Chamón Vaca	OBrero		3127632680	chamon vaca
ACTIVIDADES DESARROLLADAS					
No.	COMPROMISOS (*)	FECHA DE ENTREGA	RESPONSABLES		

\* Solo se diligencia en caso de establecer acuerdos y compromisos en las reuniones.  
 Aviso: Para el tratamiento de datos personales: Los datos personales aquí recopilados, son suministrados por usted de manera libre y voluntaria y se encuentran protegidos de acuerdo a la Ley 1581 de 2012 y la Política de Protección de Datos Personales de la entidad. Si usted no autoriza el tratamiento de su información en la base de datos para uso institucional, por favor comunicarlo a la persona responsable del espacio en el cual se encuentra. Consulte la Política en: [www.minergo.gov.co](http://www.minergo.gov.co).

Ilustración 23: Asistencia socialización número 2. (Fuente propia)




MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA		LISTA DE ASISTENTES				
						
TEMA O NOMBRE DE LA REUNION		EVENTO ORGANIZADO O CITADO POR				
Ciudad		LUGAR				
FECHA		HORA				
No.	NOMBRE Y APELLIDO	ENTIDAD O DEPENDENCIA	CARGO	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
	Sandra Pérez	Labozora	Secretaria	312 374 5829		Sandra Pérez
	Fesús. Peña	Umbreer		311-2280362		
	Alidia González	Landerizoli	Docente	3115041776	lidiastol@hotmail.es	Lider
	Leopoldo Torres	Landerizoli			Leopoldo Torres	
	Evangelina Zambrano		damadecor	3115677768	Evangelinabato	Evangelina
	Andrés Amado	Jordan Bajo		3213775176	Andrea-824@hotmail.com	Andrea S. Amado
	Gloria García	Jordan Bajo		3123357265		Gloria García
	Mariela Veliz Parde	Jordan Bajo		3142622640		Mariela Veliz
	Jose Alvarado					
	Amara Flores			322 4283233		Amara Flores
	Ana Ruiz yf.	Jordan bajo		322 4283233		Ana Ruiz
	Maria Elise Sanchez	Jordan Bajo		311469491		Maria Sanchez
ACTIVIDADES DESARROLLADAS						
No.	COMPROMISOS (*)	FECHA DE ENTREGA	RESPONSABLES			

\* Solo se diligencia en caso de establecer acuerdos y compromisos en las reuniones.

Nota: Toda la información contenida en este documento es de carácter confidencial y no debe ser divulgada sin el consentimiento expreso de la entidad. Los datos personales aquí recolectados, son suministrados por unidad de minería libre y voluntaria y se encuentran protegidos de acuerdo a la Ley 1581 de 2012 y la Política de Protección de Datos Personales de la entidad. Si usted no autoriza el tratamiento de su información en la base de datos para uso institucional, por favor comunicarlo a la persona responsable del espacio en el cual se encuentra. Consulte la Política en: [www.minenergias.gov.co](http://www.minenergias.gov.co)

Ilustración 24: Asistencia socialización número 2 (Fuente propia)

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA		LISTA DE ASISTENTES				 <small>Ministerio de Minas y Energía</small> <small>12-04-2019</small> <small>AGF-01</small> <small>V3</small>	
TEMA O NOMBRE DE LA REUNIÓN		EVENTO ORGANIZADO O CITADO POR					
CIUDAD		LUGAR					
FECHA		HORA		TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA	
No.	NOMBRE Y APELLIDO	ENTIDAD O DEPENDENCIA	CARGO				
	Angelina Samayoa	Jordan bajo		3144819356		Angelina Samayoa	
	Edwin Guerrero	Jordan bajo		3125542071		Edwin Guerrero	
	Macdouglas Serna	Jordan bajo		3112137964		Macdouglas Serna	
	Edwin Guerrero	Bajo Jordan		3104021182	losqueiro885@gmail.com	Edwin Guerrero	
	Lizandra Silva	Jundazuri	APROPO	3176653252	inglizandra.silva@gmail.com	Lizandra Silva	
	Edwin Teller	Bucaramanga	Residente Urban	3124221900	edwin.teller@gmail.com	Edwin Teller	
ACTIVIDADES DESARROLLADAS							
No.	COMPROMISOS (*)	FECHA DE ENTREGA	RESPONSABLES				

