SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y APOYO AL SECTOR DE PUNTA PARAÍSO EN EL MARCO DE LA DECLARATORIA DE CALAMIDAD PÚBLICA EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

INFORME DE INTERVENTORIA
ANEXO ACTA DE RECIBO PARCIAL No. 2

ALCALDIA DE BUCARAMANGA

27 DE FEBRERO DE 2023 AL 26 DE MARZO DE 2023

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

Este documento ha sido entregado al Municipio de Bucaramanga y a las dependencias mencionadas a continuación. Las observaciones que resulten de su revisión y aplicación deben ser informadas al responsable de su elaboración para proceder a realizar su modificación.

DEPENDENCIA	ORIGINAL	COPIAS
CONSTRUOBRAS ISAVAL S.A.S.		1
MUNICIPIO DE BUCARAMANGA (SUPERVISOR DE INTERVENTORIA)	1	

CONTROL DE ELABORACION, REVISION Y APROBACION DE DOCUMENTOS EXTERNOS GENERADOS DENTRO DE LA ORGANIZACION

Frente de obra	Contrato de obra No. 431 del 29 de diciembre de 2022 "INTERVENTORIA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y APOYO AL SECTOR DE PUNTA PARAISO EN EL MARCO DE LA DECLARATORIA DE CALAMIDAD PUBLICA EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA."	
Titulo documento	INFORME TECNICO DE INTERVENTORIA No. 02 (27/02/2023 AL 26/03/2023)	
Documento No.	INF-02-2023	
Revisión No.	01	
APROBACIÓN		
Responsable por la elaboración	Nombre	LEDDING FARLEY VERA – RESIDENTE DE INT.
	Firma	Ledding Farley Vera B.
	Fecha	27/03/2023
Responsable por la revisión	Nombre	ALFONSO VEGA ALBINO – DIRECTOR DE INT.
	Firma	
	Fecha	27/03/2023

CONTENIDO

1. INTRODUCCION 7
2. OBJETIVOS 8
2.1. OBJETIVO GENERAL 8
2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS 8
3. DESCRIPCION DEL PROYECTO 9
3.1. Descripción General 9
3.2. Localización del proyecto 10
4. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 11
4.1. CONTRATO DE INTERVENTORIA 11
4.2. Descripción de garantías aprobadas contrato de interventoría No. 431-2022. 11
4.3. Disponibilidad presupuestal de interventoría 12
4.4. CONTRATO DE OBRA 13
4.5. Descripción de garantías aprobadas contrato de obra No. 431-2022 13
4.6. Disponibilidad presupuestal de obra. 14
5. EJECUCIÓN DE OBRA 15
5.1. Obra contratada. 15
5.2. Estado del contrato 20
5.2.1. Acta de inicio del contrato de interventoría 20
5.2.2. Tiempo transcurrido del contrato de interventoría. 20
5.2.3. Relación de actas del contrato de obra. 20
5.2.4. Relación de actas del contrato de interventoría. 21
5.2.5. Actividades ejecutadas por el contratista de obra 21
5.2.6. Actividades ejecutadas por la interventoría. 38
5.2.7. Recursos usados en el proyecto. 47
5.2.1. Avance físico y financiero de obra 48
5.2.2. Avance físico y financiero de interventoría 48
6. Programación de obra. 49
7. Seguimiento a la programación. 49
7.1. Actividades ejecutadas 50
8. Presupuesto oficial de obra. 51
9. REGISTRO FOTOGRAFICO 52

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Ficha técnica contrato de interventoría..... 11
Tabla 2. Garantías aprobadas del contrato de interventoría. 12
Tabla 3. Certificado de disponibilidad presupuestal CDP de interventoría. 13
Tabla 4. Ficha técnica contrato de obra. 13
Tabla 5. Garantías aprobadas del contrato de obra..... 14
Tabla 6. Certificado de disponibilidad presupuestal CDP de obra..... 15
Tabla 7. Alcance de ejecución y población beneficiada..... 15
Tabla 8. Relación de ítems del contrato de obra..... 17
Tabla 9. relación de actas del contrato de obra..... 20
Tabla 10. relación de actas del contrato de interventoría. 21
Tabla 11. Lista de chequeo HSEQ. 39
Tabla 12. Índice de cumplimiento. 41
Tabla 13. relación de personal técnico. 47
Tabla 14. Equipo logístico de interventoría..... 48
Tabla 15. Avance físico y financiero de interventoría..... 48
Tabla 16. Avance físico y financiero de interventoría..... 49

LISTADO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Localización del proyecto..... 10
Ilustración 2. Seguimiento a la programación de obra. 50
Ilustración 3. Programado Vs ejecutado..... **¡Error! Marcador no definido.**

1. INTRODUCCION

El barrio Punta Paraíso, ubicado en Bucaramanga, Santander, ha sufrido un colapso parcial de una pantalla anclada, lo que ha generado una inestabilidad en la ladera y ha puesto en riesgo la integridad de las viviendas e infraestructura de servicios expuestas. Ante esta situación, se ha propuesto un proyecto que consta de dos fases: la primera fase consiste en la construcción de obras de mitigación, las cuales buscan proteger la estabilidad e integridad de los elementos expuestos y controlar que la falla no afecte áreas aledañas que aún no han presentado movimientos. En esta fase se proponen obras como pilotes o micropilotes, así como la instalación de sistemas de monitoreo para niveles freáticos y desplazamientos del terreno. La segunda fase del proyecto consiste en la construcción de una obra de estabilización definitiva, que estaría conformada por un sistema de anclajes activos con longitudes de 20.0m, una mayor carga de tensionamiento y una mayor densidad de los elementos. Además, se deben reponer en su totalidad los sistemas de drenaje en la zona de afectación y se deben instalar sistemas de subdrenaje que puedan controlar cualquier ascenso en los niveles freáticos del talud. Este proyecto busca asegurar la estabilidad y seguridad del barrio Punta Paraíso ante la inestabilidad presentada en la ladera.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

- Describir el estado de ejecución, avance y desarrollo del contrato de obra, correspondiente al periodo No.02, Comprendido entre el 27 de febrero de 2023 al 26 de marzo de 2023, de acuerdo con las obligaciones contractuales. El presente documento contiene la información general, técnica, administrativa y financiera el contrato de interventoría y obra.

- Interventoría a la construcción de obras de mitigación y apoyo al sector de punta paraíso en el marco de la declaratoria de calamidad pública en el municipio de Bucaramanga.

2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Cumplir con los requerimientos establecidos dentro del manual de contratación y G-GJ-1140-170-001 – Guía Práctica para el ejercicio de la función de supervisión e interventoría de contratos y convenios, ambos establecidos para el municipio de Bucaramanga y sus circulares informativas y aclaratorias.

3. DESCRIPCION DEL PROYECTO

3.1. Descripción General

El proyecto se presenta ante una situación de calamidad pública, bajo esta situación, se plantea la necesidad de realizar obras de mitigación frente a la calamidad pública en los barrios Punta Paraíso, Villas del Nogal II y zonas aledañas, con el objetivo de minimizar los riesgos asociados a los deslizamientos y garantizar la seguridad de los habitantes de la zona.

El proyecto de mitigación incluirá las siguientes acciones:

Estudios geotécnicos y topográficos: Se realizarán estudios geotécnicos y topográficos detallados para identificar las zonas críticas y determinar las características del suelo y la topografía de la zona.

Diseño y construcción de obras de estabilización: Se diseñarán y construirán obras de estabilización para prevenir nuevos deslizamientos y garantizar la seguridad de la zona. Estas obras incluirán la construcción de micropilotes y refuerzos del talud.

Plan de contingencia: Se elaborará un plan de contingencia que incluirá medidas preventivas y de respuesta frente a posibles emergencias.

El proyecto de mitigación se ejecutará con la participación de las autoridades locales, las comunidades afectadas y otras entidades relevantes. Se espera que este proyecto contribuya a mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona y a garantizar su seguridad frente a los riesgos asociados a los deslizamientos.

3.2. *Localización del proyecto*



Ilustración 1. Localización del proyecto.
Fuente: CMGRD 05/2022

El Barrio Punta Paraíso se encuentra ubicado en la ciudad de Bucaramanga, en el departamento de Santander, Colombia. Este barrio se sitúa al sur de la ciudad, en la comuna 13 de Bucaramanga, limitando al norte con el barrio Villas del Nogal II, al este con el cerro de la Juventud, al sur con el barrio Morrorico y al oeste con el barrio La Inmaculada.

Punta Paraíso es un barrio residencial que cuenta con una población de aproximadamente 2.500 habitantes, distribuidos en un área de alrededor de 30 hectáreas. Se caracteriza por tener una topografía accidentada, con pendientes y taludes pronunciados, que lo hacen especialmente susceptible a procesos de deslizamientos y erosión.

En el barrio se han presentado en el pasado varios deslizamientos y eventos de remoción en masa, lo que ha generado preocupación entre los habitantes de la zona y las autoridades locales.

En la actualidad, el Barrio Punta Paraíso se encuentra en proceso de recuperación y rehabilitación, gracias a la ejecución de obras de mitigación y estabilización que buscan

minimizar los riesgos asociados a los procesos de deslizamientos y garantizar la seguridad de la población.

4. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

4.1. *CONTRATO DE INTERVENTORIA*

Tabla 1. Ficha técnica contrato de interventoría.

CONTRATO No.:	431 del 29 de diciembre de 2022
OBJETO:	INTERVENTORIA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y APOYO AL SECTOR DE PUNTA PARAISO EN EL MARCO DE LA DECLARATORIA DE CALAMIDAD PUBLICA EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA
VALOR INICIAL:	$ 352.532.443,00
VALOR ADICIONAL:	N/A
PLAZO INICIAL:	Seis (6) meses
PLAZO ADICIONAL:	N/A
SUPERVISOR:	ISRAEL ANDRES BARRAGAN JEREZ Supervisor del Contrato de interventoría No. 431 de diciembre 29/2022
INTERVENTOR CONTRATO:	CONSTRUOBRAS ISAVAL S.A.S. Contrato de interventoría No. 431 de diciembre 29/2022
ANTICIPO (0%)	$ 00.000.00
FECHA DE INICIACIÓN:	27/01/2023
FECHA DE TERMINACIÓN:	26/07/2023
MUNICIPIO:	MUNICIPIO DE BUCARAMANGA NIT 890.201.222-0
OFICINA GESTORA:	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

4.2. *Descripción de garantías aprobadas contrato de interventoría No. 431-2022.*

Dando cumplimiento con el contrato de interventoría en la cláusula diecisiete (17) – GARANTIAS, el contratista entrego a la alcaldía de Bucaramanga, las pólizas de cumplimiento No. 465-47-994000006662, con fecha de expedición 29/12/2022, de la

aseguradora solidaria de Colombia, amparando las garantías de cumplimiento de las obligaciones del contrato, pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones y calidad del servicio.

Tabla 2. Garantías aprobadas del contrato de interventoría.

Aseguradora	Amparo	No. Póliza	Vigencia		Valor Asegurado
			Desde	Hasta	
ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA	CUMPLIMIENTO	465 47 994000006662	29/12/2022	26/11/2023	$70.506.488,60
ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONESSOCIALES E IND	465 47 994000006662	29/12/2022	26/07/2026	$35.253.244,30
ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA	CALIDAD DEL SERVICIO	465 47 994000006662	29/06/2022	26/07/2028	$70.506.488,60
ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	465 74 994000001842	29/06/2023	26/07/2023	$232.000.000,00

4.3. Disponibilidad presupuestal de interventoría.

El pago de la suma estipulado en el contrato de interventoría No. 431 del 29 de diciembre de 2022, se sujetará a la aprobación presupuestal correspondiente y específicamente del certificado de disponibilidad presupuestal CDP No. 1537, Por valor de $ 352.532.443,00 con cargo al rubo 2 .3 .2 .02 .02 .005.4503022 .53290 .201 - OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES - OTRAS OBRAS DE INGENIERA CIVIL 201

Tabla 3. Certificado de disponibilidad presupuestal CDP de interventoría.

NUMERO	RUBRO	FECHA	VALOR	NOTA
6408	2 .3 .2 .02 .02 .005	30/12/2022	$352.532.443,00	
1537	2 .3 .2 .02 .02 .005	22/01/2023	$352.532.443,00	Remplaza a 6408

4.4. CONTRATO DE OBRA

Tabla 4. Ficha técnica contrato de obra.

CONTRATO No.:	403 del 29 de diciembre de 2022
OBJETO:	CONSTRUCCION DE OBRAS DE MITIGACION Y APOYO AL SECTOR DE PUNTA PARAISO EN EL MARCO DE LA DECLARATORIA DE CALAMIDAD PUBLICA EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA
VALOR INICIAL:	$ 3.632.467.486,61
VALOR ADICIONAL:	N/A
PLAZO INICIAL:	Seis (6) meses
PLAZO ADICIONAL:	N/A
SUPERVISOR:	ISRAEL ANDRES BARRAGAN JEREZ Supervisor del Contrato de interventoría No. 431 de diciembre 29/2022
INTERVENTOR CONTRATO:	CONSTRUSUELOS DE COLOMBIA S.AS. Contrato de obra No. 403 de diciembre 22/12/2022
ANTICIPO (30%)	$1,035,974,245.98
FECHA DE INICIACIÓN:	27/01/2023
FECHA DE TERMINACIÓN:	26/07/2023
MUNICIPIO:	MUNICIPIO DE BUCARAMANGA NIT 890.201.222-0
OFICINA GESTORA:	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

4.5. Descripción de garantías aprobadas contrato de obra No. 431-2022.

Dando cumplimiento con el contrato de interventoría en la cláusula diecisiete (17) – GARANTIAS, el contratista entrego a la alcaldía de Bucaramanga, las pólizas de cumplimiento No. 465-47-994000006662, con fecha de expedición 29/12/2022, de la aseguradora solidaria de Colombia, amparando las garantías de cumplimiento de las

obligaciones del contrato, pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones y calidad del servicio.

Tabla 5. Garantías aprobadas del contrato de obra.

Aseguradora	Amparo	No. Póliza	Vigencia		Valor Asegurado
			Desde	Hasta	
SEGUROS DEL ESTADO	CUMPLIMIENTO	96-44-101178257	27/01/2023	27/11/2023	$726.493.497,32
SEGUROS DEL ESTADO	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	96-44-101178257	27/01/2023	27/11/2023	$1.089.740.245,98
SEGUROS DEL ESTADO	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONESSOCIALES E IND	96-44-101178257	27/01/2023	28/07/2026	$363.246.748,66
SEGUROS DEL ESTADO	CALIDAD DEL SERVICIO	96-44-101178257	28/07/2023	28/07/2028	$1.452.986.994,64
SEGUROS DEL ESTADO	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	96-44-101178257	5 AÑOS		$726.493.497,32

4.6. Disponibilidad presupuestal de obra.

El pago de la suma estipulado en el contrato de interventoría No. 431 del 29 de diciembre de 2022, se sujetará a la aprobación presupuestal correspondiente y específicamente del certificado de disponibilidad presupuestal CDP No. 1537, Por valor de $ 352.532.443,00 con cargo al rubo 2 .3 .2 .02 .02 .005.4503022 .53290 .201 - OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES - OTRAS OBRAS DE INGENIERA CIVIL 201

Tabla 6. Certificado de disponibilidad presupuestal CDP de obra.

