CONSORCIO EROSION METROPOLITANA

NIT 901.982.007-2

CONSORCIO
EROSION METROPOLITANA

INFORME DE EVIDENCIAS DE ACTIVIDADES EJECUTADAS NO. 01

CONTRATO No. 210.16222.6 DE 05 DE SEPTIEMBRE DE 2025

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS DETERMINADOS POR LA CDMB EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

15 DE OCTUBRE AL 14 DE DICIEMBRE DE 2025

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 3
2. OBJETIVO GENERAL 4
2.1 Objetivos Específicos 4
3. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO 5
3.1 Descripción y Localización del Proyecto Frente de obra Las casitas 5
3.2 Descripción y Localización del Proyecto Frente de Obra La Liberta 6
3.3 Descripción y Localización del Proyecto Frente de Alfonso López 7
3.4 Descripción y Localización del Proyecto Frente de Ferrocarriles 8
4. INFORMACIÓN CONTRACTUAL 9
5. Actas suscritas, procesos administrativos y/o modificaciones al contrato 10
6. Control de garantías y pólizas del contrato 10
7. INFORME DE AVANCE 11
7.1 Descripción de actividades 11
7.1.1 Frente de obra Las casitas: 11
7.1.2 Frente de obra La Libertad: 13
7.1.3 Frente de obra Alfonso López: 16
7.1.4 Frente de obra Ferrocarriles: 18
7.2 Registro fotográfico actividades realizadas 21
7.3 Avance de obra ejecutado 30
8. Control diario del equipo 30
9. Control de personal 33
10. ACTIVIDADES COMPONENTE SOCIO-AMBIENTAL 36
11. ACTIVIDADES COMPONENTE SST 36
12. CONCLUSIONES 36

ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Localización área a intervenir – Las Casitas 5
Ilustración 2. Localización área a intervenir -La Libertad 6
Ilustración 3. Localización área a intervenir – Alfonso Lopez 7

1. INTRODUCCIÓN

El presente Informe de Evidencias de Actividades – **Acta de Cobro No. 01** se elabora en cumplimiento de las obligaciones derivadas del Contrato de Obra No. 210.16222.6, suscrito entre la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga – CDMB y el Consorcio Erosión Metropolitana, cuyo objeto corresponde a la construcción de obras de mitigación y consolidación destinadas al control de la erosión en puntos críticos del municipio de Bucaramanga. Este informe recoge y documenta las actividades ejecutadas durante el periodo establecido entre el **15 de octubre de 2025 y el 14 de diciembre de 2025**, en el marco de las competencias asignadas por la Ley 99 de 1993 y la Ley 1523 de 2012, y en coherencia con los proyectos de gestión del riesgo adelantados por la Subdirección de Gestión del Riesgo y Seguridad Territorial – SURYT en diversos sectores del municipio. Su finalidad es presentar las evidencias técnicas y fotográficas que soportan el avance de obra correspondiente al Acta No. 01, relacionadas con las intervenciones orientadas a la mitigación del riesgo, el control de la erosión y la atención de situaciones priorizadas en barrios como Estación de Ferrocarriles, Alfonso López, Las Casitas y La Libertad.

2. OBJETIVO GENERAL

Presentar y documentar de manera clara, ordenada y verificable las actividades ejecutadas durante el periodo establecido en el Acta de Cobro No. 01 del **Contrato de Obra No. 210.16222.6**,, mediante la inclusión de evidencias técnicas y fotográficas que permitan sustentar el avance físico de las obras de mitigación y consolidación realizadas en los puntos críticos definidos por la CDMB en el municipio de Bucaramanga.

2.1 Objetivos Específicos

- Registrar y describir las actividades ejecutadas en cada uno de los frentes de obra durante el periodo correspondiente al Acta No. 01.
- Incorporar evidencias fotográficas y técnicas que permitan verificar el desarrollo, las cantidades y condiciones reales de las actividades realizadas.
- Comparar el avance físico ejecutado con lo programado contractualmente, asegurando la coherencia con los requerimientos técnicos y normativos establecidos.
- Facilitar el proceso de revisión y aprobación del cobro correspondiente al Acta No. 01, aportando información precisa y verificable para el análisis por parte de la CDMB.

3. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

3.1 Descripción y Localización del Proyecto Frente de obra Las casitas

El frente de obra del barrio Las Casitas se localiza en la comuna 9, zona sur del municipio de Bucaramanga, Santander, entre las calles 98 y 102. El sector presenta pendientes pronunciadas y procesos erosivos que han generado inestabilidad en el terreno y afectaciones a las viviendas ubicadas en la parte baja del talud.

Las actividades ejecutadas corresponden a la construcción de un muro de estabilización flexible tipo gavión, diseñado con anclajes activos en la corona del muro para mejorar su desempeño estructural, evitar fallas por rotación y garantizar la estabilidad global del talud. Esta solución técnica permite controlar la erosión y reducir el riesgo de deslizamientos en el área intervenida.

De manera complementaria, se realizan labores de limpieza, adecuación del terreno y manejo de aguas superficiales, así como la implementación de medidas ambientales orientadas a la recuperación y protección del entorno, asegurando la funcionalidad y sostenibilidad de la obra.

Ilustración 1. Localización área a intervenir – Las Casitas



3.2 Descripción y Localización del Proyecto Frente de Obra La Liberta

El frente de obra del barrio La Libertad se encuentra igualmente ubicado en la comuna 9 del municipio de Bucaramanga, Santander, entre las calles 98 y 102. Aunque comparte cercanía geográfica con el frente de Las Casitas, corresponde a una intervención independiente, orientada a estabilizar una zona con condiciones geotécnicas más complejas debido a la presencia de suelos saturados y alta pendiente.

Las actividades desarrolladas en este sector comprenden la construcción de una pantalla anclada con anclajes activos, diseñada para garantizar la estabilidad del talud y prevenir desplazamientos del terreno. Adicionalmente, se implementa un sistema de abatimiento de aguas subterráneas para reducir la presión intersticial y mejorar las condiciones de drenaje.

Como parte complementaria, se ejecutan obras de control de aguas superficiales con el fin de conducir adecuadamente las escorrentías y evitar procesos erosivos, asegurando la funcionalidad y durabilidad del sistema de estabilización.

Ilustración 2. Localización área a intervenir -La Libertad



3.3 Descripción y Localización del Proyecto Frente de Alfonso López

El tercer frente de obra se localiza en el barrio Alfonso López, zona céntrica de la ciudad de Bucaramanga, Santander, perteneciente a la comuna 5. El área de intervención se encuentra delimitada entre las calles 34 y 45, y las carreras 4 y 9, en un sector caracterizado por la presencia de una escarpa natural que ha presentado procesos de inestabilidad y erosión progresiva.

Con el objetivo de mitigar el riesgo y garantizar la estabilidad del talud, se ejecuta la construcción de una pantalla en concreto lanzado reforzado con anclajes activos, diseñada para brindar contención y mejorar el comportamiento estructural del terreno.

De manera complementaria, se implementa un sistema de abatimiento para el control de las aguas de infiltración, con el fin de reducir la presión interna en el macizo y optimizar las condiciones de drenaje, contribuyendo así a la seguridad y durabilidad de la obra.

Ilustración 3. Localización área a intervenir – Alfonso Lopez



3.4 Descripción y Localización del Proyecto Frente de Ferrocarriles

El último frente de obra corresponde al sector Ferrocarriles, ubicado en la zona norte de Bucaramanga, específicamente en el barrio Café Madrid, perteneciente a la comuna 1. El área de intervención se localiza sobre la vía que conecta a Bucaramanga con el municipio de Rionegro, un corredor vial por el que circula una alta cantidad de vehículos de carga pesada.

En este sector se identifican viviendas ubicadas al pie del talud, las cuales presentan condiciones de alto riesgo por deslizamientos de material debido a la inestabilidad del terreno y la constante vibración generada por el tránsito vehicular.

La obra proyectada consiste en la construcción de una pantalla en concreto lanzado con anclajes activos, complementada con la instalación de drenes horizontales (lloraderos) para la liberación de presiones de agua subterránea y la ejecución de estructuras de manejo de aguas superficiales, con el fin de garantizar la estabilidad del talud y la seguridad de las viviendas aledañas.

Ilustración 4. Localización área a intervenir – Ferrocarriles



4. INFORMACIÓN CONTRACTUAL

A continuación, se relaciona la información del contrato de obra N°9677-PPAL001-1451-2021 suscrito para la ejecución del proyecto.