\* Solo se diligencia en caso de establecer acuerdos y compromisos en las reuniones.  
 Nota: Incluir las firmas que se requieran.  
 Aviso para el tratamiento de datos personales: Los datos personales aquí recolectados, son suministrados por usted de manera libre y voluntaria y se encuentran protegidos de acuerdo a la Ley 1581 de 2012 y la Política de Protección de Datos Personales de la entidad. Si usted no autoriza el tratamiento de su información en la base de datos para uso institucional, por favor comunicarlo a la persona responsable del espacio en el cual se encuentra. Consulte la Política en [www.minenergia.gov.co](http://www.minenergia.gov.co).

Página 3 de 3

Ilustración 25: Asistencia socialización número 2. (Fuente propia)



## Anexo N° 3: Seguridad social

 Tecnología • Información • Conocimiento	<b>SuAporte  </b> AUTOLIQUIDACION CONSOLIDADA		
	Fecha creación reporte: 2022-10-03, 08:27:05 PM	Tipo Planilla: I: PLANILLA INDEPENDIENTES	Número Planilla: 58096289
	Periodo Cotización: septiembre de 2022	Periodo Servicio: septiembre de 2022	
<b>PAGADO 03/10/2022 EN HORARIO EXTENDIDO</b>			

## I. DATOS DEL APORTANTE

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

## II. DETALLE DEL APORTANTE

Datos del Afiliado		Novedades										Pensiones			Salud			Riesgos			Cajas				Parafiscales				Total	
Identificación	Apellidos y Nombres	Tipo Cotizante	Subjeto Cotizante	IND	RET	RENT	RENT	RENT	RENT	RENT	RENT	RENT	RENT	RENT	RENT	RENT	RENT	RENT	RENT	RENT	RENT	RENT	RENT	RENT	RENT	RENT	RENT	RENT	RENT	Total
CC 13722007	OSCAR MAURICIO ROJAS CAMARGO	ST	00																											

## 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, Saldo a Favor EPS	Incapacidades ARP	SUBTOTAL SIN INTERESES DE MORA	TOTAL INTERESES DE MORA	TOTAL FINAL
\$ 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 26: Certificado de seguridad social director de obra mes de septiembre. (Fuente propia)



## SuAporte |

AUTOLIQUIDACION  
CONSOLIDADA

Fecha creación reporte: 2022-11-10, 02:19:15 PM

Tipo Planilla:

I: PLANILLA INDEPENDIENTES

Número Planilla: 59440861

Periodo Cotización:

octubre de 2022

Periodo Servicio:

octubre de 2022

PAGADO 10/11/2022

## 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	Salario Cotizable	IAS	EPS	SENA	ICBF	ESAP	Min. Educación	ICP	ICP	ICP	Adm. Inval. 100%	IBC Pensiones	Aportes Pensiones	Adm. Inval. 100%	IBC Salud	Aportes Salud	Tarifa	IBC Riesgos	Aportes Riesgos	Adm. Inval. 100%	IBC Cajas	Aportes Cajas	Aportes BENA	Aportes ICEF	ESAP	Aportes Ministerio	Total			
CC 13722007	OSCAR MAURICIO ROJAS CAMARGO	97	80										0.1430034300	239001	COLPOHDOB	\$ 1.817.082	\$ 290.800	EP-SUR09	EP-SANTAS	\$ 1.817.082	\$ 227.200	2,438	\$ 1.817.082	\$ 44.300	CCFON	CAJANDAN	\$ 1.817.082	\$ 11.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 973.300

## 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, Salvo a FAVOR EPS	Incapacidades ARP	SUBTOTAL SIN INTERESES DE MORA	TOTAL INTERESES DE MORA	TOTAL FRIAL
\$ 1.817.082	\$ 1.817.082	\$ 1.817.082	\$ 1.817.082	\$ 290.800	\$ 227.200	\$ 44.300	\$ 11.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 973.300	\$ 4.800	\$ 978.100



Ilustración 27: Certificado seguridad social director de obra mes de octubre. (Fuente propia)