NUMERO	RUBRO	FECHA	VALOR	NOTA
6408	2 .3 .2 .02 .02 .005	30/12/2022	$352.532.443,00	
1537	2 .3 .2 .02 .02 .005	22/01/2023	$352.532.443,00	Remplaza a 6408

5. EJECUCIÓN DE OBRA

5.1. Obra contratada.

Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y APOYO AL SECTOR DE PUNTA PARAISO EN EL MARCO DE LA DECLARATORIA DE CALAMIDAD PUBLICA EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA", el cual beneficiará al Barrio Punta Paraíso del Municipio de Bucaramanga, tal y como se muestra a continuación:

Tabla 7. Alcance de ejecución y población beneficiada.

PROYECTOS	COMUNA	BARRIO	POBLACION COMUNA
CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y APOYO AL SECTOR DE PUNTA PARAISO EN EL MARCO DE LA DECLARATORIA DE CALAMIDAD PUBLICA EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	11	Punta paraíso	32679 habitantes

Fuente: Municipio de Bucaramanga, secretaria de infraestructura.

Estado inicial de la infraestructura:

Factores naturales relacionados con agentes atmosféricos y geomorfológicos sumados a factores antrópicos han causado desestabilización del talud occidental del barrio punta paraíso y remociones en masa.

Los factores mencionados hacen que las aguas lluvias en zona de corona transiten libremente y con esto se genere la creación de cárcavas y socavación en su cuerpo. Aunado a lo anterior la construcción ilegal en la corona del talud de un inmueble de aproximadamente 64 metros cuadrados contribuyó con aparición de agrietamientos horizontales debido a la carga puntual propiciando nuevos deslizamientos en la zona, el muro de contención presenta erosión al costado Norte, desde la corona del talud, se presentan asentamientos diferenciales producto de la remoción en masa del terreno, grietas en construcción y vía peatonal.

Se evidencia una fisura transversal a la vía y asentamiento en el costado izquierdo en la cual se encuentra una vivienda de un nivel que estaba en construcción, la edificación presenta afectaciones en los muros en mampostería, placa y las columnas que dan sobre el talud. Por indagaciones con la propietaria la construcción no contaba con estudios, diseños y los permisos pertinentes. La vivienda no tiene nomenclatura.

En el costado izquierdo se localiza una vivienda de 3 niveles con nomenclatura Carrera 15-1 N°111-40, no se evidencia ningún tipo de afectación estructural, a las personas que residen los tres apartamentos se les recomendó no habitarlos, ya que una de sus zapatas se encuentra aproximadamente a 2 metros del talud, lo cual pone en riesgo la estabilidad estructural del inmueble y en consecuencia sus vidas.

La vivienda localizada en la Carrera 15 bis N°111ª-46 Piso 1 y 2, sufre daños en su estructura debido a la falla del muro de contención aledaño a este.

Tabla 8. Relación de ítems del contrato de obra.

"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y APOYO AL SECTOR DE PUNTA PARAISO EN EL MARCO DE LA DECLARATORIA DE CALAMIDAD PUBLICA EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA"		
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNID**
1	**TRABAJOS PRELIMINARES**	
1.01	Replanteo, control y medición de la obra	mes
1.02	Desmonte y limpieza	m^2
1.03	Retiro de basuras y escombros	m^3
1.04	Perfilado a mano descolgado de talud	m^3
1.05	Demolición de estructuras	m^3
1.06	Construcción llave de cortante o trinchera pasiva	m^3
	MOVIMIENTOS DE TIEERA	
2	**Excavación a tajo abierto en taludes**	
	Excavación con acarreo libre	
2.01	Excavación con acarreo libre en material granular a cualquier profundidad	m^3
2.02	Excavación a mano con acarreo libre descolgado para zapata	m^3
2.03	Sobre acarreos para acarreos totales mayores de 1.000,00 m	m^3-km
	OBRA DE MITIGACION	
3	**Concretos**	
3.01	Suministro y colocación de concreto de 3000 psi con mezcla húmeda para zapatas	m^3
3.02	Suministro y colocación de concreto de 3000 psi con mezcla húmeda para viga de micropilotes	m^3
3.03	Suministro y colocación de concreto lanzado con mezcla húmeda de espesor 10 cm	m^2
3.04	Llenado de inyección con lechada cementicia para anclajes	m^3

"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y APOYO AL SECTOR DE PUNTA PARAISO EN EL MARCO DE LA DECLARATORIA DE CALAMIDAD PUBLICA EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA"		
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNID**
4	**Aceros**	
4.01	Suministro y colocación acero de refuerzo fy 4200 kg / cm2	kg
4.02	**Suministro y colocación de anclajes**	
4.02	Suministro e instalación de 3 cables Ø=1/2" de L=20m	und
4.03	Tensionamiento de anclajes	und
4.04	**Suministro y colocación**	
4.04	Malla electrosoldada 4mm y abertura de 0,15m x 0,15m	m^2
4.05	Suministro e instalación de platina de 200mm x 200mm x 12mm con tres agujeros	und
4.06	Suministro e instalación de popora de 3 agujeros conicos para cuña de Ø=1/2"	und
4.07	Suministro e instalación de kit de cuñas de Ø=1/2" para anclaje	und
4.08	Ejecución perforación horizontal en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes de 0,00m a 15,00m	m
4.09	Ejecución de perforaciones horizontales en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes mayores a 15,00m	m
4.10	Encamisado en perforaciones horizontales para anclajes y drenes de penetración horizontal.	m
4.11	Caja de inspección en concreto de 3000 psi de 0,40m x 0,40m x 0,40m	und
4.12	MICROPILOTES D=15CM L=15M	m
4.13	MICROPILOTES D=10CM L=10M INCLINADOS	m

"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y APOYO AL SECTOR DE PUNTA PARAISO EN EL MARCO DE LA DECLARATORIA DE CALAMIDAD PUBLICA EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA"		
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNID**
	OBRAS COMPLEMENTARIAS	
5	**Varios**	
5.01	Sistema de abatimiento para perforación horizontal para niveles freáticos (Incluye tubería PVC ranurada Ø=2")	m
5.02	Canaleta (ancho = 1m; e =10cm)	m
5.03	Cerramiento en malla eslabonada y poste de concreto a 2,00m	m
5.04	Estructura de disipación de energía	m
5.05	Pozo de alcantarillado	und
5.06	Sumidero	und
5.07	Tubería alcantarillada	m

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).

PMA
NOTA 4: El Costo establecido por Plan De Manejo Ambiental, sólo está afectado por el factor de Administración

PMT
NOTA 5: El Costo establecido por Plan De Manejo de Tránsito, sólo está afectado por el factor de Administración

DISEÑOS Y MONITOREO
NOTA 6: El Costo establecido por Ajustes, Estudios y Diseños, está afectado únicamente por una administración correspondiente al 15 % y el IVA correspondiente al 19%

5.2. Estado del contrato.

5.2.1. Acta de inicio del contrato de interventoría

El contrato de interventoría tiene como fecha de inicio el día 27 de enero de 2023, con un plazo de ejecución de seis (6) meses.

5.2.2. Tiempo transcurrido del contrato de interventoría.

De acuerdo con el tiempo contractual estipulado para la ejecución del contrato corresponde a ciento ochenta (180) días, por consiguiente, a partir de la fecha del acta de inicio 27/01/2023, a fecha del primer corte de obra 26/03/2023 han trascurrido sesenta (60) días, que corresponde al 33.33% del tiempo contractual y la interventoría el 42.19% sobre el presupuesto.

5.2.3. Relación de actas del contrato de obra.

Tabla 9. relación de actas del contrato de obra.

TABLA FINANCIERA DEL CONTRATO DE OBRA	
CONCEPTO	**VALOR**
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 3,632,467,486.61
VALOR TOTAL DE LAS OBRAS	$ 3,453,247,486.61
VALOR ANTICIPO	$ 1,035,974,245.98
PAGO PARCIAL No. 1 - ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 146,354,200.00
SALDO RESERVA PRESUPUESTAL	$ 3,486,113,286.61

NOTA: Los valores que se encuentran en paréntesis corresponden al desembolso que realizara el municipio al realizar el pago, este valor corresponde al valor total del acta con el descuento del 30% del anticipo.

5.2.4. Relación de actas del contrato de interventoría.

Tabla 10. relación de actas del contrato de interventoría.

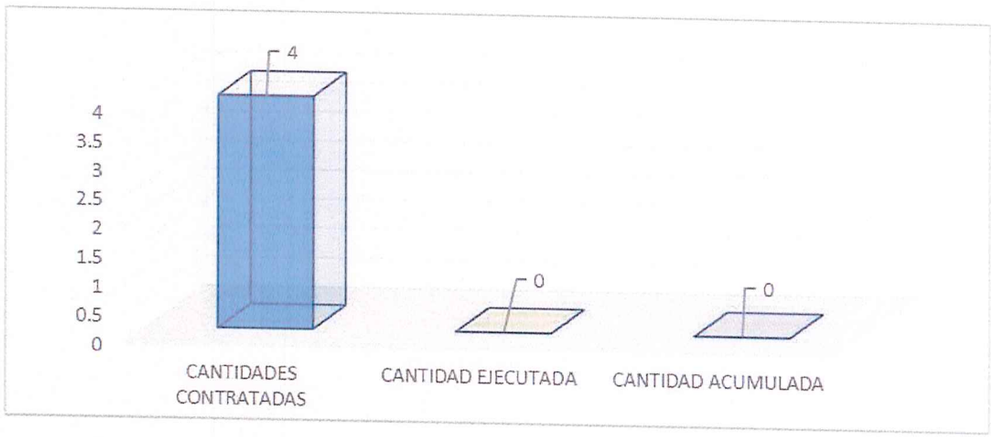
TABLA FINANCIERA DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA	
CONCEPTO	VALOR
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 352,532,443.00
VALOR ANTICIPO	$ 0.00
RECIBO PARCIAL DE INTERVENTORIA No. 1	$ 78,093,453.00
RECIBO PARCIAL DE INTERVENTORIA No. 2	$ 70,641,970.00
SALDO RESERVA PRESUPUESTAL	$ 203,797,020.00

5.2.5. Actividades ejecutadas por el contratista de obra.

En lo que sigue, se presenta una lista detallada de las actividades llevadas a cabo por el contratista, junto con los ítems y el presupuesto correspondientes, y se incluyen también los esquemas y las cantidades asociadas a cada una de ellas. De esta manera, se tendrá una visión completa y precisa de las acciones ejecutadas durante el proyecto.

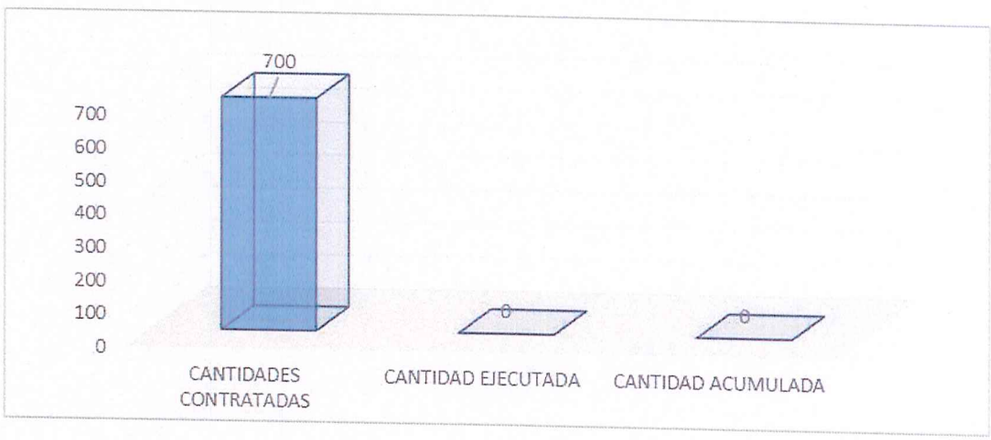
- **Ítem 1.01 Replanteo, control y medición de la obra (MES)**

Replanteo, control y medición de la obra	CANTIDADES CONTRATADAS	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUTADA
	4	0	0	0.00%



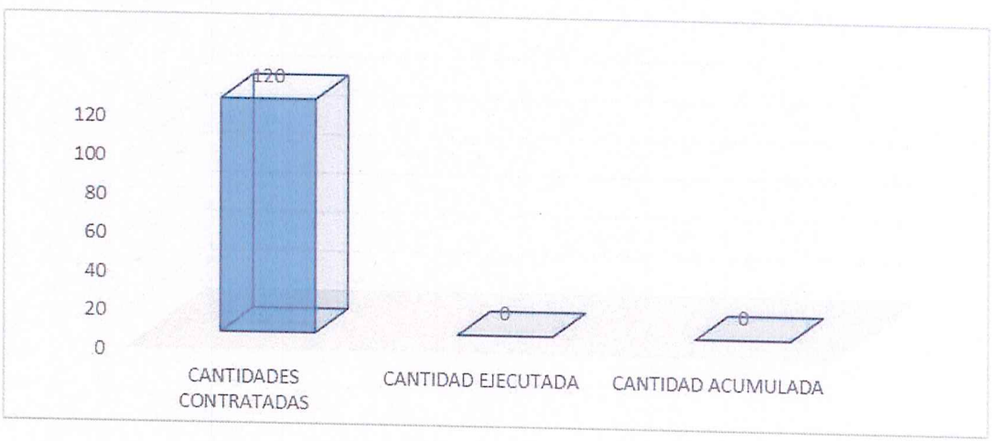
- **Ítem 1.02 Desmonte y limpieza (m2)**

Desmonte y limpieza	CANTIDADES CONTRATADAS	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUTADA
	700	0	0	0.00%



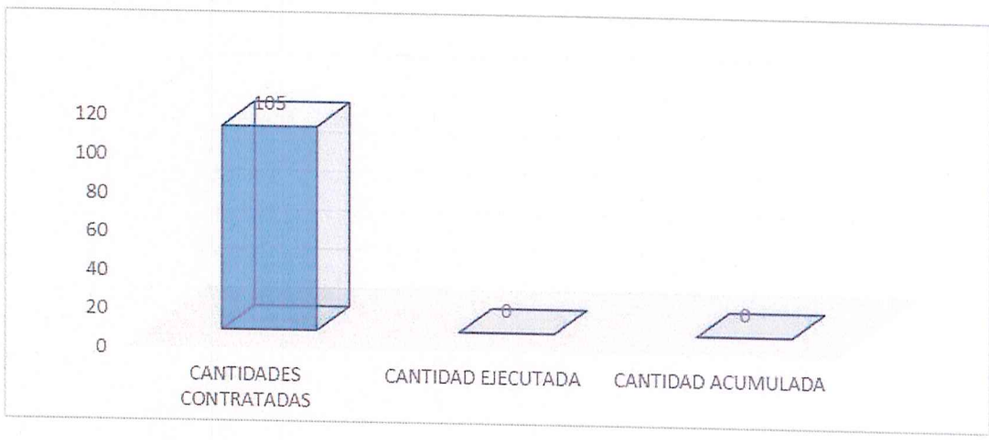
- **Ítem 1.03 Retiro de basuras y escombros (m3)**

Retiro de basuras y escombros	CANTIDADES CONTRATADAS	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUTADA
	120	0	0	0.00%