CONTRATO DE OBRA	210.16222.6 del 05 de septiembre de 2025
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS DETERMINADOS POR LA CDMB EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA
ENTIDAD CONTRATANTE	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA - CDMB
SUPERVISOR CONTRATANTE	SUBDIRECTOR DE GESTION DEL RIESGO Y SEGURIDAD TERRITORIAL CARLOS ALBERTO DIAZ BARRERA
CONTRATISTA	CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA
REPRESENTANTE LEGAL	JULIAN ANDRES SERRANO GOMEZ
NIT	901.982.007-2
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTER BUCARAMANGA
REPRESENTANTE LEGAL	MIGUEL FERNANDO QUIROS
NIT	901.982.945-6
VALOR FISCAL DEL CONTRATO	$24.319.170.624,90
ANTICIPO (20%)	$ 0,00
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL	16 MESES A PARTIR DEL ACTA DE INICIO O HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2026
FECHA DE INICIO	15 DE OCTUBRE DE 2025
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	31 DE DICIEMBRE DE 2026
MUNICIPIO	BUCARAMANGA, SANTANDER
ACTA DE INICO	15 DE OCTUBRE DE 2025

5. Actas suscritas, procesos administrativos y/o modificaciones al contrato.

5.1 Acta de inicio del contrato de obra No. 9677-PPAL-001-1451-2021

El día 15 de octubre de 2025, en las instalaciones de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga – CDMB, se llevó a cabo la reunión entre el subdirector de Gestión del Riesgo y Seguridad Territorial, Carlos Alberto Díaz Barrera, y el representante legal del Consorcio Erosión Metropolitana, ingeniero Julián Serrano Gómez, con el propósito de suscribir el acta de inicio del contrato de obra correspondiente al proyecto mencionado, dando así formal apertura a su ejecución.

6. Control de garantías y pólizas del contrato

A continuación, se relaciona el estado de las pólizas de garantía. Pólizas y aprobación de garantía actualizadas al acta de inicio.

Tabla 1 Control de Garantías

N° DE LA POLIZA	CONCEPTO DEL AMPARO	VIGENCIA	
		Desde (DDMMAAAA)	Hasta (DDMMAAAA)
AB002680	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	15-10-2025	30-04-2027
AB002680	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	15-10-2025	31-12-2029
AB002680	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE OBRA	31-12-2026	31-12-2031
AB002681	PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	15-10-2025	31-12-2026
AB002681	CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	15-10-2025	31-12-2026
AB002681	RESPOSABILIDAD CIVIL PATRONAL	15-10-2025	31-12-2026
AB002681	GASTOS MEDICOS	15-10-2025	31-12-2026

7. INFORME DE AVANCE

7.1 Descripción de actividades

Durante el periodo comprendido entre el **15 de octubre de 2025 y el 14 de diciembre de 2025**, el contratista adelantó las actividades correspondientes al contrato de obra de referencia, en cumplimiento de las especificaciones técnicas, los lineamientos contractuales y el cronograma establecido. Además de las actividades principales, se ejecutaron labores complementarias indispensables para el adecuado desarrollo de los trabajos.

A continuación, se presentan las principales actividades realizadas durante este periodo en cada uno de los frentes de obra:

7.1.1 Frente de obra Las casitas:

- Replanteo, control y medición de la obra.
- Valla tipo 1A (5,00m x 2,80 m).
- Desmonte y limpieza.
- Retiro de basuras y escombros.
- Excavación con acarreo libre en material granular a cualquier profundidad.
- Excavación con acarreo libre en roca a cualquier profundidad.
- Sobre acarreos para acarreos totales mayores de 1.000,00 m.
- Suministro y colocación de concreto de 2000 psi para solado e=10cm.
- Gaviones de cuerpo 2.00 x 1.00 x 1.00

Tabla 2 Avance de cantidades y financiero para el periodo

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DEL BARRIO LAS CASITAS DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER						
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANTIDAD CONTRACTUAL**	**PRECIO UNITARIO**	**CANTIDAD EJECUTADA**	**VALOR**
SECCIÓN PRIMERA						
1.01	Replanteo, control y medición de la obra	mes	1,00	$11.677.982,00	0,13	$ 1.518.137,66
1.03	Vallas y señales especiales					
1.03.01.A	Valla tipo 1A (5,00m x 2,80 m)	und	1,00	$2.685.970,00	1,00	$ 2.685.970,00
1.04	Desmonte y limpieza	m²	760,00	$5.497,00	760,00	$ 4.177.720,00
1.05	Retiro de basuras y escombros	m³	380,00	$87.309,00	380,00	$ 33.177.420,00
1.06	Perfilado a mano descolgado de talud	m³	647,79	$192.404,00	68,02	$ 13.087.320,08

				SUBTOTAL SECCIÓN PRIMERA:		
SECCIÓN SEGUNDA						
2.01	**Excavación a tajo abierto en taludes**					
2.01.A	**Excavación con acarreo libre**					
2.01.A.02	Excavación con acarreo libre en material granular a cualquier profundidad	m³	1.295,59	$50.325,00	516,08	$ 25.971.726,00
2.01.A.03	Excavación con acarreo libre en roca a cualquier profundidad	m³	323,90	$91.924,00	129,02	$ 11.860.034,48
2.03	Sobreacarreos para acarreos totales mayores de 1.000,00 m	m³-km	19.531,00	$4.020,00	6483,26	$ 26.062.705,20
				SUBTOTAL SECCIÓN SEGUNDA:		
SECCIÓN TERCERA						
3.00	**Concretos**					
3.04	Suministros y colocacion de concreto de 3000 psi	m³	84,00	$1.291.310,00	0,00	$ -
3.08	Llenado de inyeccion con lechada cementicia para anclajes	m³	68,00	$1.166.335,00	0,00	$ -
3.09	Suministro y colocación de concreto de 2000 psi para solado e=10cm	m²	456,00	$96.825,00	126,00	$ 12.199.950,00
				SUBTOTAL SECCIÓN TERCERA:		
SECCIÓN CUARTA						
4.00	**Aceros**					
4.01	Suministro y colocacion acero de refuerzo fy 4200 kg/cm²	kg	590,00	$12.196,00	0,00	$0,00
4.02	**Suministro y colocación de anclajes**					
4.02.01	Suministro e instalación de 3 cables Ø= 1/2" de L=15 m	und	169,00	$665.873,00	0,00	$0,00
4.03	Tensionamiento de anclajes	und	169,00	$57.703,00	0,00	$0,00
4.04	Suministro y colocación					
4.05	Suministro e instalación de platina de 200mm x 200mm x 12 mm con tres agujeros	und	169,00	$83.286,00	0,00	$0,00
4.06	Suministro e instalación de popora de 3 agujeros cónicos para cuña de Ø=1/2"	und	169,00	$159.318,00	0,00	$0,00
4.07	Suministro e instalacion de kit de cuñas de Ø=1/2" para anclaje	und	169,00	$97.321,00	0,00	$0,00

				SUBTOTAL SECCIÓN CUARTA:		
SECCIÓN QUINTA						
5.00	**Perforaciones horizontales**					
5.02	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	2.535,00	$441.364,00	0,00	$0,00
5.08	Jacket de respaldo para revestimiento de perforacion horizontal en anclajes y drenes de penetracion	m	2.535,00	$209.543,00	0,00	$0,00
				SUBTOTAL SECCIÓN QUINTA:		
SECCIÓN SEXTA						
6.00	**Varios**					
6.05	**Filtro con tela**					
6.05.01	Suministro y colocación de tela geotextil no tejido para filtros	m²	684,00	$28.170,00	0,00	$ -
6.07.01	Gaviones de cuerpo 2.00 x 1.00 x 1.00	m³	2.204,00	$400.176,00	70,00	$ 28.012.320,00
6.07.02	Estructura estabilizante en muro flexible en gaviones con anclaje activo y recubrimiento en concreto reforzado (e=10cm) de sección 2m x 1m x 1m. Incluye zapata de concreto reforzado del anclaje. (no incluye perforación, ni anclaje)	und	190,00	$1.624.176,00	0,00	$ -
6.12	Suministro e instalación de tubería sanitaria de 2" - pasamuros o lloraderos	m	19,00	$14.647,00	0,00	$ -

7.1.2 Frente de obra La Libertad:

- Replanteo, control y medición de la obra.
- Valla tipo 1A (5,00m x 2,80 m).
- Desmonte y limpieza.
- Retiro de basuras y escombros.
- Excavación con acarreo libre en material granular a cualquier profundidad.
- Excavación con acarreo libre en roca a cualquier profundidad.
- Sobre acarreos para acarreos totales mayores de 1.000,00 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.

- Ejecución de perforaciones horizontales en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes mayores a 15,00m.
- Suministro e instalación de 3 cables Ø= 1/2" de L=20 m.
- Llenado de inyección con lechada cementicia para anclajes.