## SuAporte |

AUTOLIQUIDACIÓN  
CONSOLIDADA

Fecha creación reporte: 2022-09-26, 03:25:42 PM

Tipo Planilla: I: PLANILLA INDEPENDIENTES

Número Planilla: 57695759

Periodo Cotización: septiembre de 2022 Periodo Servicio: septiembre de 2022

PAGADO 26/09/2022

## 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 Cotización	Subtipo Cotización	IND	INT	PRE	TRA	VEN	VEN	VEN	VEN	VEN	VEN	VEN	VEN	VEN	VEN	VEN	VEN	VEN	VEN	VEN	VEN	VEN	VEN	VEN	VEN	VEN	VEN	Total		
CC 1098700183	JEYSON ANDRES VERA VIANA	59	00																											\$ 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, Salidas 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 28: Certificado seguridad social residente de obra mes septiembre. (Fuente propia)





## SuAporte |

AUTOLIQUIDACION  
CONSOLIDADA

Fecha creación reporte: 2022-10-29, 08:58:18 AM

Tipo Planilla: I: PLANILLA INDEPENDIENTES

Número Planilla: 58517430

Periodo Cotización: octubre de 2022

Periodo Servicio: octubre de 2022

PAGADO 29/10/2022 EN HORARIO EXTENDIDO

### 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				
Identificador	Apellidos y Nombres		Tipo Cotización	Salida Cotización	ING	MESE	TOT	COSE	COSE	COSE	COSE	COSE	COSE	COSE	COSE	COSE	Administradora	ISC Pensiones	Aportes Pensiones	Administradora	ISC Salud	Aportes Salud	Tarifa	ISC Riesgos	Aportes Riesgos	Administradora	ISC Cajas	Aportes Cajas	Aportes SENAL	Aportes ICSF	ESAP	Aportes Minisocial	Total
CC 1098700183	JEYSON ANDRES VERA VIANA		99	00													(23.001) PORY EN R	\$ 2.000.000	\$ 320.000	EPS SURA	\$ 2.000.000	\$ 250.000	6,322	\$ 2.000.000	\$ 10.300	(NIN-CC) NINGUNA CCF	\$ 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 ICSF	Aportes ESAP	Aportes Min Educación	Incapacidades, Licencias, Salidas 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	\$ 10.300	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 580.500	\$ 0	\$ 580.500

Página 1 de 1

ARUS, Línea Expertos en PILA: Barranquilla: 385 24 44 - Bogotá: 485 4485 - Bucaramanga: 697 87 27 - Cali: 485 9444 - Cartagena: 693 77 27 - Pereira: 340 13 27 - Manizales: 892 80 27 - Medellín: 604 2727 - Desde otras ciudades: 018000 51 99 77. Línea Ética: 018000 517806.

Antes de imprimir, asegúrese que sea realmente necesario. Proteger el medio ambiente está en nuestras manos.



Ilustración 29: Certificado seguridad social residente de obra mes octubre. (Fuente propia)



## Anexo N° 4: Bitácora de obra

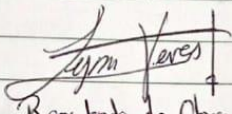
3

Bitácora de Obra Jordan Bajo - Landuzzi Santander

Fecha: 20/10/2022

**Actividades**  
Se realizó el desmonte de los puestos de trabajo, trasladándolos a la casa tomada en arriendo para salvaguardar este mobiliario cuyo uso es para fines educativos y se inicia con el desmonte de las puertas y ventanas existentes en la infraestructura educativa.

**Estado del clima:**  
Mañana: Lluvias ligeras  
Tarde: Lluvias fuertes.

  
Residente de Obra

Interventoría

Jeyson Andres Vera Viana  
MP. 68202-286970 STO

Fecha: 21/10/2022

**Actividades**  
Se continúa con el desmonte y retiro de las puertas y ventanas presentes en la estructura seleccionando aquellas que están en buen estado para hacer entrega a la junta de acción comunal, logrando retirar todas las que se encuentran en la parte de los salones de clases dejando como faltante las existentes en el aula de informática.

**Estado del clima:**  
Mañana: Lluvias ligeras  
Tarde: Lluvias fuertes.





4

Jeyson Andres Vera Vianci.