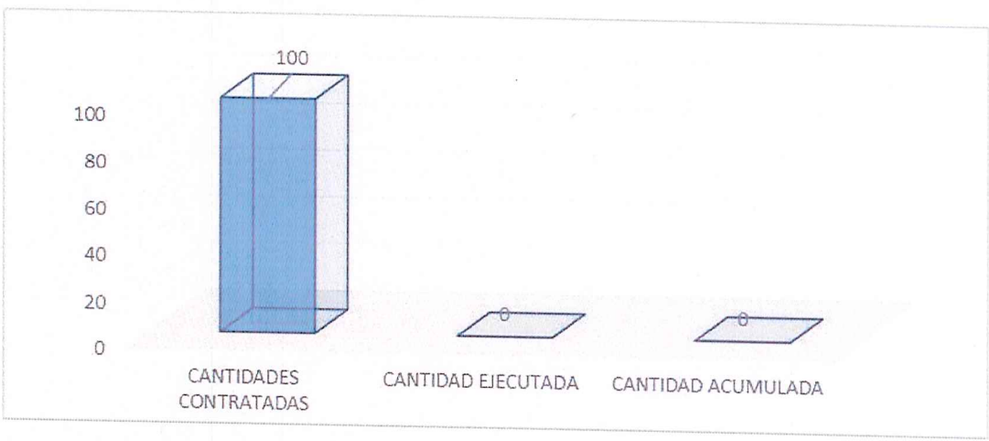
- **Ítem 1.04 Perfilado a mano descolgado de talud (m3)**

Perfilado a mano descolgado de talud	CANTIDADES CONTRATADAS	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUTADA
	105	0	0	0.00%



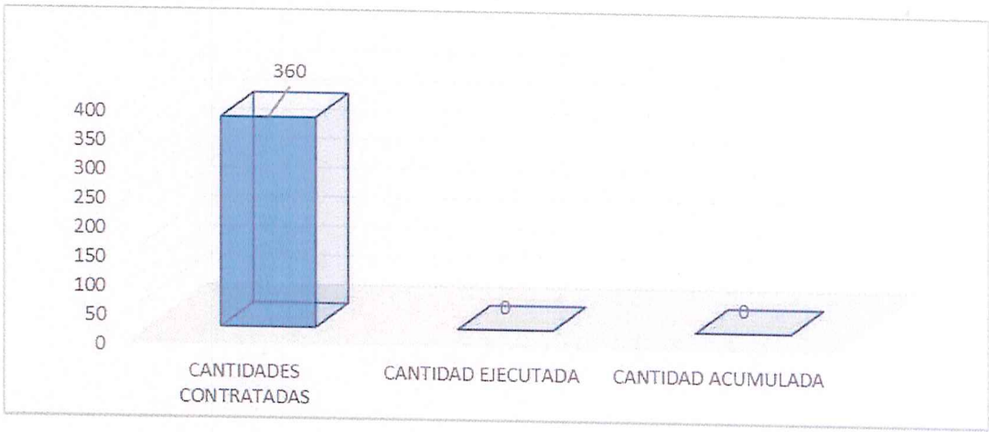
- **Ítem 1.05 Demolición de estructuras (m3)**

Demolición de estructuras	CANTIDADES CONTRATADAS	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUTADA
	100	0	0	0.00%



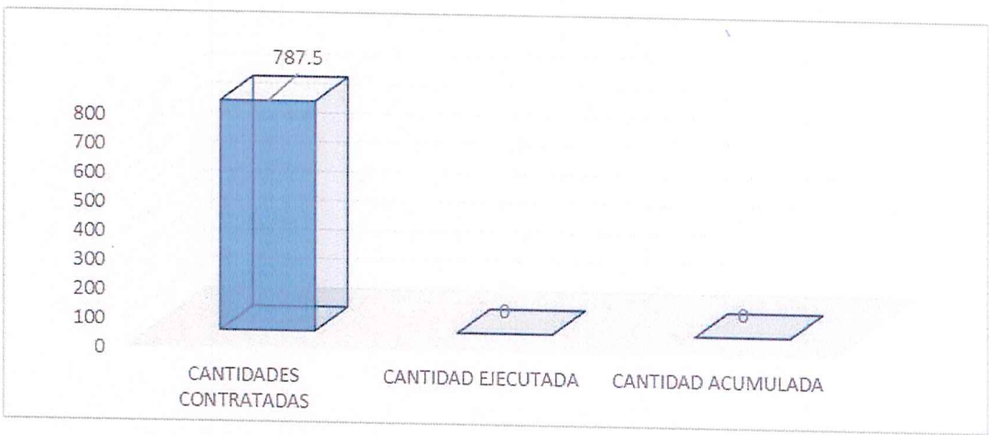
- **Ítem 1.06 Construcción llave de cortante o trinchera pasiva (m3)**

Construcción llave de cortante o trinchera pasiva	CANTIDADES CONTRATADAS	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUTADA
	360	0	0	0.00%



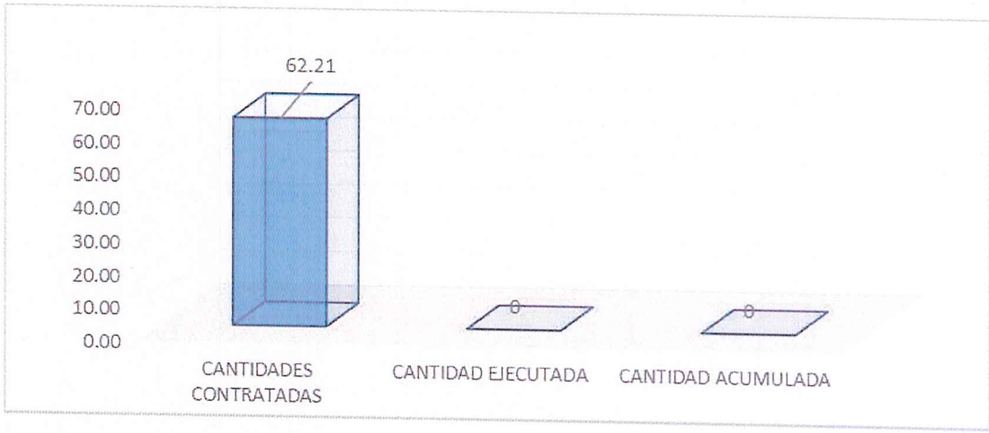
- **Ítem 2.01 Excavación con acarreo libre en material granular a cualquier profundidad (m3)**

Excavación con acarreo libre en material granular a cualquier profundidad	CANTIDADES CONTRATADAS	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUTADA
	787.5	0	0	0.00%



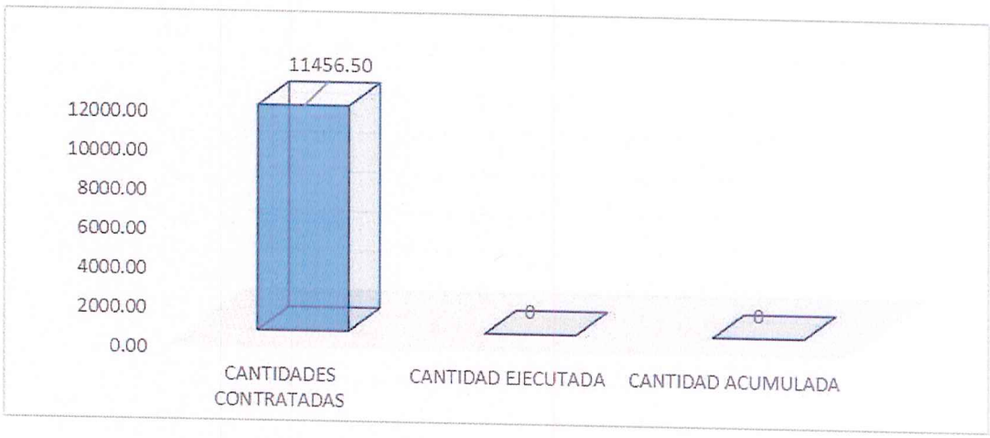
- **Ítem 2.02 Excavación a mano con acarreo libre descolgado para zapata (m3)**

Excavación a mano con acarreo libre descolgado para zapata	CANTIDADES CONTRATADAS	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUTADA
	62.21	0	0	0.00%



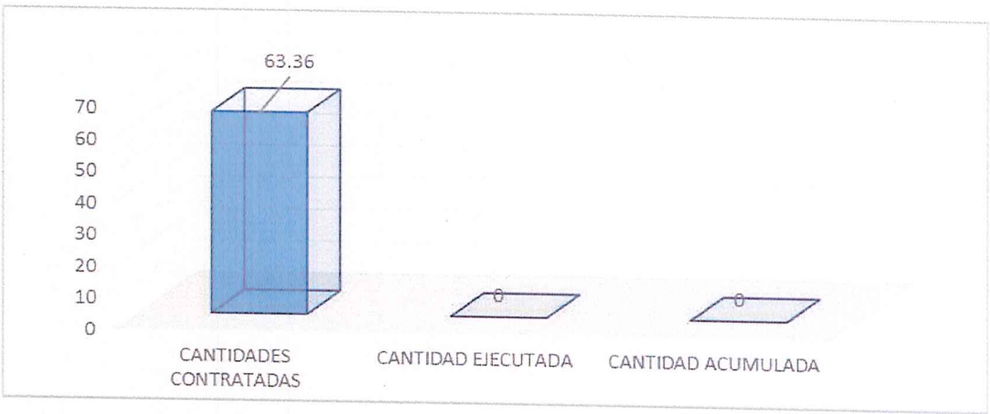
- **Ítem 2.03 Sobreacarreos para acarreos totales mayores de 1.000,00 m (m3-km)**

Sobreacarreos para acarreos totales mayores de 1.000,00 m	CANTIDADES CONTRATADAS	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUTADA
	11456.50	0	0	0.00%



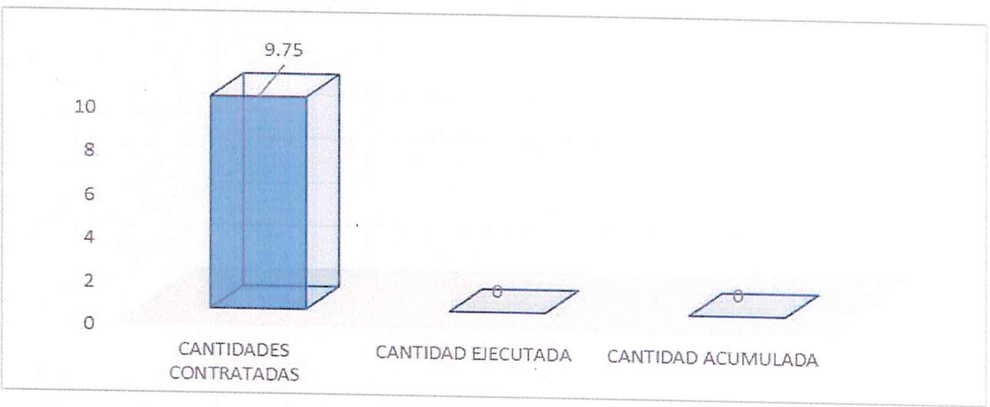
- **Ítem 3.01 Suministro y colocación de concreto de 3000 psi con mezcla humeda para zapatas (m3)**

Suministro y colocación de concreto de 3000 psi con mezcla humeda para zapatas	CANTIDADES CONTRATADAS	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUTADA
	63.36	0	0	0.00%



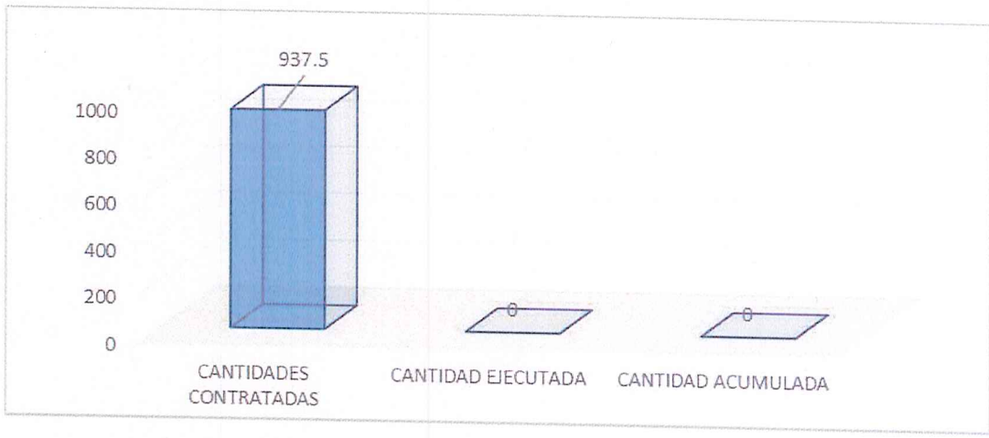
- **Ítem 3.02 Suministro y colocación de concreto de 3000 psi con mezcla húmeda para viga de micropilotes (m3)**

Suministro y colocación de concreto de 3000 psi con mezcla humeda para viga de micropilotes	CANTIDADES CONTRATADAS	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUTADA
	9.75	0	0	0.00%



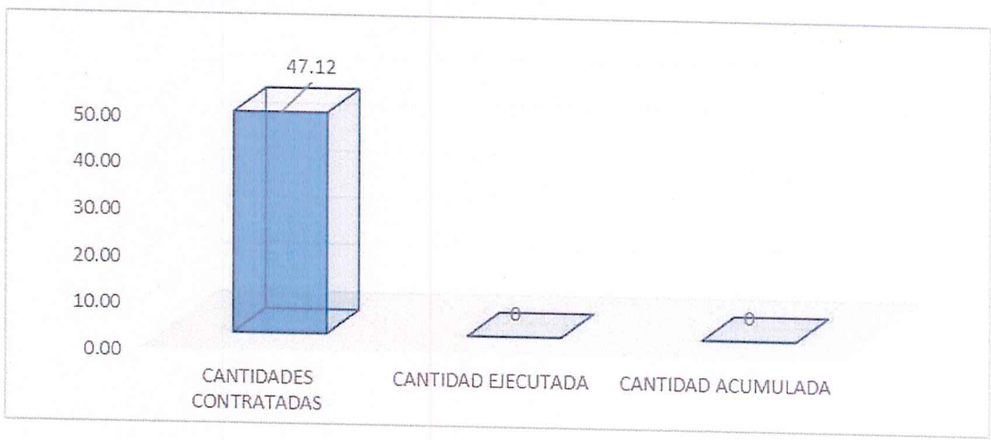
- **Ítem 3.03 Suministro y colocación de concreto lanzado con mezcla húmeda de espesor 10 cm (m2)**

Suministro y colocación de concreto lanzado con mezcla húmeda de espesor 10 cm	CANTIDADES CONTRATADAS	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUTADA
	937.5	0	0	0.00%



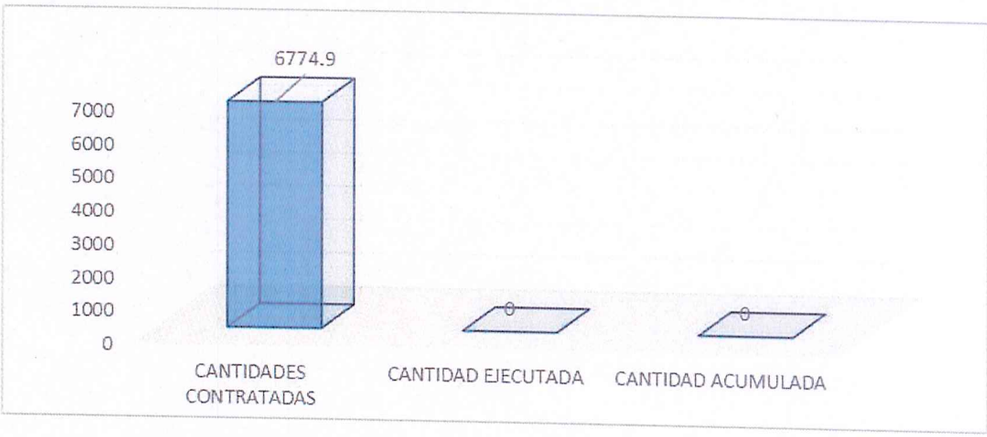
- **Ítem 3.04 Llenado de inyeccion con lechada cementicia para anclajes (m3)**