Tabla 3 Avance de cantidades y financiero para el periodo

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DEL BARRIO LA LIBERTAD DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER						
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANTIDAD CONTRACTUAL**	**PRECIO UNITARIO**	**CANTIDAD EJECUTADA**	**VALOR**
SECCIÓN PRIMERA						
1.01	Replanteo, control y medición de la obra	mes	1,00	$11.677.982,00	0,13	$ 1.518.137,66
1.03	Vallas y señales especiales					
1.03.01.A	Valla tipo 1A (5,00m x 2,80 m)	und	1,00	$2.685.970,00	1,00	$ 2.685.970,00
1.04	Desmonte y limpieza	m²	1.008,00	$5.497,00	950,60	$ 5.225.448,20
1.05	Retiro de basuras y escombros	m³	508,79	$87.309,00	508,79	$ 44.421.946,11
1.06	Perfilado a mano descolgado de talud	m³	544,32	$192.404,00	262,35	$ 50.477.189,40
				SUBTOTAL SECCIÓN PRIMERA:		
SECCIÓN SEGUNDA						
2.01	**Excavación a tajo abierto en taludes**					
2.01.A	**Excavación con acarreo libre**					
2.01.A.02	Excavación con acarreo libre en material granular a cualquier profundidad	m³	1.088,64	$50.325,00	940,28	$ 47.319.591,00
2.01.A.03	Excavación con acarreo libre en roca a cualquier profundidad	m³	272,16	$91.924,00	235,07	$ 21.608.574,68
2.01.A.04	Excavación a mano con acarreo libre descolgado para zapata	m³	42,00	$255.620,00	0,00	$ -
2.03	Sobreacarreos para acarreos totales mayores de 1.000,00 m	m³-km	16.902,70	$4.020,00	11812,27	$ 47.485.325,40
				SUBTOTAL SECCIÓN SEGUNDA:		
SECCIÓN TERCERA						
3.00	**Concretos**					
3.01	Suministro y colocación de concreto de 3000 psi con mezcla humeda para zapatas	m³	42,00	$1.098.259,00	0,00	$ -
3.03	Suministro y colocación de concreto lanzado con mezcla húmeda de espesor 10 cm	m²	1.008,00	$383.323,00	0,00	$ -
3.08	Llenado de inyeccion con lechada cementicia para anclajes	m³	105,00	$1.166.335,00	5,00	$ 5.831.675,00

				SUBTOTAL SECCIÓN TERCERA:		
SECCIÓN CUARTA						
4.00	**Aceros**					
4.01	Suministro y colocacion acero de refuerzo fy 4200 kg/cm²	kg	8.468,00	$12.196,00	0,00	$ -
4.02	**Suministro y colocación de anclajes**					
4.02.02	Suministro e instalación de 3 cables Ø= 1/2" de L=20 m	und	210,00	$890.252,00	10,00	$ 8.902.520,00
4.03	Tensionamiento de anclajes	und	210,00	$57.703,00	0,00	$ -
4.04	Suministro y colocación					
4.04.01	Malla electrosoldada 4mm y abertura de 0,15m x 0,15m	m²	1.008,00	$37.301,00	0,00	$ -
4.05	Suministro e instalación de platina de 200mm x 200mm x 12 mm con tres agujeros	und	210,00	$83.286,00	0,00	$ -
4.06	Suministro e instalación de popora de 3 agujeros cónicos para cuña de Ø=1/2"	und	210,00	$159.318,00	0,00	$ -
4.07	Suministro e instalacion de kit de cuñas de Ø=1/2" para anclaje	und	210,00	$97.321,00	0,00	$ -
				SUBTOTAL SECCIÓN CUARTA:		
SECCIÓN QUINTA						
5.00	**Perforaciones horizontales**					
5.01	Sistema de abatimiento para perforación horizontal para niveles freaticos (Incluye tubería PVC ranurada Ø=2") para drenes de 0,00m a 15,00m	m	150,00	$456.590,00	0,00	$ -
5.01.B	Sistema de abatimiento para perforación horizontal para niveles freaticos (Incluye tubería PVC ranurada Ø=2") para drenes mayores a 15,00m	m	50,00	$509.333,00	0,00	$ -
5.02	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	3.150,00	$441.364,00	150,00	$ 66.204.600,00
5.03	Ejecución de perforaciones horizontales en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes mayores a 15,00m	m	1.050,00	$468.739,00	50,00	$ 23.436.950,00
5.08	Jacket de respaldo para revestimiento de perforacion horizontal en anclajes y drenes de penetracion	m	4.400,00	$209.543,00	200,00	$ 41.908.600,00
				SUBTOTAL SECCIÓN QUINTA:		

SECCIÓN SEXTA						
6.00	**Varios**					
6.02	Canaleta (ancho =.1m; e =10cm)	m	137,00	$135.704,00	0,00	$0,00
6.06	Sistema de abatimiento para líneas hidráulicas de infiltración interna y protección del trasdós de la estructura estabilizadora	m	770,00	$75.782,00	0,00	$0,00

7.1.3 Frente de obra Alfonso López:

Durante este periodo no se ejecutaron actividades en campo en el frente de obra Alfonso López. Actualmente se avanza en la revisión de los diseños y en la implantación de las obras mediante software especializado, con el fin de asegurar el área a intervenir. Paralelamente, se realizan los análisis correspondientes de las zonas aferentes y aledañas para definir las condiciones de acceso, dado que el sector presenta dificultades de ingreso. No obstante, se priorizó el inicio simultáneo de los otros tres frentes de obra establecidos en el contrato (Las Casitas, La Libertad y Ferrocarriles), de manera que, una vez alcancen un balance adecuado de ejecución, se pueda concentrar la gestión en el desarrollo de las actividades del frente Alfonso López.

- Replanteo, control y medición de la obra.
- Valla tipo 1A (5,00m x 2,80 m).
- Desmonte y limpieza.

- **Tabla 4 Avance de cantidades y financiero para el periodo**

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DEL BARRIO ALFONSO LOPEZ DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER						
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANTIDAD CONTRACTUAL**	**PRECIO UNITARIO**	**CANTIDAD EJECUTADA**	**VALOR**
SECCIÓN PRIMERA						
1.01	Replanteo, control y medición de la obra	mes	1,00	$11.677.982,00	0,11	$ 1.284.578,02
1.03	Vallas y señales especiales					
1.03.01.A	Valla tipo 1A (5,00m x 2,80 m)	und	1,00	$2.685.970,00	0,00	$ -
1.04	Desmonte y limpieza	m²	756,00	$5.497,00	29,70	$ 163.260,90
1.05	Retiro de basuras y escombros	m³	453,60	$87.309,00	0,00	$ -
1.06	Perfilado a mano descolgado de talud	m³	589,68	$192.404,00	0,00	$ -

				SUBTOTAL SECCIÓN PRIMERA:		
SECCIÓN SEGUNDA						
2.01	**Excavación a tajo abierto en taludes**					
2.01.A	**Excavación con acarreo libre**					
2.01.A.02	Excavación con acarreo libre en material granular a cualquier profundidad	m³	1.562,40	$50.325,00	0,00	$0,00
2.01.A.03	Excavación con acarreo libre en roca a cualquier profundidad	m³	390,60	$91.924,00	0,00	$0,00
2.01.A.04	Excavación a mano con acarreo libre descolgado para zapata	m³	42,00	$255.620,00	0,00	$0,00
2.02	Terraplenes y Rellenos					
2.02.01	Suministro y conformación de material granular para llave cortante	m³	478,80	$214.983,00	0,00	$0,00
2.03	Sobreacarreos para acarreos totales mayores de 1.000,00 m	m³-km	32.059,40	$4.020,00	0,00	$0,00
				SUBTOTAL SECCIÓN SEGUNDA:		
SECCIÓN TERCERA						
3.00	**Concretos**					
3.01	Suministro y colocación de concreto de 3000 psi con mezcla humeda para zapatas	m³	42,00	$1.098.259,00	0,00	$0,00
3.03	Suministro y colocación de concreto lanzado con mezcla húmeda de espesor 10 cm	m²	756,00	$383.323,00	0,00	$0,00
3.08	Llenado de inyeccion con lechada cementicia para anclajes	m³	126,00	$1.166.335,00	0,00	$0,00
				SUBTOTAL SECCIÓN TERCERA:		
SECCIÓN CUARTA						
4.00	**Aceros**					
4.01	Suministro y colocacion acero de refuerzo fy 4200 kg/cm²	kg	8.468,00	$12.196,00	0,00	$0,00
4.02	**Suministro y colocación de anclajes**					
4.02.03	Suministro e instalación de 3 cables Ø=1/2" de L=25m	und	210,00	$1.093.954,00	0,00	$0,00
4.03	Tensionamiento de anclajes	und	210,00	$57.703,00	0,00	$0,00
4.04	Suministro y colocación					
4.04.01	Malla electrosoldada 4mm y abertura de 0,15m x 0,15m	m²	756,00	$37.301,00	0,00	$0,00