Residente de obra

Interventoria

MP: 68202-286970 STD

Fecha: 24/10/2022

Actividad

El día de hoy se realiza el desmonte de aparatos sanitarios y puntos hidrosanitarios, haciendo entrega de los aparatos en buen estado a la junta de acción comunal y trasladando los escombros al punto de disposición final.

Estado del clima.

Mañana: Despejado

Tarde: Despejado

Jeyson Andres Vera Viana

Residente de obra.

Interventoria

MP: 68202-286970 STD

Fecha: 25/10/2022.

Actividad.

En los últimos días se han presentado jornadas de lluvias, el día de hoy se realizaron compras en la cabecera municipal en horas de la mañana para acercarlos al corregimiento, en horas de la tarde en la jornada de 1:00 pm a 5:00 pm se da inicio con el desmonte del techo (tejas y caballete) de los salones de clase, para el cual se realizó la instalación de la sección de andamio con los tablonos respectivos y el equipo de seguridad de los obreros como lo son el aros y la línea de vida, así mismo



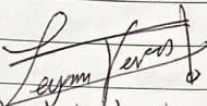
5

Se después de la colocación de tablas sobre el tejado para poder desplazarse sobre el tejado

Estado del clima

Lluvia ligera : Mañana.

Lluvia Fuerte : Tarde.

  
Residente de Obra.

Interventoría

Jeyson Andres Vera Vianci

MP: 68202-286970 STO

Fecha: 26/10/2022.

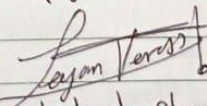
Actividad

Se continuo con el trabajo de desmonte de las tejas y caballete en donde se separaron aquellas que estuvieron en buen estado y las que no para ser apiladas.

Estado del clima.

Mañana: Lluvias fuertes

Tarde: Despejados

  
Residente de Obra

Interventoría

Jeyson Andres Vera Vianci

MP: 68202-286970 STO

Fecha: 27/10/2022.

Actividad

Se termina con el desmonte de las tejas existentes en la sección de salones y tambien se realiza el desmonte total de las tejas y caballete existente en el aula de informática, dando por terminado





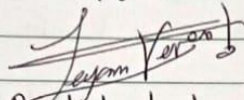
6

esta actividad haciendo entrega de las tejas en buen estado al representante de la junta de acción comunal.

Estado del clima.

Mañana: Lluvias fuertes

Tarde: Despejado



Residente de obra

Interventoría

Jeyson Andres Vera Vianci

Mp: 68202-286970 STD

Fecha: 28/10/2022.

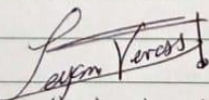
Actividad.

Se da inicio al desmonte de las correas de madera y/o metálicas presentes en la estructura el avance es lento debido a la presencia de lluvias fuertes durante el día.

Estado del clima.

Mañana: Lluvias fuertes

Tarde: Lluvias fuertes.



Residente de obra.

Interventoría

Jeyson Andres Vera Vianci

Mp: 68202-286970 STD

Fecha: 29/10/2022.

Actividad.

Se da por terminado el desmonte de la estructura en buena medida gracias al buen estado del clima así como se realiza el debido transporte del material, adicionalmente se hizo el traslado del





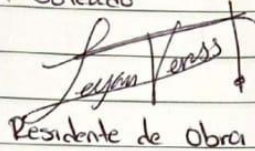
7

conectar a un punto seguro.

Estado del clima.

Mañana: Soleado

Tarde: Soleado

  
Residente de Obra

Interventoría

Jeyson Andres Vera Vianci

MP: 68202-286970 STD.

Fecha: 31/10/2022

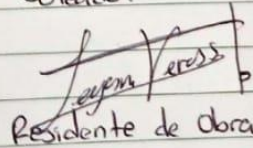
Actividad

Se realizó el demonte total de las puertas y ventanas existentes en el aula de informática dando por terminada dicha actividad y se instaló un punto provisional de energía eléctrica para usarlo en las diferentes actividades a desarrollar en la obra.

Estado del clima.

Mañana: Soleado.

Tarde: Soleado.

  
Residente de Obra

Interventoría

Jeyson Andres Vera Vianci

MP: 68202-286970 STD