Llenado de inyeccion con lechada cementicia para anclajes	CANTIDADES CONTRATADAS	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUTADA
	47.12	0	0	0.00%



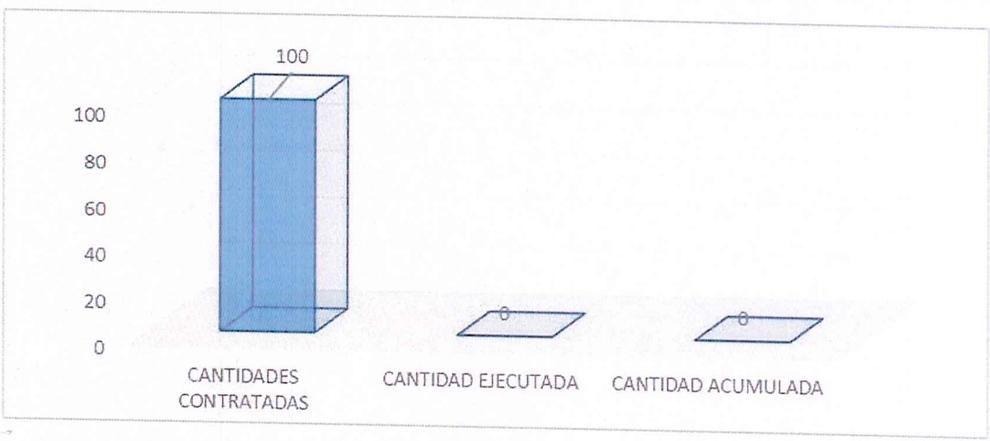
- **Ítem 4.01 Suministro y colocación acero de refuerzo fy 4200 kg / cm2 (Kg)**

Suministro y colocación acero de refuerzo fy 4200 kg / cm2	CANTIDADES CONTRATADAS	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUTADA
	6774.9	0	0	0.00%



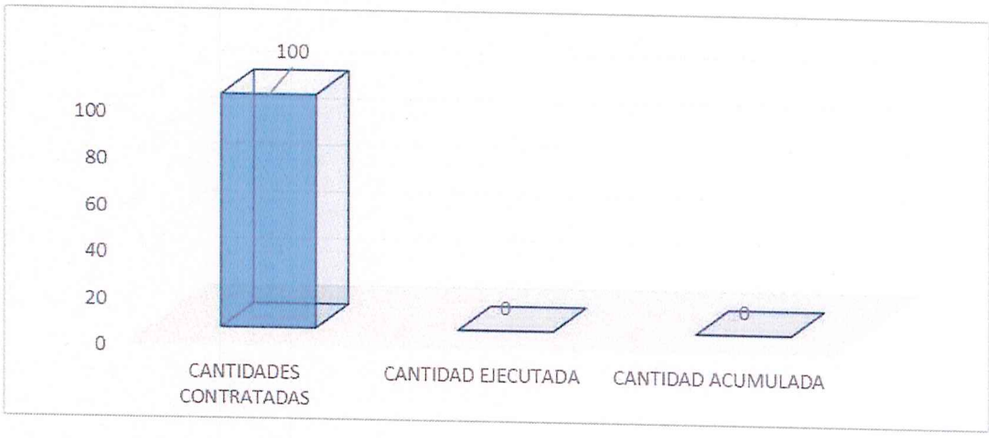
- **Ítem 4.02 Suministro e instalación de 3 cables Ø=1/2" de L=20m (und)**

Llenado de inyeccion con lechada cementicia para anclajes	CANTIDADES CONTRATADAS	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUTADA
	100	0	0	0.00%



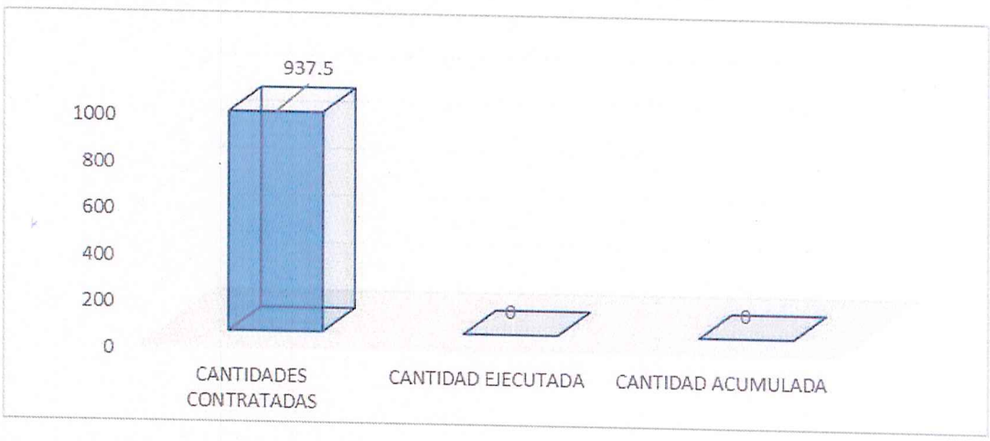
- **Ítem 4.03 Tensionamiento de anclajes (und)**

Tensionamiento de anclajes	CANTIDADES CONTRATADAS	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUTADA
	100	0	0	0.00%



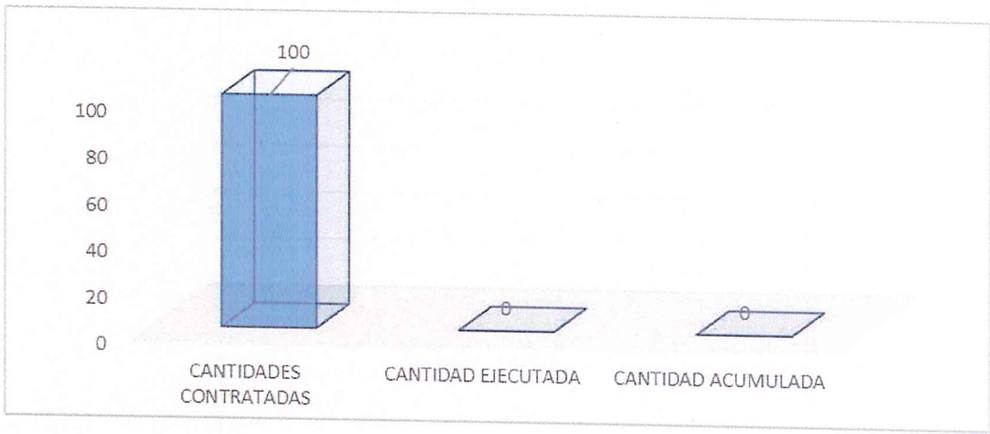
- **Ítem 4.04 Malla electrosoldada 4mm y abertura de 0,15m x 0,15m (m2)**

Malla electrosoldada 4mm y abertura de 0,15m x 0,15m	CANTIDADES CONTRATADAS	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUTADA
	937.5	0	0	0.00%



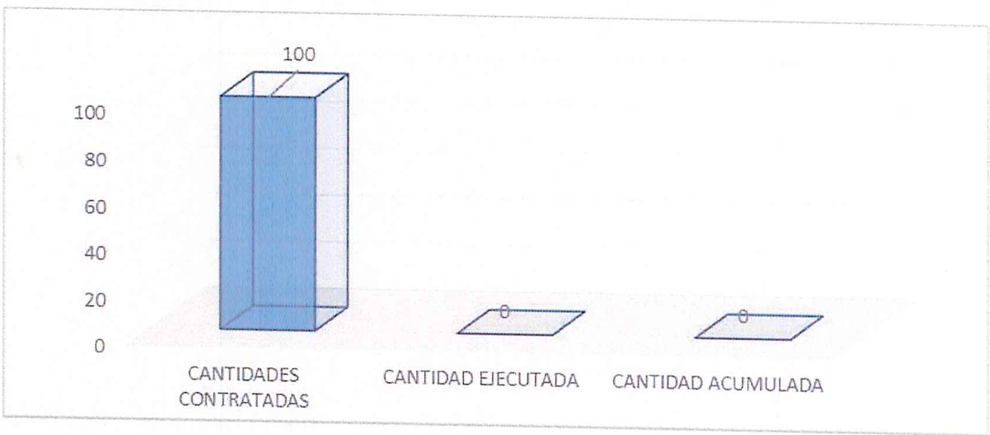
- **Ítem 4.05 Suministro e instalación de platina de 200mm x 200mm x 12mm con tres agujeros (und)**

Suministro e instalación de platina de 200mm x 200mm x 12mm con tres agujeros	CANTIDADES CONTRATADAS	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUTADA
	100	0	0	0.00%



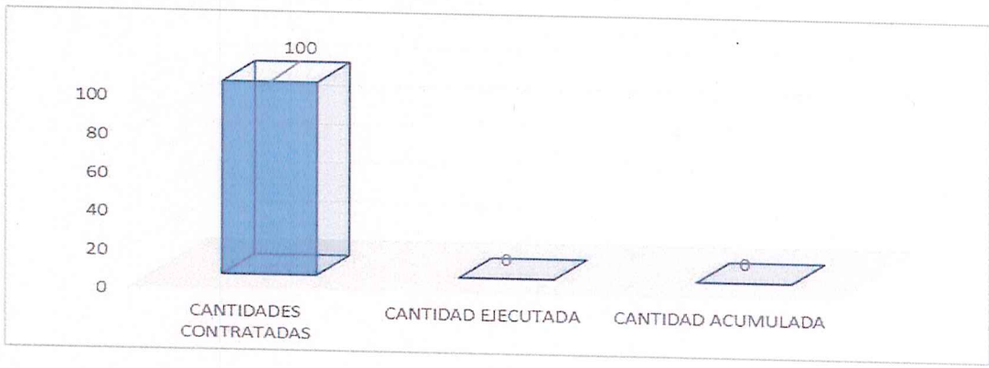
- **Ítem 4.06 Suministro e instalación de popora de 3 agujeros conicos para cuña de Ø=1/2" (und)**

Suministro e instalación de popora de 3 agujeros conicos para cuña de Ø=1/2"	CANTIDADES CONTRATADAS	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUTADA
	100	0	0	0.00%



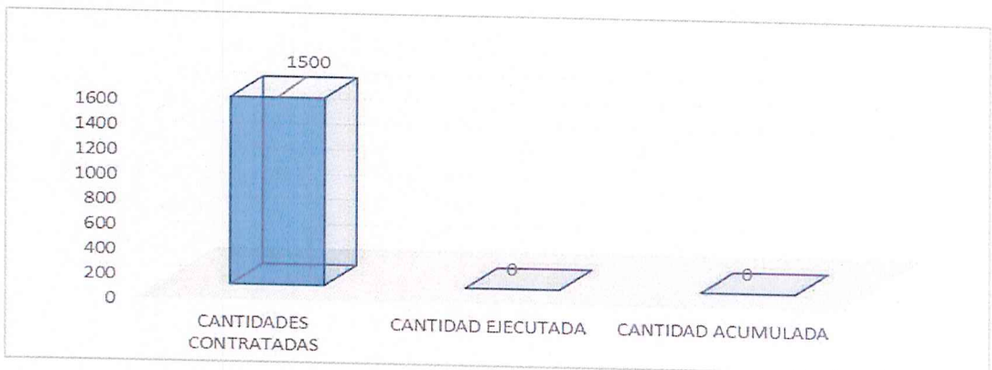
- **Ítem 4.07 Suministro e instalación de kit de cuñas de Ø=1/2" para anclaje (und)**

Suministro e instalación de kit de cuñas de Ø=1/2" para anclaje	CANTIDADES CONTRATADAS	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUTADA
	100	0	0	0.00%



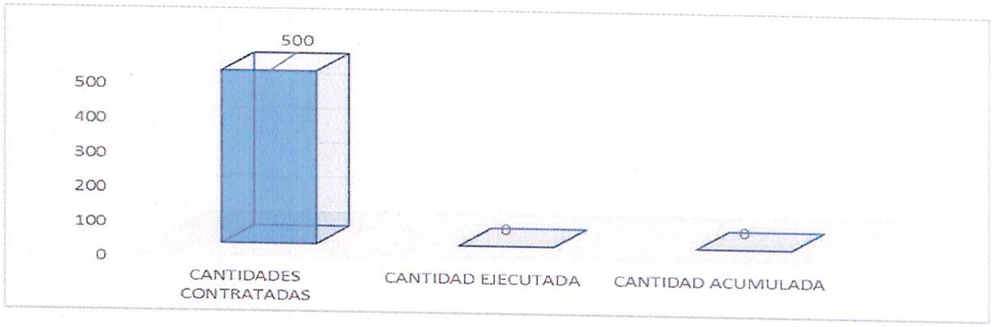
- **Ítem 4.08 Ejecución perforación horizontal en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes de 0,00m a 15,00m (m)**

Ejecución perforación horizontal en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes de 0,00m a 15,00m	CANTIDADES CONTRATADAS	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUTADA
	1500	0	0	0.00%



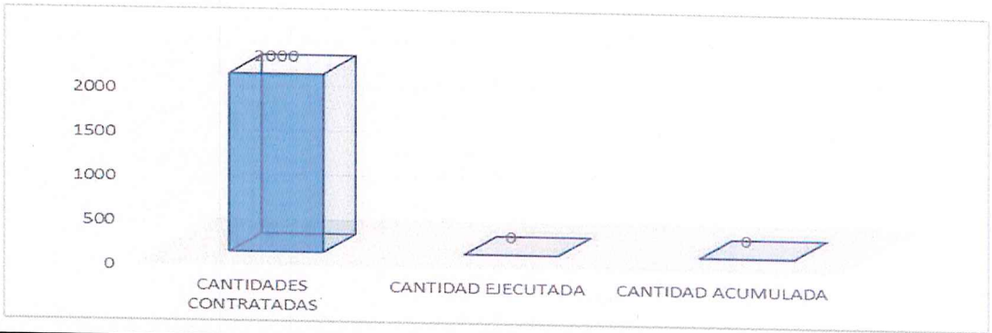
- **Ítem 4.09 Ejecución de perforaciones horizontales en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes mayores a 15,00m (m)**

Ejecución de perforaciones horizontales en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes mayores a 15,00m	CANTIDADES CONTRATADAS	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUTADA
	500	0	0	0.00%



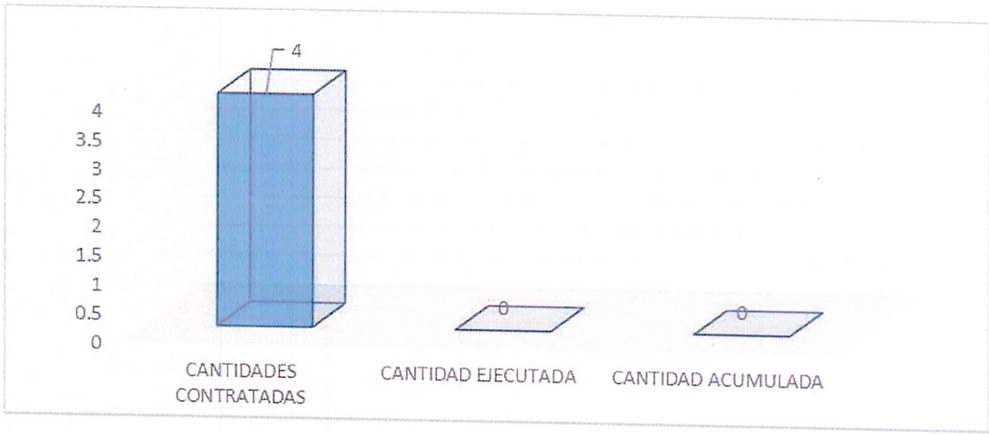
- **Ítem 4.10 Encamisado en perforaciones horizontales para anclajes y drenes de penetración horizontal. (m)**