4.05	Suministro e instalación de platina de 200mm x 200mm x 12 mm con tres agujeros	und	210,00	$83.286,00	0,00	$0,00
4.06	Suministro e instalación de popora de 3 agujeros cónicos para cuña de Ø=1/2"	und	210,00	$159.318,00	0,00	$0,00
4.07	Suministro e instalacion de kit de cuñas de Ø=1/2" para anclaje	und	210,00	$97.321,00	0,00	$0,00
				SUBTOTAL SECCIÓN CUARTA:		
SECCIÓN QUINTA						
5.00	**Perforaciones horizontales**					
5.02	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	3.150,00	$441.364,00	0,00	$0,00
5.03	Ejecución de perforaciones horizontales en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes mayores a 15,00m	m	2.100,00	$468.739,00	0,00	$0,00
5.08	Jacket de respaldo para revestimiento de perforacion horizontal en anclajes y drenes de penetracion	m	5.250,00	$209.543,00	0,00	$0,00
				SUBTOTAL SECCIÓN QUINTA:		
SECCIÓN SEXTA						
6.00	**Varios**					
6.02	Canaleta (ancho = 1m; e =10cm)	m	74,00	$135.704,00	0,00	$0,00
6.06	Sistema de abatimiento para líneas hidráulicas de infiltración interna y protección del trasdós de la estructura estabilizadora	m	525,00	$75.782,00	0,00	$0,00

7.1.4 Frente de obra Ferrocarriles:

- Replanteo, control y medición de la obra.
- Valla tipo 1A (5,00m x 2,80 m).
- Desmonte y limpieza
- Retiro de basuras y escombros.
- Perfilado a mano descolgado de talud.
- Excavación con acarreo libre en material granular a cualquier profundidad.
- Excavación con acarreo libre en roca a cualquier profundidad.
- Sobre acarreos para acarreos totales mayores de 1.000,00 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.
- Ejecución de perforaciones horizontales en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes mayores a 15,00m.
- Suministro e instalación de 3 cables Ø= 1/2" de L=20 m.
- Llenado de inyección con lechada cementicia para anclajes.

Tabla 5 Avance de cantidades y financiero para el periodo

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DEL SECTOR DENOMINADO ESTACIÓN DE FERROCARRILES NACIONALES TALUD ORIENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR
SECCIÓN PRIMERA						
1.01	Replanteo, control y medición de la obra	mes	1,00	$11.677.982,00	0,13	$ 1.518.137,66
1.03	Vallas y señales especiales					$ -
1.03.01.A	Valla tipo 1A (5,00m x 2,80 m)	und	1,00	$2.685.970,00	1,00	$ 2.685.970,00
1.04	Desmonte y limpieza	m²	1.298,00	$5.497,00	698,50	$ 3.839.654,50
1.05	Retiro de basuras y escombros	m³	259,60	$87.309,00	139,20	$ 12.153.412,80
1.06	Perfilado a mano descolgado de talud	m³	723,52	$192.404,00	361,15	$ 69.486.704,60
				SUBTOTAL SECCIÓN PRIMERA:		
SECCIÓN SEGUNDA						
2.01	**Excavación a tajo abierto en taludes**					
2.01.A	**Excavación con acarreo libre**					
2.01.A.02	Excavación con acarreo libre en material granular a cualquier profundidad	m³	1.447,04	$50.325,00	774,92	$ 38.997.849,00
2.01.A.03	Excavación con acarreo libre en roca a cualquier profundidad	m³	361,76	$91.924,00	193,73	$ 17.808.436,52
2.01.A.04	Excavación a mano con acarreo libre descolgado para zapata	m³	59,00	$255.620,00	0,00	$ -
2,03	Sobreacarreos para acarreos totales mayores de 1.000,00 m	m³-km	32.506,40	$4.020,00	17912,28	$ 72.007.365,60
				SUBTOTAL SECCIÓN SEGUNDA:		
SECCIÓN TERCERA						

3.00	**Concretos**					
3.01	Suministro y colocación de concreto de 3000 psi con mezcla humeda para zapatas	m³	59,00	$1.098.259,00	0,00	$0,00
3.03	Suministro y colocación de concreto lanzado con mezcla húmeda de espesor 10 cm	m²	1.298,00	$383.323,00	0,00	$0,00
3.08	Llenado de inyeccion con lechada cementicia para anclajes	m³	148,00	$1.166.335,00	4,00	$ 4.665.340,00
				SUBTOTAL SECCIÓN TERCERA:		
SECCIÓN CUARTA						
4.00	**Aceros**					
4.01	Suministro y colocacion acero de refuerzo fy 4200 kg/cm²	kg	11.895,00	$12.196,00	0,00	$0,00
4.02	**Suministro y colocación de anclajes**					
4.02.02	Suministro e instalación de 3 cables Ø=1/2" de L=20m	und	295,00	$890.252,00	8,00	$ 7.122.016,00
4.03	Tensionamiento de anclajes	und	295,00	$57.703,00	0,00	$0,00
4.04	Suministro y colocación					$0,00
4.04.01	Malla electrosoldada 4mm y abertura de 0,15m x 0,15m	m²	1.298,00	$37.301,00	0,00	$0,00
4.05	Suministro e instalación de platina de 200mm x 200mm x 12 mm con tres agujeros	und	295,00	$83.286,00	0,00	$0,00
4.06	Suministro e instalación de popora de 3 agujeros cónicos para cuña de Ø=1/2"	und	295,00	$159.318,00	0,00	$0,00
4.07	Suministro e instalacion de kit de cuñas de Ø=1/2" para anclaje	und	295,00	$97.321,00	0,00	$0,00
				SUBTOTAL SECCIÓN CUARTA:		
SECCIÓN QUINTA						
5.00	**Perforaciones horizontales**					
5.02	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	4.425,00	$441.364,00	120,00	$ 52.963.680,00
5.03	Ejecución de perforaciones horizontales en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes mayores a 15,00m	m	1.475,00	$468.739,00	40,00	$ 18.749.560,00

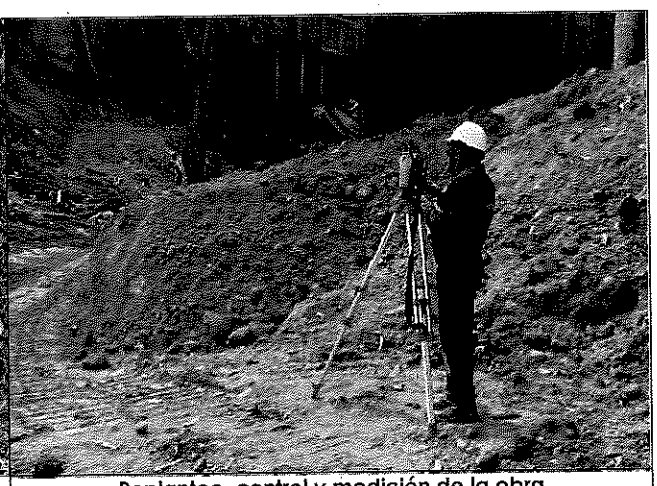
5.08	Jacket de respaldo para revestimiento de perforacion horizontal en anciajes y drenes dé penetracion	m	5.900,00	$209.543,00	160,00	$ 33.526.880,00
				SUBTOTAL SECCIÓN QUINTA:		
SECCIÓN SEXTA						
6.00	**Varios**					
6.02	Canaleta (ancho = 1m; e =10cm)	m	83,00	$135.704,00	0,00	$0,00
6.06	Sistema de abatimiento para líneas hidráulicas de infiltración interna y protección del trasdós de la estructura estabilizadora	m	750,00	$75.782,00	0,00	$0,00

7.2 Registro fotográfico actividades realizadas

A continuación, se presenta el registro fotográfico correspondiente a las actividades ejecutadas descritas en las tablas anteriores, así como de aquellas labores complementarias que, aunque no hacen parte directa del objeto contractual, resultan necesarias para el adecuado desarrollo y ejecución del proyecto.



Replanteo, control y medición de la obra



Replanteo, control y medición de la obra



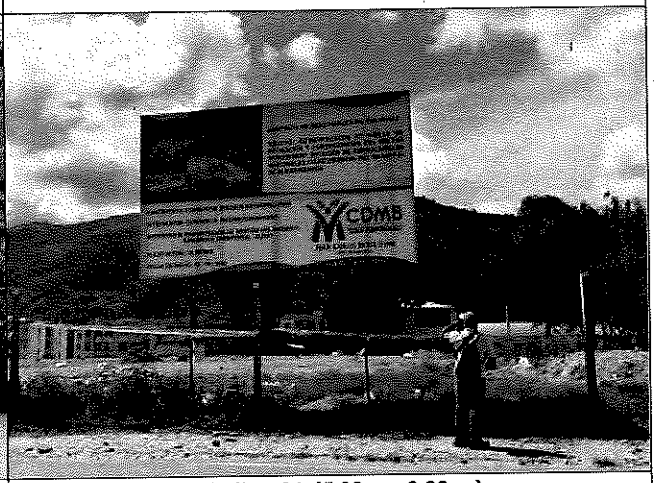
Replanteo, control y medición de la obra



Replanteo, control y medición de la obra



Valla tipo 1A (5,00m x 2,80 m)



Valla tipo 1A (5,00m x 2,80 m)



Valla tipo 1A (5,00m x 2,80 m)



Desmonte y limpieza



Desmonte y limpieza



Desmonte y limpieza



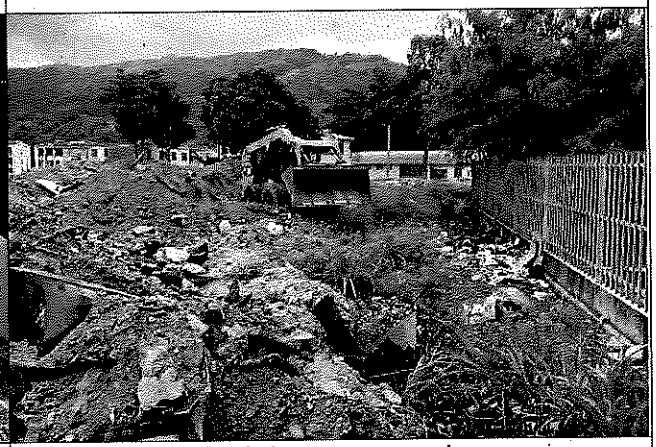
Retiro de basuras y escombros



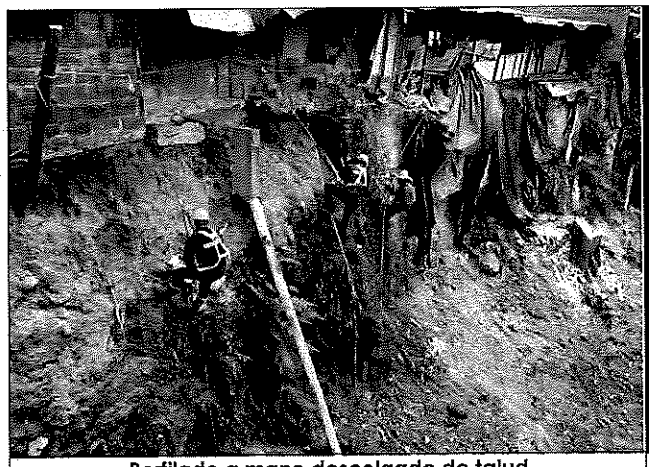
Retiro de basuras y escombros



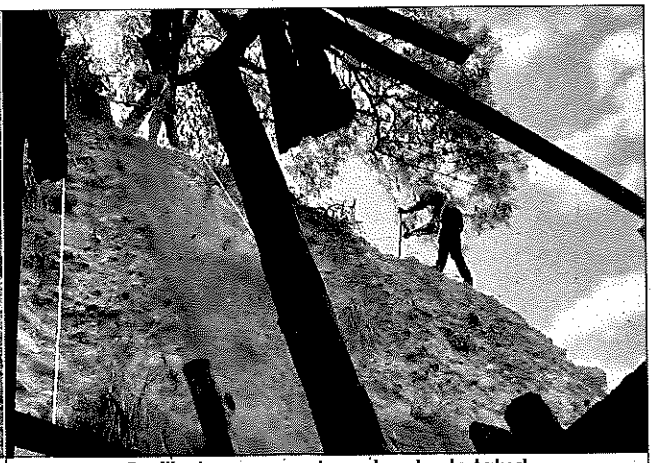
Retiro de basuras y escombros



Retiro de basuras y escombros



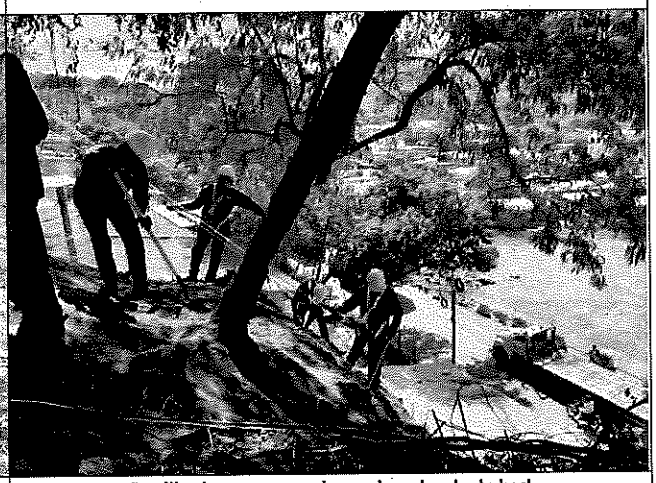
Perfilado a mano descolgado de talud



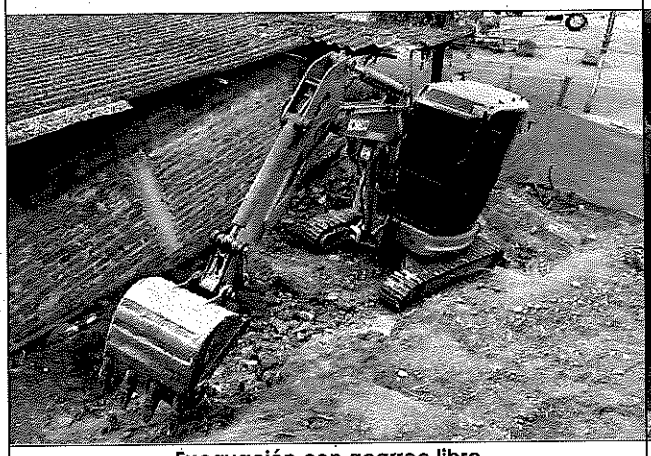
Perfilado a mano descolgado de talud



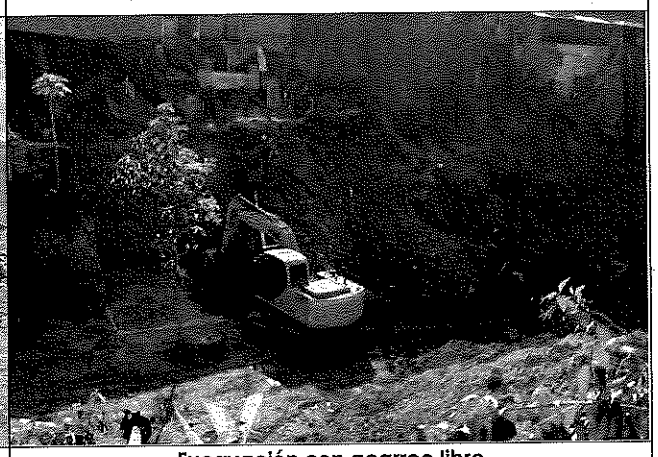
Perfilado a mano descolgado de talud



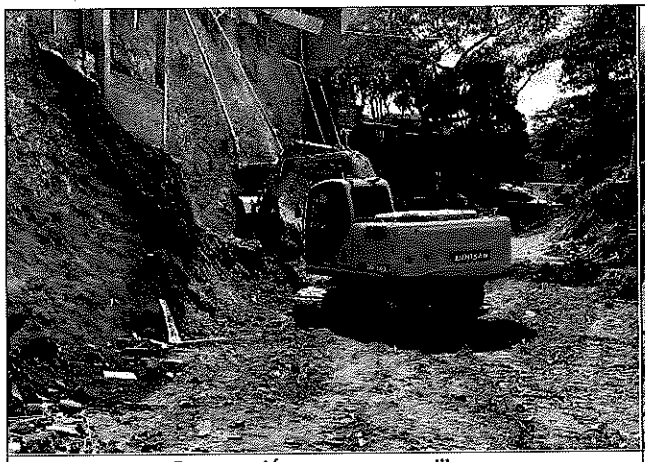
Perfilado a mano descolgado de talud



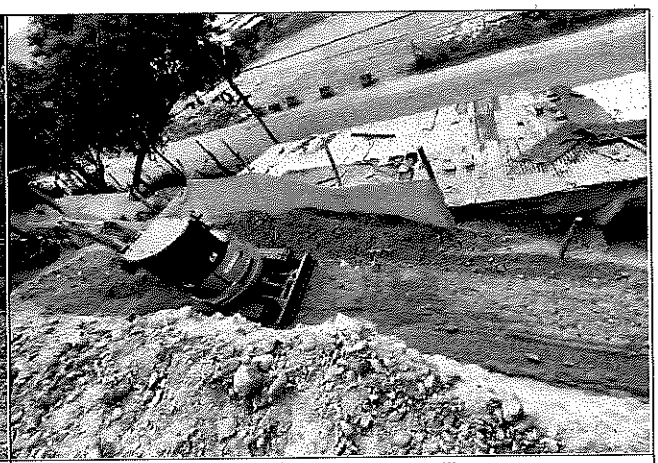
Excavación con acarreo libre



Excavación con acarreo libre



Excavación con acarreo libre



Excavación con acarreo libre



Excavación con acarreo libre



Excavación con acarreo libre



Sobreacarreos para acarreos totales mayores de 1.000,00



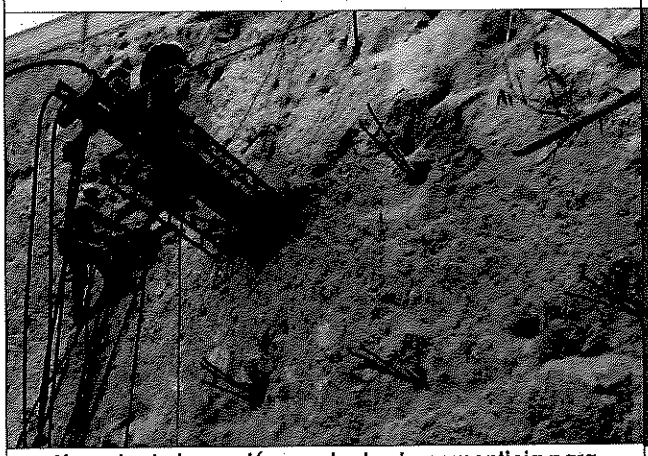
Sobreacarreos para acarreos totales mayores de 1.000,00