Encamisado en perforaciones horizontales para anclajes y drenes de penetración horizontal.	CANTIDADES CONTRATADAS	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUTADA
	2000	0	0	0.00%



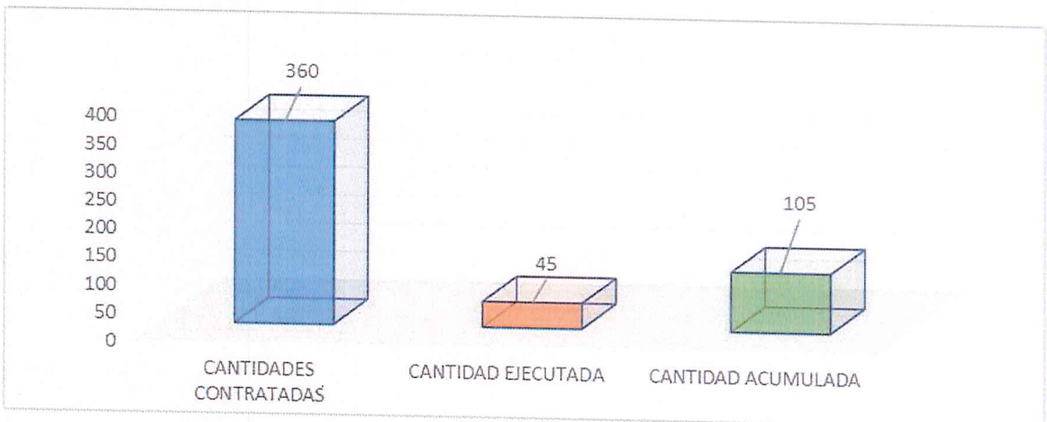
- **Ítem 4.11 Caja de Inspeccion en concreto de 3000 psi de 0,40m x 0,40m x 0,40m (und)**

Caja de Inspeccion en concreto de 3000 psi de 0,40m x 0,40m x 0,40m	CANTIDADES CONTRATADAS	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUTADA
	4	0	0	0.00%



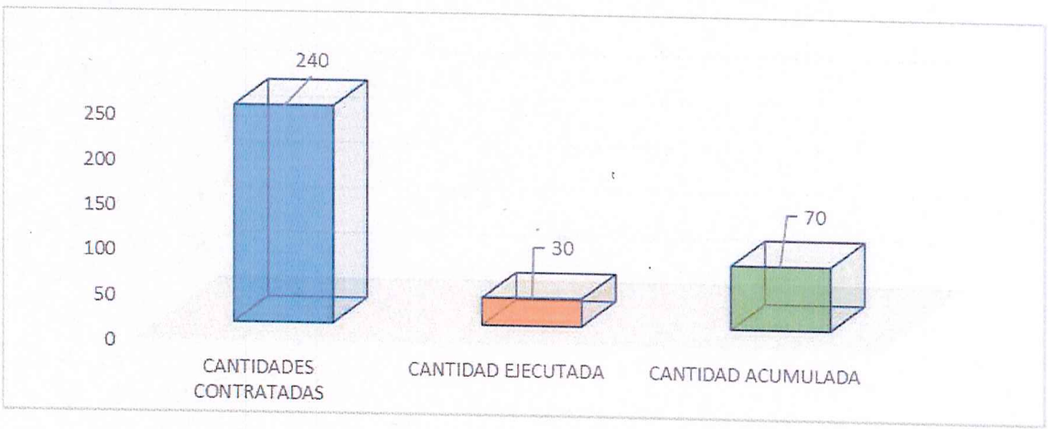
- **Ítem 4.12 MICROPILOTES D=15CM L=15M (m)**

MICROPILOTES D=15CM L=15M	CANTIDADES CONTRATADAS	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUTADA
	360	45	105	29.17%



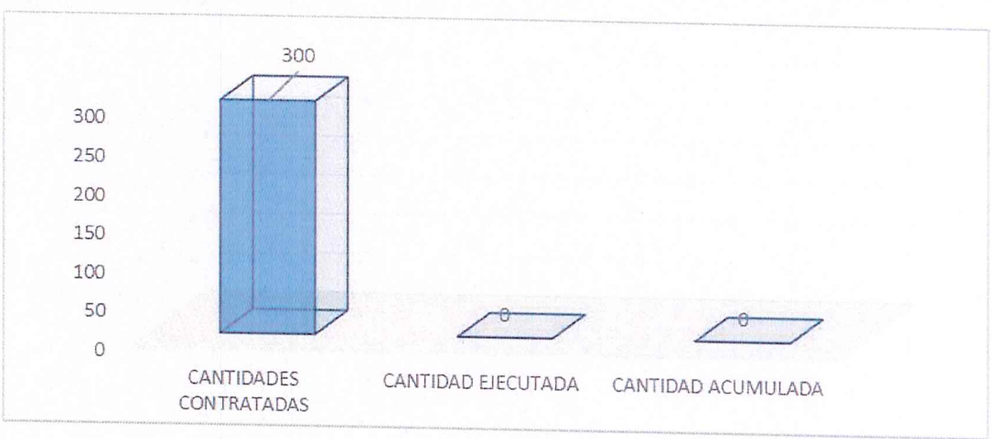
- **Ítem 4.13 MICROPILOTES D=10CM L=10M INCLINADOS (m)**

MICROPILOTES D=10CM L=10M INCLINADOS	CANTIDADES CONTRATADAS	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUTADA
	240	30	70	29.17%



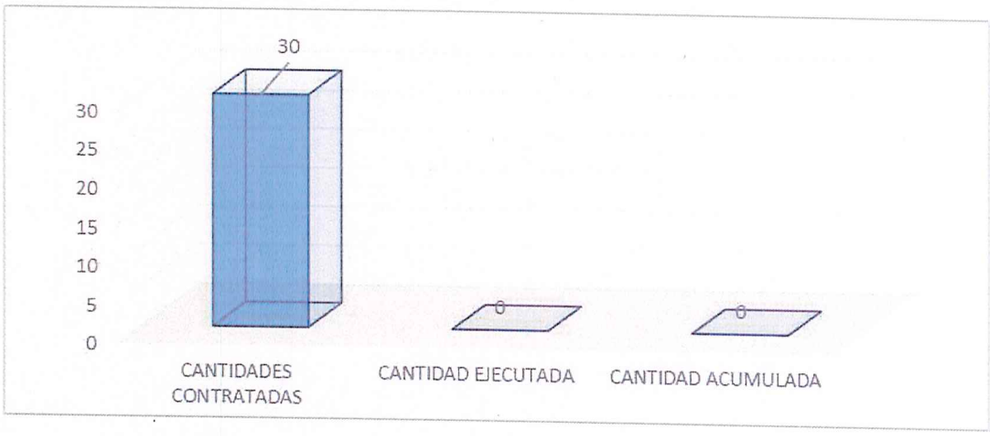
- **Ítem 5.01 Sistema de abatimiento para perforación horizontal para niveles freaticos (Incluye tubería PVC ranurada Ø=2") (m)**

Sistema de abatimiento para perforación horizontal para niveles freaticos (Incluye tubería PVC ranurada Ø=2")	CANTIDADES CONTRATADAS	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUTADA
	300	0	0	0.00%



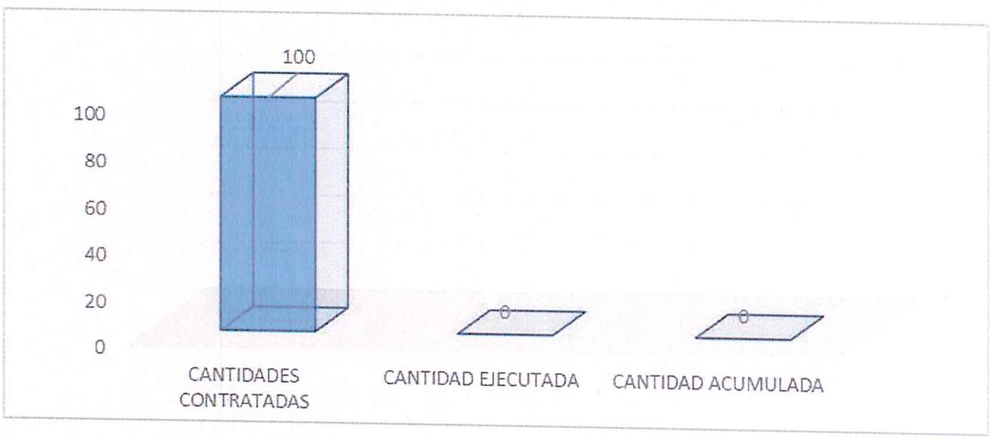
- **Ítem 5.02 Canaleta (ancho = 1m; e =10cm)**

Canaleta (ancho = 1m; e =10cm)	CANTIDADES CONTRATADAS	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUTADA
	30	0	0	0.00%



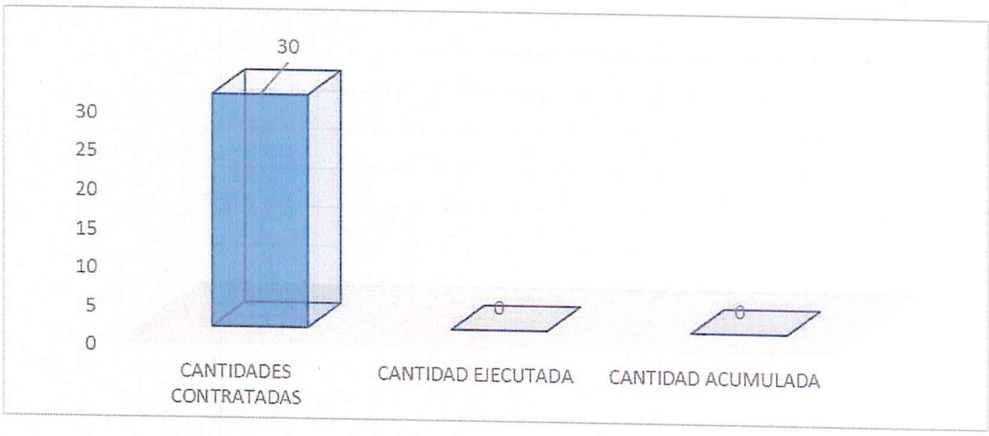
- **Ítem 5.03 Cerramiento en malla eslabonada y poste de concreto a 2,00m (m)**

Cerramiento en malla eslabonada y poste de concreto a 2,00m	CANTIDADES CONTRATADAS	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUTADA
	100	0	0	0.00%



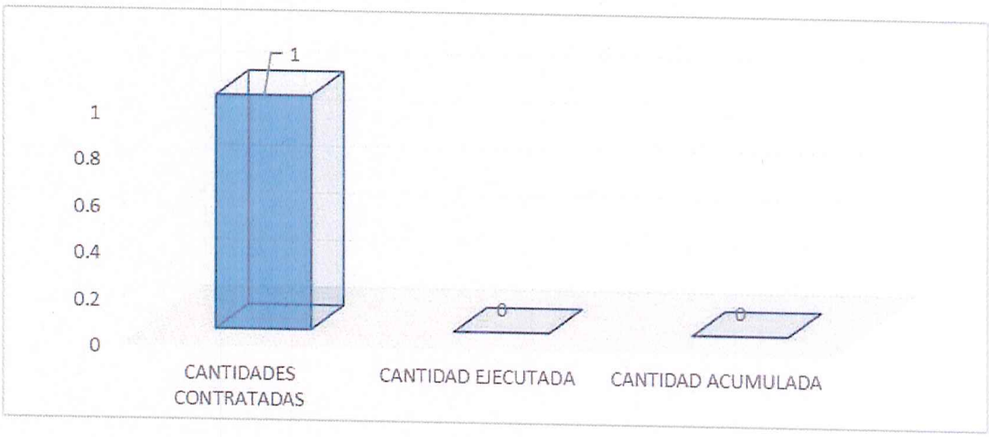
- **Ítem 5.04 Estructura de disipación de energía (m)**

Estructura de disipación de energía	CANTIDADES CONTRATADAS	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUTADA
	30	0	0	0.00%



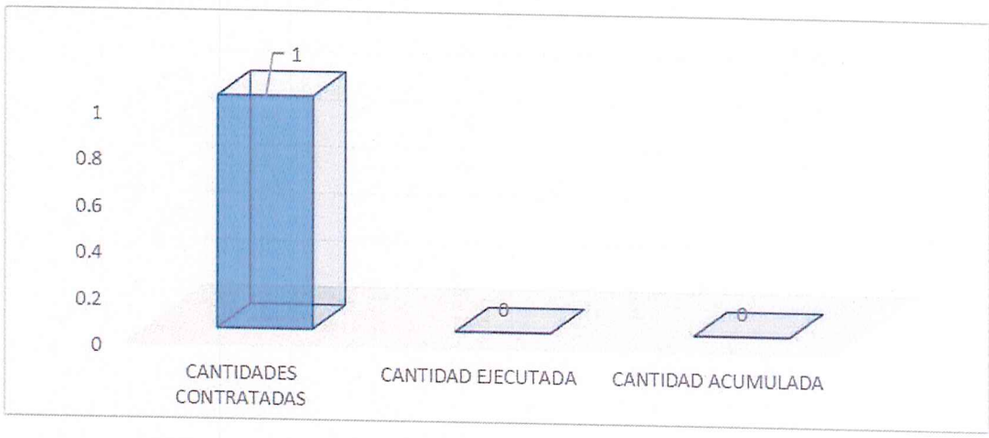
- **Ítem 5.05 Pozo de alcantarillado (und)**

Pozo de alcantarillado	CANTIDADES CONTRATADAS	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUTADA
	1	0	0	0.00%



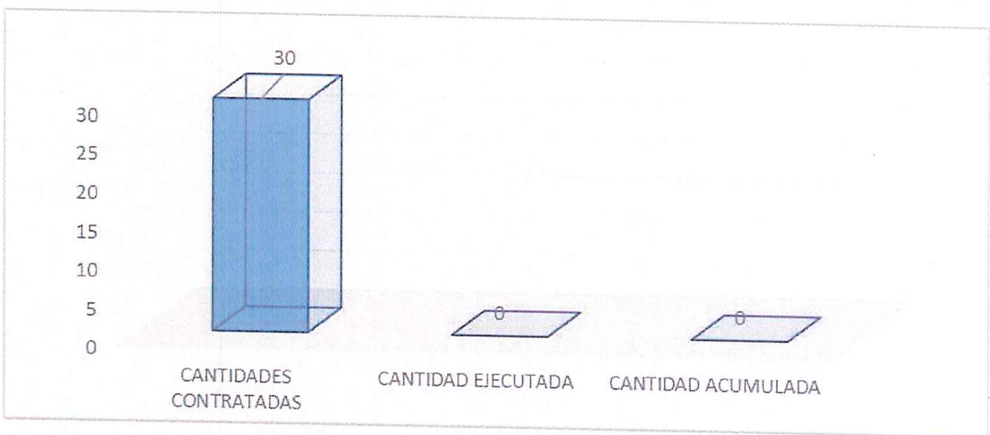
- **Ítem 5.06 Sumidero (und)**

Sumidero	CANTIDADES CONTRATADAS	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUTADA
	1	0	0	0.00%



- **Ítem 5.07 Tuberia alcantarillado (m)**

Tuberia alcantarillado	CANTIDADES CONTRATADAS	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD ACUMULADA	% EJECUTADA
	30	0	0	0.00%



5.2.6. Actividades ejecutadas por la interventoría.

Técnico.