Sobreacarreos para acarreos totales mayores de 1.000,00



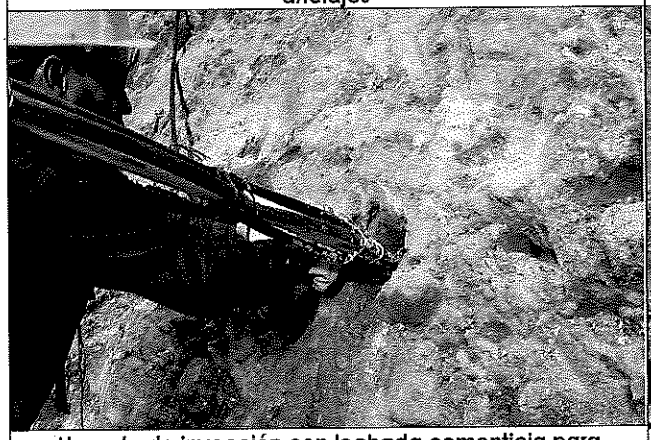
Sobreacarreos para acarreos totales mayores de1.000,00



Llenado de inyección con lechada cementicia para anclajes



Llenado de inyección con lechada cementicia para anclajes



Llenado de inyección con lechada cementicia para anclajes



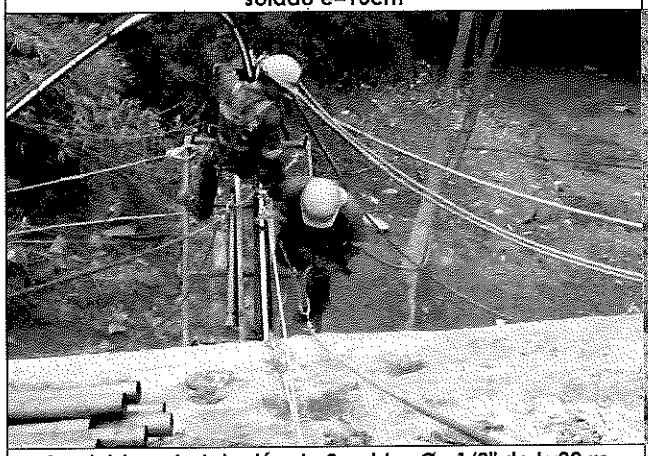
Llenado de inyección con lechada cementicia para anclajes



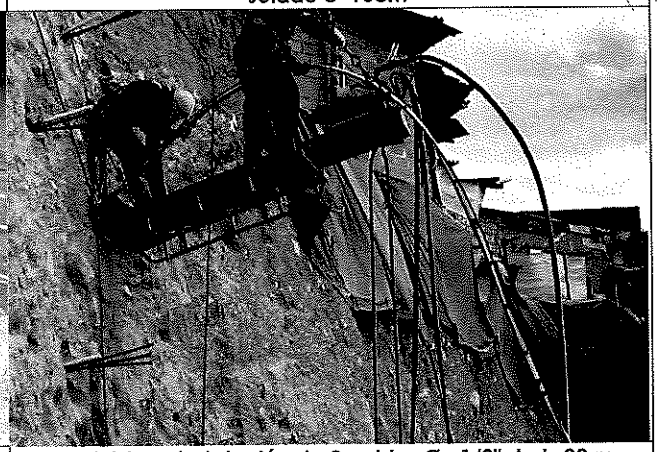
Suministro y colocación de concreto de 2000 psi para solado e=10cm



Suministro y colocación de concreto de 2000 psi para solado e=10cm



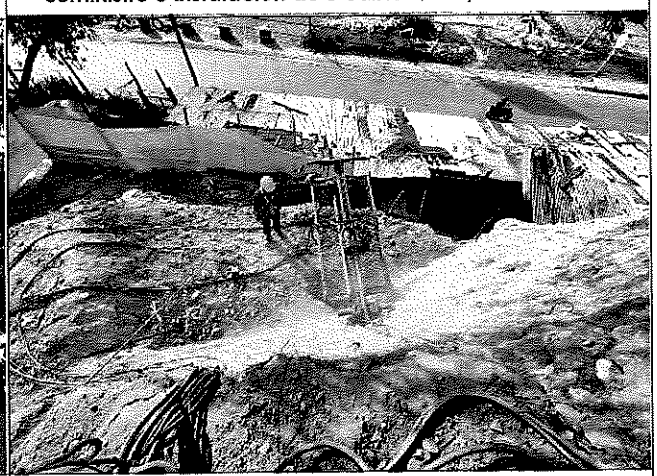
Suministro e instalación de 3 cables Ø= 1/2" de L=20 m



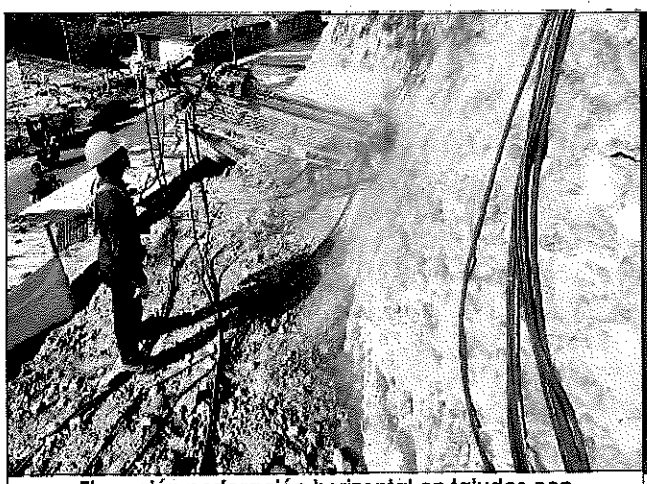
Suministro e instalación de 3 cables Ø= 1/2" de L=20 m



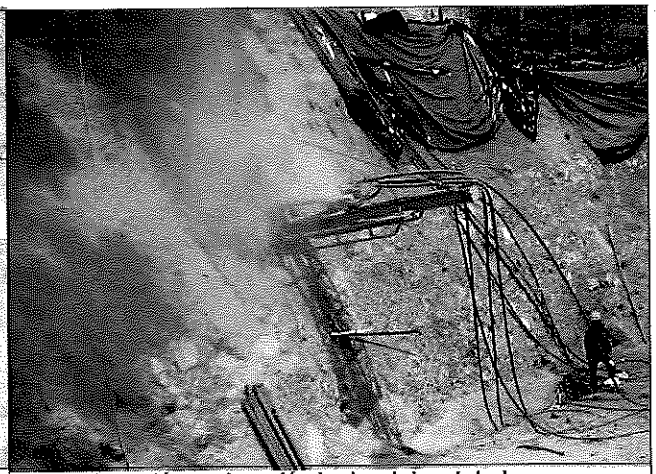
Ejecución perforación horizontal en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes de 0,00m a 15,00m



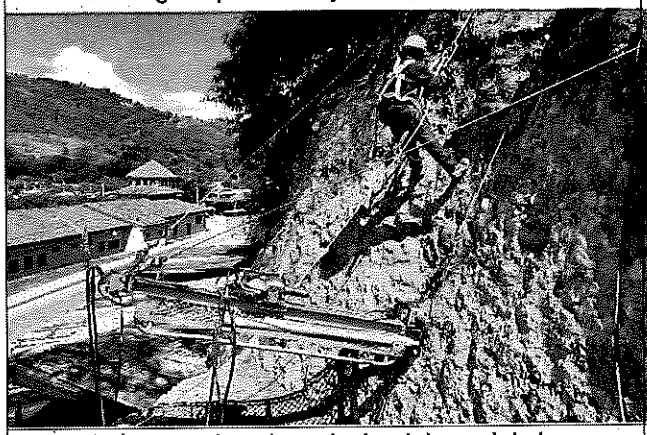
Ejecución perforación horizontal en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes de 0,00m a 15,00m