- Revisión de la documentación técnica y administrativa correspondiente al contrato de obra. Este proceso es vital para garantizar que el proyecto cumpla con las normas y regulaciones pertinentes, así como para evitar posibles retrasos y costos adicionales.
- Brindar apoyo y acompañamiento técnico en el levantamiento de las actas de vecindad para evaluar el estado estructural actual de las viviendas. Este proceso es fundamental para garantizar la seguridad de los residentes y para identificar posibles riesgos en las estructuras. Con el soporte técnico adecuado, se puede realizar una revisión exhaustiva de las viviendas y tomar medidas preventivas o correctivas necesarias para asegurar su estabilidad.
- Supervisar y revisar técnicamente las perforaciones para la instalación del inclinómetro y piezómetro a una profundidad de 30 metros. El objetivo es monitorear semanalmente el terreno que presenta riesgo y obtener información precisa y confiable sobre su comportamiento. Este seguimiento es crucial para tomar medidas preventivas y mitigar cualquier posible impacto en la zona.
- Seguimiento semanal al equipo de supervisión (Alcaldía de Bucaramanga) que informe sobre el estado actual de la obra. Además, se debe realizar un seguimiento técnico quincenal que incluya el avance de la obra, los porcentajes de ejecución, los retrasos y las actividades realizadas en el periodo correspondiente. Este seguimiento es esencial para garantizar que la obra se desarrolle de acuerdo con lo planeado,

para identificar posibles retrasos o desviaciones, y tomar medidas correctivas en consecuencia.

HSEQ.

Tabla 11. Lista de chequeo HSEQ.

ACTIVIDADES EJECUTADAS	EVIDENCIA EN EL PERIODO	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD (SGSSS)	Afiliaciones a EPS, ARL, AFP, AFP Planilla de seguridad social	X		
EXÁMENES DE INGRESO Y/O EGRESO	Acta comunicación Examen médico ocupacional ingreso/Egreso	X		
SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y DOTACIÓN	Registro Entrega de Elementos de protección personal	X		
PROCEDIMIENTOS E INSTRUCTIVOS DE TRABAJO A EJECUTAR	Procedimiento rescate para trabajo en altura Procedimiento realización pilotes	X		No cumple en totalidad.
FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN SSTA	Registro asistencia charlas SSTA	X		
IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS	Se evidencia registros socialización de ATS, como medida mitigación del riesgo.	X		
SEGUIMIENTO IMPLEMENTACIÓN PLAN DE EMERGENCIAS	Insumos de primeros auxilios (Botiquín, extintor, camilla emergencia).	X		
GESTIÓN DE GRUPOS DE APOYO SST	Actas de conformación Definición Roles		X	
MANEJO PRODUCTOS QUÍMICOS	Hojas de seguridad Etiquetado de sustancias	X		
SEGUIMIENTO PROGRAMA DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD	Inspecciones realizadas a equipos en obra e insumos de primeros auxilios, kit de Derrames.	X		
SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN DE ÁREAS DE TRABAJO	Registro fotográfico de instalación señalización y demarcación áreas de trabajo.	X		

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.

PROGRAMAS	PROYECTOS	EVIDENCIA EN EL PERIODO	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
			SI	NO	
DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL	Conformación grupo gestión ambiental			X	
	Capacitaciones ambientales	Evidencia registro asistencia.	X		
ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS	Proyecto Manejo integral de materiales de construcción			X	
	Proyecto Manejo y disposición final de escombros y lodos			X	
	Proyecto Manejo y disposición final de residuos sólidos, convencionales, especiales.	Disposición final de residuos sólidos convencionales.	X		Se solicita definir gestor ex terno manejo integral de residuos especiales.
GESTIÓN HIDRICA	Proyecto Manejo de residuos líquidos, domésticos e industriales			X	
GESTIÓN PARA LA BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS	Proyecto Recuperación de áreas afectadas			X	
MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES Y MANEJO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	Proyecto Instalación, funcionamiento, desmantelamiento y sitios de acopio temporal	Limpieza de áreas	X		
	Proyecto Manejo de maquinaria, equipos y vehículos	Hojas de vida equipos, preoperacionales.	X		

SOCIAL.

Tabla 12. Índice de cumplimiento.

PERIODO DEL 01 DE MARZO AL 31 DE MARZO DEL 2023				
ÍTEM	PARAMETROS EVALUADOS POR ACTIVIDAD	C1 100 %	C2 0 %	CALIFICACIÓN
TALENTO HUMANO PARA EL DIÁLOGO CIUDADANO				
1	El Contratista conformó el equipo de Diálogo Ciudadano y Comunicación Estratégica de acuerdo con las obligaciones contractuales.	100 %		100%
2	El personal social permanece en el proyecto el tiempo requerido en el apéndice social.	100 %		100%
3	El personal social cumple con las obligaciones establecidas en el apéndice.	100 %		100%
4	El profesional social asistió a los comités de seguimiento y extraordinarios a los cuales fue convocado	100 %		100%
ETAPA PRELIMINARES				
1	El contratista realizó la actualización del Directorio de instituciones, equipamientos y actores sociales de acuerdo a lo establecido en el apéndice social.	100 %		100%
2	El Contratista entregó para aprobación de la Interventoría el Plan de dialogo ciudadano y comunicación estratégica de acuerdo con los tiempos y requisitos establecidos en el apéndice.	100 %		100%
3	El contratista elaboró y presentó la metodología e inventario para la elaboración de las actas necesarias especificadas en este programa de Acompañamiento a Técnicas a la interventoría, de acuerdo a los parámetros del Apéndice.	100 %		100%
4	El contratista participó en la socialización del aplicativo Bachué de acuerdo al Apéndice.	100 %		100%
5	El contratista entregó a la interventoría los informes requeridos para la etapa de pre construcción y/o preliminares de acuerdo a las especificaciones de los documentos contractuales.	100 %		100%
6	El contratista implementó todas las acciones requeridas en los programas, de acuerdo a lo establecido en el presente Apéndice, durante la etapa de preliminares,	100 %		100%
LÍNEA ESTRATÉGICA: DIÁLOGO CIUDADANO				
PROGRAMA SERVICIO A LA CIUDADANÍA				
1	Instaló el punto de atención ciudadano de acuerdo a los tiempos, equipamiento y requerimientos establecidos en el apéndice social.	100 %		100%

2	El punto de atención funcionó en el horario establecido en el apéndice.	100 %		100%
3	Realizó el procedimiento de registro y atención de las PQRS presentadas por la comunidad.	100 %		100%
4	Realizó el respectivo seguimiento a las PQRS abiertas durante el período de evaluación.	100 %		100%
5	Dio respuesta a las PQRS de la comunidad de acuerdo con los tiempos y procedimiento aprobados y establecidos en el apéndice social.	100 %		100%
6	Facilitó los respectivos registros físicos correspondientes a las PQRS solicitados por la Interventoría.	100 %		100%
7	Durante la ejecución del contrato el contratista cumplió con los recorridos urbanos de acuerdo a lo establecido en el presente Apéndice.	100 %		100%
8	Durante la ejecución del contrato el contratista realizó la atención a veedurías ciudadanas de acuerdo a lo establecido en el presente Apéndice.	100 %		100%
9	El contratista cumplió con el protocolo de servicio a la ciudadanía de acuerdo a lo establecido en el apéndice.	100 %		100%
PROGRAMA DE DIÁLOGO Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA				
1	Realizó la(s) reunión(es) general(es) informativa(s) de inicio de obra con la comunidad del área de influencia del proyecto, de acuerdo con los tiempos y requisitos establecidos en el apéndice.	100 %		100%
2	El Contratista entregó a la Interventoría la presentación para la reunión de inicio, de acuerdo con los tiempos y requisitos establecidos en el apéndice.	100 %		100%
3	La presentación de la(s) reunión(es) general(es) informativa(s) de inicio contenía la información requerida y se entregó de acuerdo a los tiempos y requisitos establecidos en el apéndice.	100 %		100%
4	Realizó reunión(es) general(es) informativa(s) extraordinarias con la comunidad del área de influencia del proyecto de acuerdo a los tiempos y requisitos establecidos en el apéndice.	100 %		100%
5	La presentación de la(s) reunión(es) general(es) informativa(s) extraordinarias contenía la información y se entregó de acuerdo a los tiempos y requisitos establecidos en el apéndice.	100 %		100%
6	Realizó reunión(es) general(es) informativa(s) de finalización con la comunidad del área de influencia del proyecto de acuerdo con los tiempos y requisitos establecidos en el apéndice.	NA		NA
7	El Contratista entregó a la Interventoría la presentación para la reunión de finalización, de acuerdo con los tiempos y requisitos establecidos en el apéndice.	NA		NA
8	La presentación de la(s) reunión(es) general(es) informativa(s) de finalización contenía la información requerida y se entregó de acuerdo con los tiempos y requisitos establecidos en el apéndice.	NA		NA
9	El Contratista entregó a la Interventoría la presentación para la reunión de avance, de acuerdo con los tiempos y requisitos establecidos en el apéndice.		0 %	0%

10	La presentación de la(s) reunión(es) general(es) informativa(s) de avance contenía la información requerida y se entregó de acuerdo con los tiempos y requisitos establecidos en el apéndice.		0 %	0%
11	Realizó reunión(es) general(es) informativa(s) de avance con la comunidad del área de influencia del proyecto de acuerdo con los tiempos y requisitos establecidos en el apéndice.		0 %	0%
12	El área Técnica del Contratista asistió a las reuniones de inicio y finalización y extraordinarias como se encuentra establecida en el apéndice.	100 %		100%
13	El contratista implementó acciones de socialización con la comunidad del área directa e indirecta de influencia con el fin de reforzar las recomendaciones relacionadas con la prevención del riesgo	100 %		100%
14	Conformó el número de comit, de acuerdo con los requerimientos establecidos.	100 %		100%
15	El Comité se reunió con la frecuencia establecida cumpliendo con los requisitos relacionados, con el fin de hacer seguimiento a la obra y divulgar información sobre el proyecto.	100 %		100%
16	Hizo entrega del carné a cada uno de los integrantes del Comité cumpliendo con lo establecido en los tiempos y requerimientos establecidos en el apéndice.		0 %	0%
17	El contratista realizó las reuniones virtuales y semipresenciales, atendiendo a los lineamientos y orientaciones establecidas en el Apéndice.	NA		NA
PROGRAMA ACOMPAÑAMIENTO ACTIVIDADES TÉCNICAS				
1	El profesional del área social hizo el acompañamiento al área técnica para la realización de las actividades establecidas en el apéndice.	100 %		100%
2	Se realizó el respectivo inventario de predios objeto de actas de vecindad, de acuerdo con los requisitos establecidos en el apéndice.	100 %		100%
3	Entregó a la Interventoría para su revisión el inventario de predios y metodología para el levantamiento de actas de vecindad.	100 %		100%
4	Levantó las actas de vecindad de inicio en el área de influencia del proyecto, de acuerdo con el inventario predial y acorde a los tiempos, cantidades y requisitos establecidos en el apéndice.	100 %		100%
5	Levantó las actas de vecindad de cierre en el área de influencia del proyecto, de acuerdo con el inventario predial y acorde a los tiempos, cantidades y requisitos establecidos en el apéndice.			NA
6	Para el levantamiento de las actas de vecindad de inicio elaboró y distribuyó piezas de comunicación de información a la comunidad de acuerdo a los tiempos, cantidades y requisitos establecidos en el apéndice.		0 %	0%
7	Entregó las actas de vecindad a la Interventoría de acuerdo a los tiempos y requisitos establecidos en el apéndice.	100 %		100%
8	Entregó copias de las actas de vecindad a la Comunidad de acuerdo a los tiempos y requisitos establecidos en el apéndice.	100 %		100%

9	Realizó el procedimiento establecido en el apéndice en caso de reclamaciones por afectaciones a predios.		0 %	0%
10	El profesional del área social realizó el acompañamiento al área técnica para el levantamiento de las actas de rampa de acceso vehicular de acuerdo a los tiempos y requisitos establecidos en el apéndice.	NA		NA
11	Para el levantamiento de las actas de rampas de acceso vehicular elaboró y distribuyó las piezas de comunicación de información a la comunidad de acuerdo a los tiempos, cantidades y requisitos establecidos en el apéndice.	NA		NA
12	Entregó las actas de rampas de acceso vehicular a la Interventoría de acuerdo a los tiempos y requisitos establecidos en el apéndice.	NA		NA
13	Elaboró las actas de compromiso con la comunidad de acuerdo con los tiempos y requisitos establecidos en el apéndice.	NA		NA
14	Se entregó copia de las actas de compromiso a la comunidad, de acuerdo con los tiempos y requisitos establecidos en el apéndice.	NA		NA
15	El contratista cumplió con los compromisos establecidos en las Acta de Compromiso, en condiciones de oportunidad y calidad.	NA		NA
16	El profesional social realizó el acompañamiento durante los registros fílmicos del estado inicial de las vías de desvío de acuerdo con los tiempos y requisitos establecidos en el apéndice.	NA		NA
17	Se entregó el respectivo registro fílmico de las vías de desvío a la Interventoría para su revisión y aprobación de acuerdo con los tiempos y requisitos establecidos en el apéndice.	NA		NA
18	El personal que realizó las actividades correspondientes al programa de acompañamiento social a actividades técnicas de obra, corresponde al establecido en el apéndice.	100 %		100%
19	El contratista informó a la comunidad sobre las actividades del programa de acompañamiento a actividades técnicas de acuerdo a lo establecido en el apéndice.	100 %		100%
PROGRAMA DE CULTURA CIUDADANA				
1	Elaboró el documento metodológico para las obligaciones del programa, de acuerdo con los tiempos y requisitos establecidos en el presente apéndice.	100 %		100%
2	Realizó los talleres y acciones de formación a empleados de obra con las temáticas y el tiempo establecido en el presente apéndice.	100 %		100%
3	Realizó las acciones de formación en espacio público sobre prevención de accidentes establecidas en el presente apéndice.	100 %		100%
4	Realizó las acciones académicas y de articulación con el sector educativo establecido en el presente apéndice.	NA		NA
5	Realizó las actividades con las Instituciones educativas identificadas en el área de influencia de acuerdo al Apéndice	NA		NA
PROGRAMA GOBERNANZA PARA LA COMUNIDAD				

1	Entregó la metodología con las estrategias y acciones del proceso de gestión y articulación interinstitucional del programa.	NA		NA
DESARROLLO ECONÓMICO				
1	Divulgó los mecanismos de contratación y las vacantes disponibles para el personal de mano de obra no calificada que residan en el municipio de acuerdo con los tiempos y requisitos establecidos en el apéndice.	100 %		100%
2	Realizó las gestiones interinstitucionales necesarias para la vinculación de personal y cuenta con los respectivos soportes de dicha gestión.	NA		NA
3	Cumplió con el porcentaje % de contratación de personal de mano de obra no calificada local para la obra establecido en el apéndice.		0 %	0%
4	Cumplió con el porcentaje de contratación de población vulnerable, establecido en el apéndice.	NA		NA
5	Cumplió con el porcentaje % de contratación de personal de mano de obra no calificada local, población víctima del conflicto, según lo establecido en el apéndice.	NA		NA
6	Ejecutó las acciones proyectadas de coordinación con el sector.	100 %		100%
ARTICULACIÓN PARA LA PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DEL RIESGO				
1	Ejecutó las gestiones y acciones proyectadas de coordinación con las entidades locales y distritales para la prevención y mitigación del riesgo cuando se requirió.	100 %		100%
EDUCACIÓN				
1	Cumplió con el desarrollo de las acciones de seguridad peatonal de la comunidad educativa del sector.	NA		NA
MANEJO DE SERVICIOS PÚBLICOS				
1	Cumplió con la definición y puesta en marcha de un (1) acuerdo de trabajo gestionado con cada empresa prestadora de servicios públicos para la atención a emergencias y contingencias.	NA		NA
2	Realizó todas las acciones necesarias que garantizaron la satisfacción de la ciudadanía con la gestión realizada con las empresas prestadoras de servicios públicos.	NA		NA
3	Ejecutó las acciones necesarias de coordinación con las empresas prestadoras de servicios públicos.	NA		NA
MOVILIDAD				
1	Cumplió con la implementación del esquema de socialización del PMT	NA		NA
2	Cumplió con la implementación de al menos una (1) estrategia de apropiación y socialización de este nuevo esquema de movilidad	NA		NA
3	Realizó todas las acciones necesarias que garantizaron la satisfacción de la ciudadanía con la gestión realizada con el sector	NA		NA