Ejecución perforación horizontal en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes de 0,00m a 15,00m



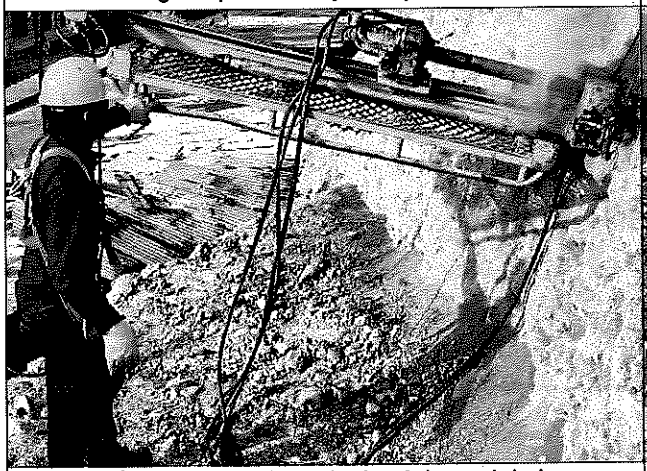
Ejecución perforación horizontal en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes de 0,00m a 15,00m



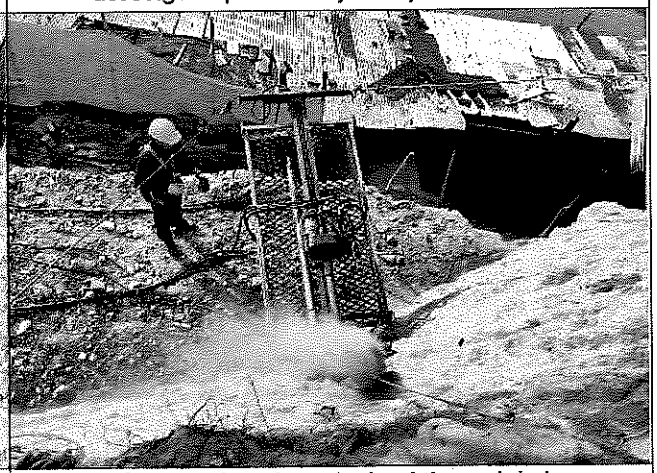
Ejecución de perforaciones horizontales en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes mayores a 15,00m



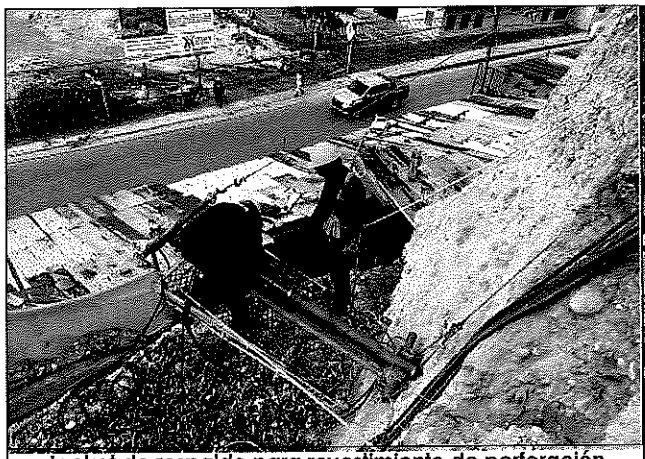
Ejecución de perforaciones horizontales en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes mayores a 15,00m



Ejecución de perforaciones horizontales en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes mayores a 15,00m



Ejecución de perforaciones horizontales en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes mayores a 15,00m



Jacket de respaldo para revestimiento de perforación horizontal en anclajes y drenes de penetración



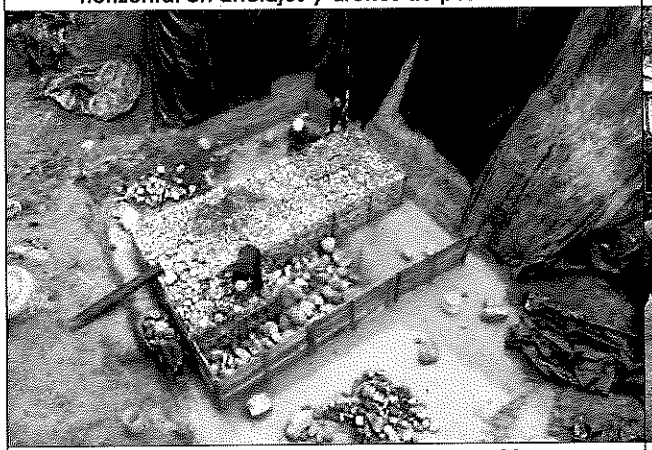
Jacket de respaldo para revestimiento de perforación horizontal en anclajes y drenes de penetración



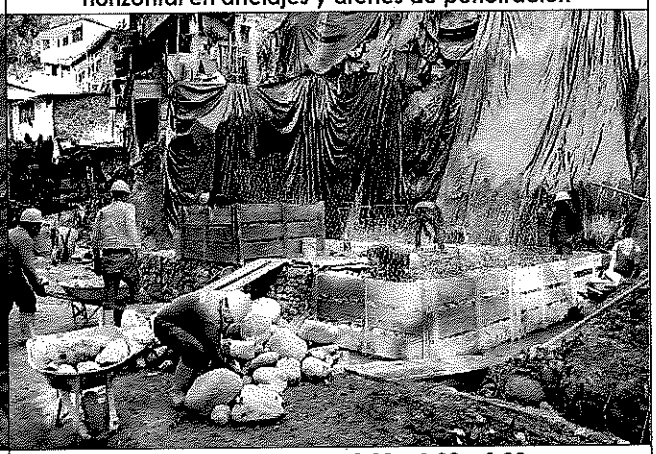
Jacket de respaldo para revestimiento de perforación horizontal en anclajes y drenes de penetración



Jacket de respaldo para revestimiento de perforación horizontal en anclajes y drenes de penetración



Gaviones de cuerpo 2.00 x 1.00 x 1.00

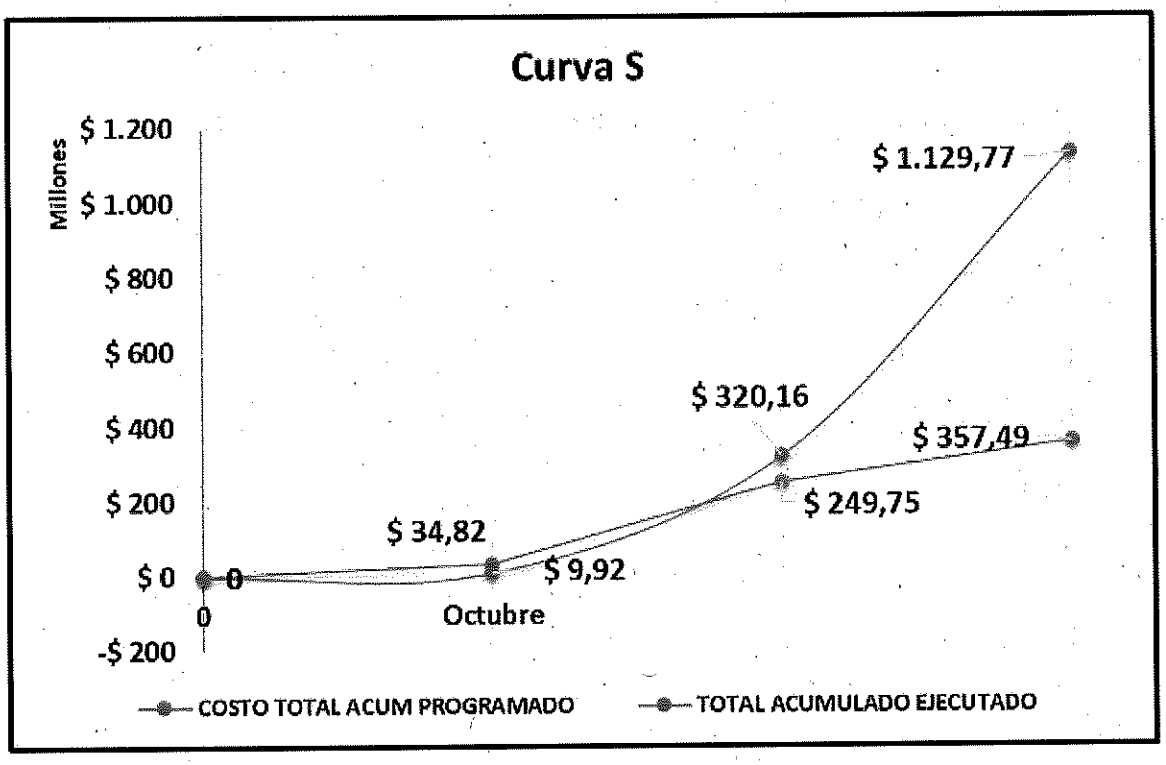


Gaviones de cuerpo 2.00 x 1.00 x 1.00

7.3 Avance de obra ejecutado

Tabla 6 Valor ejecutado actual.