4	Ejecutó las acciones proyectadas de coordinación con el sector.	NA		NA
5	El Contratista realizó la articulación con el sector de Movilidad y la comunidad para la prevención y mitigación de la accidentalidad en relación a los desvíos implementados dentro del área de influencia directa e indirecta.	NA		NA
SALUD				
1	Ejecutó las acciones proyectadas de coordinación con el sector.	NA		NA
LÍNEA ESTRATÉGICA: COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA				
PROGRAMA DE INFORMACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO				
1	Cumplió con la reunión de articulación entre la interventoría y el Municipio de Bucaramanga, a través de la Secretaría de Infraestructura para definir la estrategia comunicacional del proyecto y el plan de acción a ejecutar.	100 %		100%
2	El contratista desarrolló el programa en el Plan de Diálogo Ciudadano y Comunicación Estratégica y lo implementó durante el periodo.	100 %		100%
3	Elaboró y distribuyó predio a predio las piezas de comunicación de Inicio de obra, plegables y volantes informativos de acuerdo a los tiempos y requisitos establecidos en el apéndice social.	100 %		100%
4	Elaboró e instaló los afiches con información del contrato de acuerdo con los requisitos establecidos en el apéndice social.	100 %		100%
5	Elaboró y distribuyó las piezas de información ciudadana o comunicados a la comunidad de acuerdo a los tiempos y requisitos establecidos en el apéndice.	100 %		100%
6	Elaboró y distribuyó las piezas de comunicación de información a la comunidad el mismo día de la contingencia relacionada con el corte de servicios públicos (no programados), de acuerdo a los tiempos y requisitos establecidos en el apéndice.	NA		NA
7	Elaboró y distribuyó las piezas de divulgación necesarias en temas relacionados con la prevención y mitigación del riesgo.	100 %		100%
8	Elaboró y distribuyó las piezas de comunicación plan de manejo de tráfico PMT, de acuerdo a los tiempos y requisitos establecidos en el apéndice.	NA		NA
9	Cumplió con los lineamientos de la Oficina Asesora de Comunicaciones, para la elaboración y distribución de las piezas de divulgación del proyecto, de acuerdo a los tiempos y requisitos establecidos en el apéndice.	100 %		100%
10	Elaboró y distribuyó predio a predio, en el área de influencia del proyecto las invitaciones o convocatorias a reuniones y comités de acuerdo a los tiempos y requisitos establecidos en el apéndice.	100 %		100%
11	Instaló los Puntos Satélites de Información de acuerdo a los tiempos, cantidades y requisitos establecidos en el apéndice.	NA		NA
12	Realizó mantenimiento a los puntos satélites de información y los actualizó cada vez que el proyecto lo requirió de acuerdo a los tiempos, cantidades y requisitos establecidos en el apéndice.	NA		NA
REPORTES				
1	Proporcionó a la Interventoría y/o al Municipio de Bucaramanga la información social del proyecto cuando se le solicitó.	100 %		100%

2	Tiene a disponibilidad del Municipio de Bucaramanga y la Interventoría todos los soportes de las actividades que realizó durante la ejecución del proyecto.	100 %		100%
3	Elaboró y entregó a la Interventoría el informe mensual de la diálogo ciudadano y comunicación estratégica, cumpliendo con la calidad y oportunidad definidas en el apéndice.	100 %		100%
4	Elaboró y entregó a la Interventoría un informe final consolidado de Diálogo Ciudadano y Comunicación Estratégica adelantada durante todo el contrato, con los criterios de oportunidad y calidad definidos en el apéndice.	NA		NA
5	Cumplió con las observaciones emitidas sobre los documentos entregados a la Interventoría y/o el Municipio de Bucaramanga, de acuerdo con los tiempos y requisitos establecidos en el apéndice.	100 %		100%
6	Asistió a los comités de seguimiento social, mesas de trabajo y reuniones convocadas por la interventoría y/o el Municipio de Bucaramanga.	100 %		100%

5.2.7. Recursos usados en el proyecto.

5.2.7.1. Personal Técnico de interventoría.

Tabla 13. relación de personal técnico.

Cargo	Cantidad exigida	Cantidad en obra
Director de interventoría	1	1
Residente de interventoría	1	1
Especialista estructural	1	1
Especialista en geotecnia	1	1
Especialista en hidráulica e Hidrología	1	1
Geólogo	1	1
Topógrafo	1	1
HSEQ	2	2
Trabajador social	1	1
Cadenero	1	1
Total	11	11

5.2.7.2. Equipo logístico de interventoría.

Tabla 14. Equipo logístico de interventoría.

Equipo	Cantidad en obra
Arriendo oficina	1
Equipos de cómputo e impresión	3
Papelería	1
Servicios públicos	1
Equipo de topografía	1
Auxilio ensayos de laboratorio	1

5.2.1. Avance físico y financiero de obra

A continuación, se presenta el estado financiero de la obra a fecha de 26 de marzo de 2023. El estado financiero muestra los cobros realizados a la entidad. Es importante destacar que estos datos son una herramienta valiosa para analizar la situación financiera del proyecto.

Tabla 15. Avance físico y financiero de obra.

VALOR DEL CONTRATO	AVANCE FINANCIERO EJECUTADO	%AVANCE FINANCIERO EJECUTADO	AVANCE FINANCIERO FACTURADO
$ 3,632,467,486.61	$ 342,734,125.00	9.44%	$ -

%AVANCE FINANCIERO FACTURADO	PENDIENTE POR FACTURAR	% PENDIENTE POR FACTURAR
0.00%	$ 342,734,125.00	9.44%

5.2.2. Avance físico y financiero de interventoría

A continuación, se presenta el estado financiero de la interventoría a fecha de 26 de marzo de 2023. El estado financiero muestra los cobros realizados a la entidad.

Es importante destacar que estos datos son una herramienta valiosa para analizar la situación financiera del proyecto.

Tabla 16. Avance físico y financiero de interventoría.

VALOR DEL CONTRATO	AVANCE FINANCIERO EJECUTADO	% AVANCE FINANCIERO EJECUTADO	AVANCE FINANCIERO FACTURADO	PENDIENTE POR FACTURAR	% PENDIENTE POR FACTURAR
$ 352,532,443.00	$148,735,423.00	42.19%	$78,093,453.00	$ 274,438,990.00	77.85%

6. Programación de obra.

Adjuntamos la programación de obra revisada y aprobada por parte de la interventoría. Este plan detallado establece los plazos y actividades necesarias para completar la obra en el plazo de 6 meses estipulado en el contrato de obra. La programación de obra es un elemento fundamental para asegurar la efectividad y eficiencia del proyecto, y será utilizada como una herramienta clave para el seguimiento y control de la obra.

7. Seguimiento a la programación.

En el marco del proyecto de construcción, se presenta el seguimiento a la programación del informe acta parcial 2 de interventoría. Según el informe, se ha programado un plazo de dos meses para realizar los estudios y diseños necesarios para las obras de mitigación. Estas obras tienen como objetivo reducir los riesgos asociados al proyecto y garantizar la seguridad de los trabajadores y del entorno. Una vez concluidos los estudios y diseños, se procederá a la ejecución de las obras de mitigación.

Ilustración 2. Seguimiento a la programación de obra.



Nota: Se evidencia que en las últimas dos semanas de obra se presentó un retraso, dicho retraso tendrá recuperación en las siguientes dos semanadas con el equipo track, dichos retrasos se han reportado en las presentaciones semanales por la dificultad del proyecto debido a que solo cabe un equipo de inferior rendimiento.

7.1. Actividades ejecutadas

ACTIVIDAD	%PROGRAMADO	%EJECUTADO
AJUSTES Y DISEÑOS	**100%**	**100%**

Durante el acta parcial No.2 el contratista realiza los estudios y diseños correspondiente a los dos meses estipulados en la programación, esta etapa el proceso presenta retraso debido a revisiones de los estudios y diseños y en el cumplimiento de la programación con respecto a las obras de mitigación para la estabilización del talud, a la fecha se cuenta con inclinómetro, barómetro y catorce micropilotes verticales.

8. Presupuesto oficial de obra.

Anexamos el presupuesto oficial de obra aprobado por el municipio de Bucaramanga para el proyecto de construcción. Este presupuesto es un documento fundamental que establece los costos estimados de todos los elementos necesarios para llevar a cabo la obra, desde materiales y equipos hasta mano de obra y servicios profesionales. Este presupuesto ha sido revisado y aprobado por el municipio de Bucaramanga, lo que garantiza su validez y precisión

Imagen 1

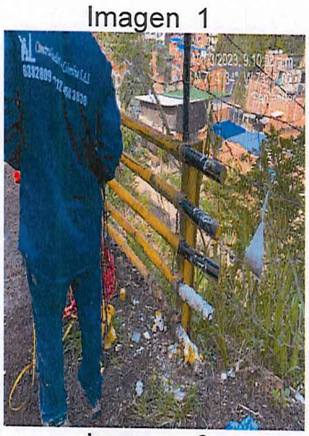


Imagen 4

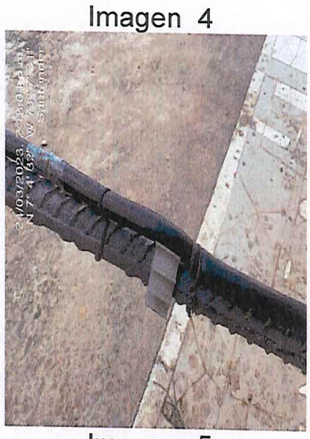


Imagen 7

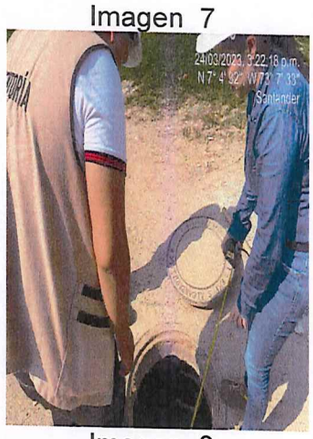


Imagen 2



Imagen 5

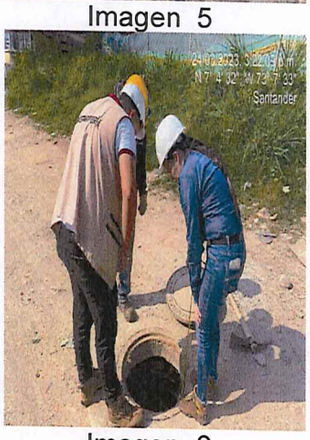


Imagen 8

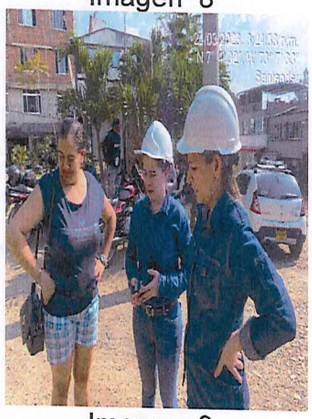


Imagen 3

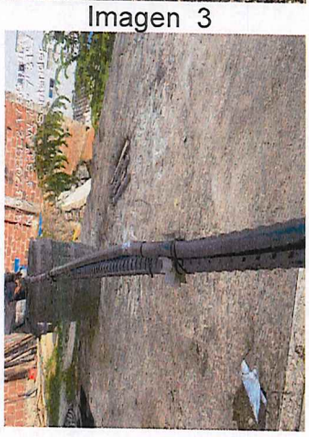


Imagen 6

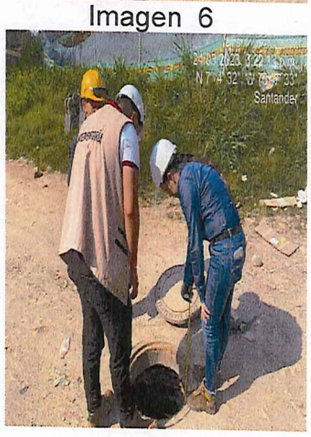


Imagen 9



Imagen 10

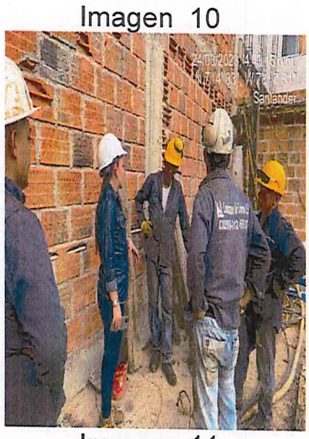


Imagen 11

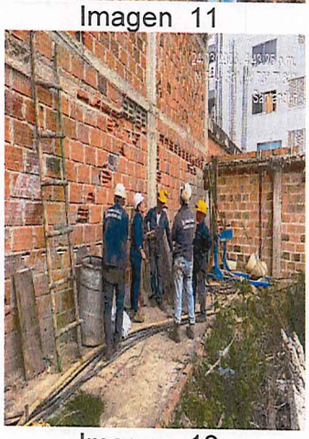


Imagen 12

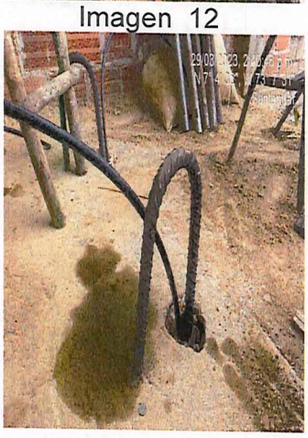


Imagen 13

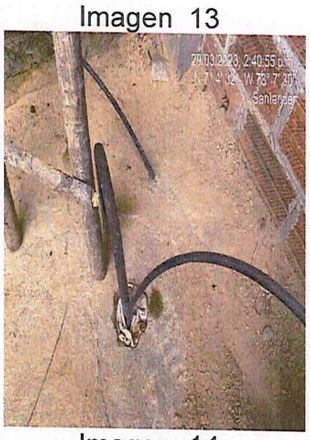


Imagen 14

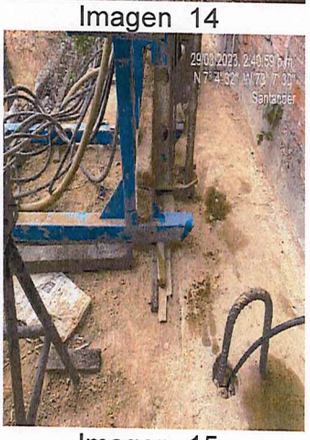


Imagen 15

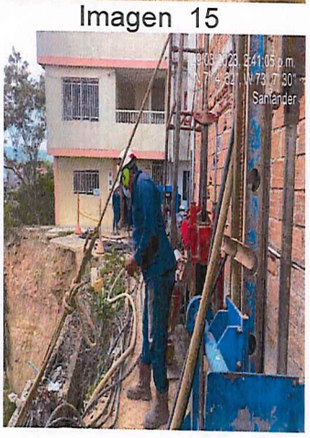


Imagen 16

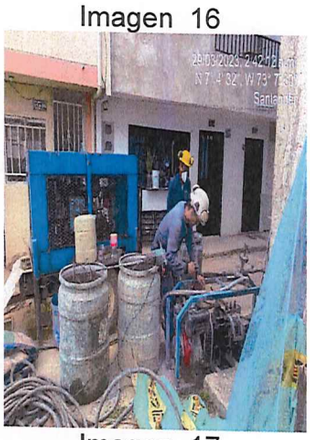


Imagen 17

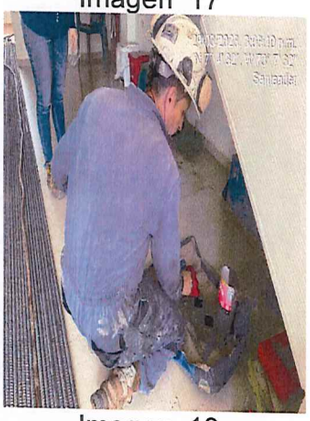


Imagen 18



Imagen 19



Imagen 20



Imagen 21



Imagen 22



Imagen 23



Imagen 24

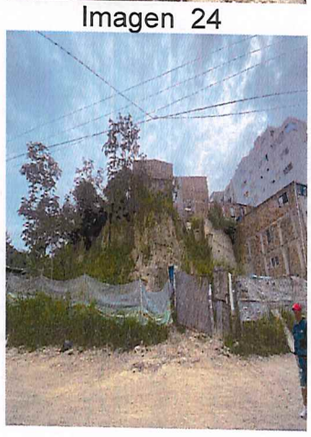


Imagen 25



Imagen 26



Imagen 27



Imagen 28



Imagen 29

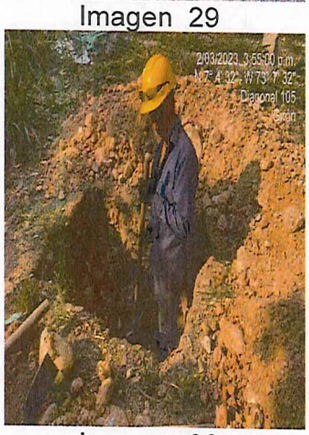


Imagen 30

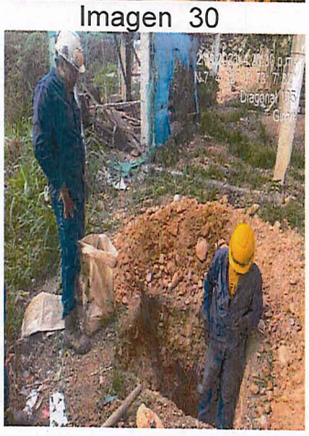


Imagen 31

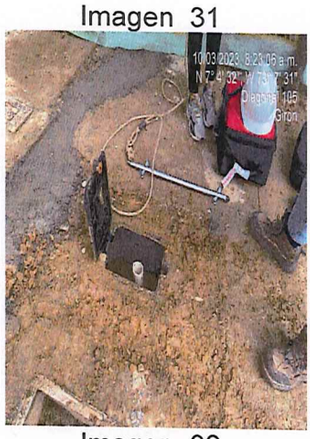


Imagen 32

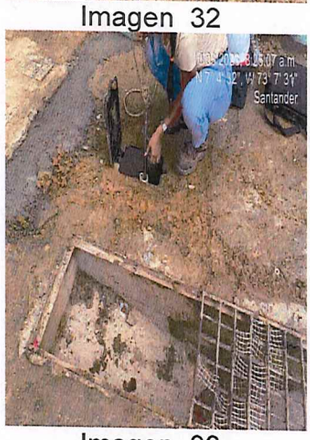


Imagen 33



Imagen 34



Imagen 35

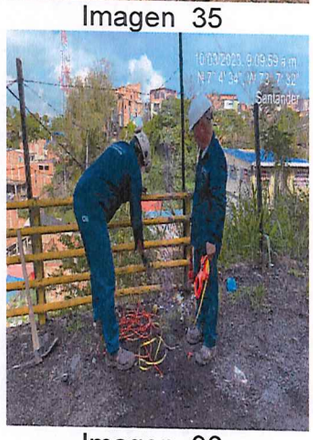
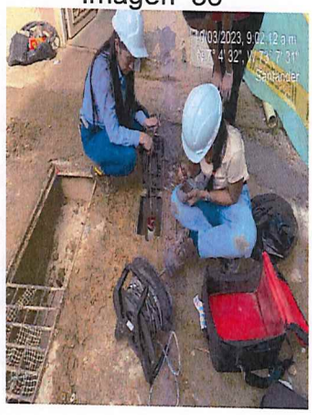


Imagen 36



24 Febrero 2023 — Se adelantan laboratorios para Estudios y diseños, actividades de localizacion y replanteo, se realiza apiques para ensayos de laboratorios, se realizo una capacitación sobre adecuadas relaciones laborales, se lleva acobo con personal obra, Estudo Clima = Soleado.

Fernanda Rojas A. Leydy Garcia Social Ledding Farley

25 Febrero 2023 — Se realizan actividades de orden y aseo, disposicion de residuos solidos, se continua con actas de vecindad, disposición de puntos ecologico. Estudo Clima = Soleado

Fernanda Rojas A. Leydy Garcia Social Ledding Farley

27 Febrero 2023 — Inicio de Semana con personal de obra directores, residentes, profesional HSE, topografo, social, operado, tupugrafo, ayudantes, cadenero. profesionales especialistas, se realizo socializacion acompañamiento inicio actividades, Se restablece señalizacion, se continua con cerramiento de lona. Estudo Clima = Soleado

Fernanda Rojas A. Ledding Farley

28 Febrero 2023 — Se continua con actividades de actas de vecindad, socializacion de horario de atencion al ciudadano, se realiza reunion interna para socializacion del avance de los Estudios y Diseños y programas. Estodo Clima = Soleado.

Fernanda Rojas A. Ledding Farley

1 Marzo 2023 — Se realiza actividades de topografia, se adelantan laboratorios para estudios y diseños, ademas de actividades ambientales como jornada de orden y aseo en el campamento de obra y area de trabajo.
Estado Clima = Soleado

Fernanda Rojas A. Leydy Garcia Social Ledding Farley

2 Marzo 2023 — Se realizan actividades como apiques, Se verifico las canecas de acopio de residuos Solidos, con el fin de realizar la disposicion de residuos generados en obra en la frecuencia de recoleccion del sector Punta Paraiso (Martes y Jueves), con la EMAB - Empresa de

	Aseo de Bucaramanga S.A. E.S.P., se realiza recorrido urbano social por el areo de influencia directa del sector informando actividades de obra toma de muestras. Estado Clima = Soleado ~~Fernanda Roja A.~~ Leydy Garcia (Social) Ledding Farley
3 Marzo/2023	Se continuan con toma de muestras apiques, algunas actas de vecindad pendientes, se realiza cerramiento con lona de la obra, se inicio la jornada laboral con charla enfocada en la contaminación ambiental, cumpliendo termino de programa ambiental en la obra. Se brinda atencion al ciudadano en el punto de informacion establecido para el registro y seguimiento PQRS en horario. Estado Clima = lluvia moderada horas de la mañana. Fernanda Roja A. Ledding Farley
4 Marzo/2023	Inicio de actividades, restablecimiento de señalizacion, mejoramiento de recursos fisicos para la adecuacion de primeros auxilios en obra. Seguimientos de PQRS en punto atención, recorridos urbanos brindando información. Estado Clima = Soleado Fernanda Roja A. Leydy Garcia (Social) Ledding Farley
6 Marzo/2023	Se inicia semana con personal de obra completo, se siguen con actividades de estudios y diseños, Se realizan recorridos urbanos para Socialización proyecto, Estado Clima = lluvia fuerte horas tarde. ~~Fernanda Roja A.~~ Ledding Farley
7 Marzo/2023	Se reunen actores involucrados interventoria, obra, Supervisión alcaldia para revisión avance de obra en Comite tecnico, actividades ambientales en enfoque a contaminacion del suelo, jornada de aseo en zonas verdes, Se realiza Charla informativa relaciones laborales. Estado Clima = Soleado, parcialmente nublado. ~~Fernanda Roja A.~~ Ledding Farley

8 Marzo 2023

Se ingresa a obra recursos para atencion a accidentes o incidentes laborales, se realiza recorridos urbanos para socializacion actividades para lineas, Se envia volante informativo generación de empleo.
Estado Clima = lluvia moderada 1:00 pm a 1:35pm.
Fernanda Rojas A. Ledding Farlley

9 Marzo 2023

Se comienza jornada laboral con equipo de trabajo para la realizacion de lineas sismicas actividad para estudios y diseños, se verifica area ambiental canecas de acopio de residuos solidos, con el fin de realizar disposicion, Se recibe PQRS solicitando arreglo de via por movimientos de maquinaria pesada, volante generación empleo, perifoneo
Estado Clima = Soleado
Fernanda Rojas A. Leydy Garcia Social Ledding Farlley

10 Marzo 2023

Inicio de jornada laboral con charla de uso adecuado de elementos de protección personal, uso en las actividades, se realiza monitoreo a equipos de inclinometro y piezometro, arreglo de via respuesta a PQR.
Estado Clima = Dia Nabado
Fernanda Rojas A. Leydy Garcia Social Ledding Farlley

11 Marzo 2023

Actividades de adecuación zonas de trabajo mediante la limpieza de areas, disposición de escombros y lodos, ingreso de Punto ecologico, con señalización, Kit atiderrames de hidraulicos y equipos. se realizan actividades socaales. como recorridos urbanos.
Estado Clima = Soleado.
Fernanda Rojas A. Leydy Garcia Social Ledding Farlley

13 Marzo 2023

Se comienza con reonión Contratista, supervision, interventoria.
Se adelantan actividades administrativas de oficina para Estudios y diseños, se adecua unidad Sanitaria Fija para personal.
Estado Clima = Soleado
Fernanda Rojas A. Leydy Garcia Social Ledding Farlley

14 Marzo 2023

Continuacos con actividades de fase de Diseño, estudios laboratorios, Se realizo verificación de las canecas de acopio de residuos solidos, con el fin de realizar disposicion final de ROC,

	recolección (martes y Jueves), se realiza recorridos urbanos Atencion al ciudadano para el registro seguimiento PQRS. Estado Clima = Nubado, llvvia modera 10.00 a 1100.pm. FernandaRojas. Ledding Farley
15 Marzo/2023	Demarcación de zonas de trabajo con cinta de peligro, con señalización en los diferentes pintos de trabajo, prolegiendo zonas verdes, seguimiento formatos HSE preoperacionales para equipos provencion de gases. Brindar atencion social para el ciudadano punto informacio al proyecto y sistema y PQRS en el horario establecido FernandaRojasA. Leydy Garcia social Ledding Farley
16 Marzo/2023	Se realiza punto de acopio para residuos solidos, orden limpieza, continuamos con actividades de limpieza. Actividades socialos para registrol seguimiento PQRS Estado Clima = Soleado FernandaRojas. Ledding Farley
17 Marzo/2023	Se realizu seguimiento evaluacion al PMA, revisión preoperacio de equipos, y demas anexos. actividades sociales, atención a PQRS, se realiza Charla infurmativa y de orientacion a trabajadores "Conservemos lo que tenemos". Estado Clima = Soleado FernandaRojas. Ledding Farley
18 Marzo/2023	Se ampliaron los senderos peatonales, señalización, cerramie en lona, actividades sociales atencion al ciudadano, ademas de recorridos urbanos por zona de influencia del proyecto. Estado Clima = Soleado. FernandaRojas. Leydy Garcia social Ledding Farley
19 Marzo/2023	Se realizan actividades de obra como adecuacion zona de trabajo, actividades de recorridos urbanos por el area de influencia directa del sector Punta Paraiso. Se da inicio a Jornada laboral con pausa activa (calestenia) Estado = Soleado FernandaRojas. Ledding Farley

22 Marzo 2023	Inicio de actividades con llegada a obra de equipos para perforación de micropilotes, se iniaa con demarcación de las areas con peligro inminente por deslizamiento de tierra, actividades Suciales comunicación ruido ocasionado por equipos. Estado Clima: Soleado Fernanda Rojas A. Ledding Farley
23 Marzo 2023	Se inicia dia con actividades como Charla pma, manejo de Aceites usados prevención de emisión gases, Inicio Preforacion Micropilotes, se realiza comite de obra en compañia de Contratista, interventor, supervisión seguimiento de obra, se realiza actividades sociales como campaña ruidos. Estado Clima: Soleado Fernanda Rojas A. Leydy Garcia Social Ledding Farley
24 Marzo 2023	Actividades de obra como micropilotes, llegada de acero de refuerzo, se realizo la verificación que todo el personal contara con la inducción SST, se brinda atención al ciudadano en el punto de informacion establecido para el registro y seguimiento; además charla informativa y orientación a trabajadores subre el estres laboral y salud mental, Se envia volante informativo de inicio de actividades de obra con equipos a la presidenta de la JAC para compartir pemfoneo y chat. Estado Clima: Soleado Fernanda Rojas A. Ledding Farley
25 Marzo 2023	Inicio de jornada con charla Riesgo mecánico y peligros a los que estan expuesto al operar maquinaria, continuamos con micropilotes verticales y Inclinados, actividades como limpieza orde y aseo. Estado Clima: Soleado Fernanda Rojas A. Leydy Garcia Social Ledding Farley
27 Marzo 2023	Inicio de semana con todo el personal en obra, actividades de descarga equipos, actividades de calestemia guiados por area HSE, se reintera atencion al ciudadano punto informacion se realiza comite de participacion ciudadana para dar infumación sobre avances de obra, se da respuesta y cierre PQR del 24 marzo. Estado Clima: Soleado Fernanda Rojas A. Ledding Farley

28 Marzo/2023	Se da charla exposision al ruido como riesgo fisico y por exposicion a radiaciones no ionizantes, se realizu monitoreo a el equipo de inclinometro y piezometro, se continua con actividades de Micropilotes Estado Clima : Soleado. Fernanda Rojas A. Leydy Garcia Social Ledding Farlley
29 Marzo/2023	Jornada de orden y aseo al campamento, mejoramiento del acopio de monitoreo hierro con el fin de disminuir riesgo locativos por caida al mismo nivel, Se realiza inyección de micropilotes con lechada de 3000 Psi ademas se toma muestras pura ensayo Estado Clima: Soleado Fernanda Rojas A. Ledding Farlley
30 Marzo/2023	Se reciben en obra equipos como compresor, trackdrill, preoperacionales a los equipos que ingresan a la obra continuamos con micropilotes verticales e inclinados, actividades sociales de recorridos urbanos Estado soleado. Fernanda Rojas A. Leydy Garcia Ledding Farlley
31 Marzo/2023	Socialización trabajadores de ATS Analisis de trabgo Seguro. se continua con actividades de micropilotes, se restablece señalizacion, puntos de acopio de Residuos solidos. Estado Clima: Soleado. Fernanda Rojas A. Ledding Farlley
1 Abril/2023	Se termina Semana con actividades de micropilotes, ademas actividades de limpieza de puntos acopio escombro, lodos, atencion a ciudadano y PQR. Estado Clima: Soleado. Fernanda Rojas A. Leydy Garcia Ledding Farlley
3 Abril/2023	Se inicia Semana con todo el personal en obra profesionales y personal de obra no calificado, topografia rectificación cortes, inicio con revisión HSE documentacion, revision verificacion del PMA Estado Clima: Soleado. Fernanda Rojas A.