VALOR EJECUTADO ACTUAL INF.	VALOR TOTAL ACUMULADO EJECUTADO	% AVANCE
$1.129.774.629,82	$1.129.774.629,82	4.65%



8. Control diario del equipo

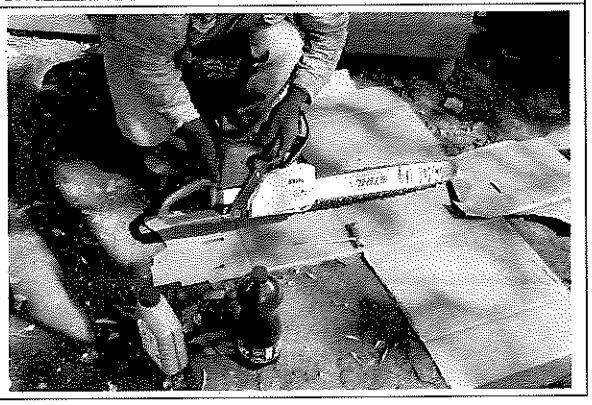
La relación de equipos utilizados para el desarrollo de las actividades correspondientes al presente contrato, durante el periodo comprendido entre el 15 de octubre de 2025 y el 14 de diciembre de 2025, se presenta a continuación:

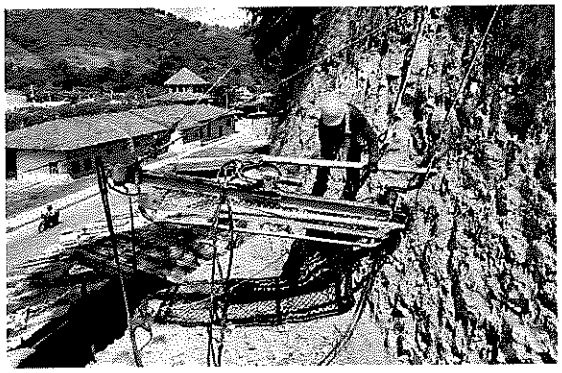
Tabla 7 Relación de equipo

RELACIÓN DE EQUIPO UTILIZADO	
CANTIDAD	MAQUINARIA/EQUIPO
1	Estación topográfica completa
1	Retroexcavadora DOOSAN

N/A	Herramienta menor
1	Nivel Topográfico
1	Miniexcavadora de oruga
1	Volqueta
1	Motosierra
1	Minicargador Cat
2	Equipo de perforación Horizontal

RELACIÓN DE EQUIPO UTILIZADO	
EQUIPO	**FOTOGRAFIA**
Nivel Topográfico TOPCON AT-B4	
Estación TOPCON GM	

Miniexcavadora de Orugas	
Retroexcavadora de orugas DOOSAN	
Volqueta	
Motosierra	

Minicargador	
Equipo de perforación Horizontal	
Equipo de perforación Horizontal	

9. Control de personal

Durante el período correspondiente al presente informe, y en atención a las obligaciones contractuales establecidas, se procedió con la vinculación del personal relacionado a continuación, garantizando el estricto acatamiento de los requisitos legales vigentes en materia laboral, de seguridad social integral, afiliación a la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) en nivel de riesgo V y sistema de pensiones. La relación presentada incluye tanto el personal profesional mínimo requerido para la ejecución del contrato, como el personal operativo y no calificado necesario para el adecuado desarrollo de las actividades de obra.

Tabla 8 Relación de personal profesional

NOMBRE	CARGO	C.C
Julián Andrés Serrano Gómez	Director de Obra	13.870.690
Edwin Eduardo Pérez Tobo	Residente de obra	1.095.924.911
William Eduardo Cortes Ramos	Especialista en Geotecnia	91.278.912
Víctor Julio Gamboa Cardozo	Profesional en salud ocupacional	91.265.828
Lissette Ximena Niño Carvajal	Especialista ambiental	63.395.720
Andrés Lasso	Profesional PMP	80.187.378
Jorge Iván Hernández	Ing. Residente Auxiliar	1.098.801.120
Juan Sebastián Anaya	Ing. Residente Auxiliar	1.098.695.519
Cesar Leonardo Barajas	Ing. Auxiliar	1.005.163.086
José Orlando Alba Jaimes	Profesional SST 2	91.499.520

Tabla 9 Relación de personal No profesional Erosion Metropolitana

NOMBRE	CARGO	C.C
Andrés García Domínguez	Topógrafo	1.095.947.750
Víctor Galán Torres	Ayudante de perforación I	77.180.754
Heber Lizarazo Navas	Operador de perforación I	1.099.940.378
Diego Andrés Quintero	Ayudante de perforación II	1.098.700.664
Reyner Jesús Santamaria	Almacenista	1.003.204.470
Jhon Julián Sierra	Operador de perforación I	1.095.919.121
Reinaldo Silva Plata	Ayudante de perforación II	91.232.444
Gustavo Arámbula Calderón	Ayudante de obra	91505735
Moisés David Nieves Carrillo	Ayudante de obra	1067718516
Brayan Arley Bautista Delgado	Ayudante de obra	1193211482
Gerardo Andrés Rodríguez Garses	Almacenista	PPT 5.812.018
Elquil Yesut Medina Arias	Ayudante de obra	1.214.215.553

Diego Andrés Lagos Figueroa	Ayudante de perforación II	1.065.900.117
Edwin Mauricio Gómez Acosta	Ayudante de obra	1.005.340.367
Arturo González	Cadenero I	
Eligio Muñoz Ramírez	Ayudante de obra	2.000.012.763
Gustavo Manuel Pertuz Jiménez	Ayudante de obra	1.002.237.236
Nelson Javier Oyola Flórez	Ayudante de obra	1.095.830.866
Juan Camilo Toscano Vera	Ayudante de obra	1.102.379.292
Leonardo Barrasa Medina	Ayudante de obra	91.248.698
Andrés Felipe Guerrero Flórez	Ayudante de obra	1.005.136.932
Milton José Garavito Peña	Ayudante de obra	91.272.617
Jerson Javier Garavito Anaya	Ayudante de obra	1.033.763.713
Alexander Vargas Hernández	Operador retroexcavadora	1.095.937.897
Rubén Darío Bautista Contreras	Operador miniexcavadora	1.095.814.603
Eduardo Santos Useche	Conductor Volqueta	91.274.996

Tabla 10 Relación de personal No profesional Sub contratista

NOMBRE	CARGO	C.C
Iván Darío Reyes Román	Ayudante de obra	13.742.719
José Manuel Uribe Cruz	Ayudante de obra	91.227.535
José Noe Suarez	Ayudante de obra	80.271.018
Nicolas Andrés Moreno García	Ingeniero	1.098.797.696
Iván Alberto Pérez Afanador	Ayudante de obra	1.098.617.937
Jhon Freddy Gutiérrez Guarín	Oficial de obra	1.102.383.768
Agustín González Pérez	Oficial de obra	91.233.121
Leonardo Moreno Araque	Maestro de obra	91.261.640
Luis Felipe Herrero Cubillos	Ayudante de obra	1.098.774.334

10. ACTIVIDADES COMPONENTE SOCIO-AMBIENTAL

En relación con las actividades correspondientes al componente socioambiental desarrolladas durante el período comprendido entre el 15 de octubre de 2025 y el 14 de diciembre de 2025, se llevó a cabo una gestión ambiental exhaustiva, conforme a los lineamientos establecidos y las buenas prácticas en la materia. Todas las acciones ejecutadas se encuentran debidamente documentadas y soportadas en los informes de seguimiento mensual.

11. ACTIVIDADES COMPONENTE SST

En cuanto a las actividades relacionadas con el componente de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) desarrolladas durante el período comprendido entre el 15 de octubre de 2025 y el 14 de diciembre de 2025, se adelantó una gestión rigurosa orientada a garantizar el bienestar del personal vinculado y el cumplimiento de las normas vigentes en materia de prevención de riesgos laborales. Todas las acciones implementadas, los registros de control y las evidencias correspondientes se encuentran debidamente documentados y soportados en los informes de ejecución mensual, donde se presenta el informe detallado del componente SST.

12. CONCLUSIONES

- Se registraron y describieron de manera adecuada las actividades ejecutadas en cada frente de obra durante el periodo del Acta No. 01.
- Las evidencias fotográficas y técnicas confirmaron las cantidades, condiciones y el desarrollo real de las actividades realizadas.
- El avance físico ejecutado mostró coherencia con lo programado contractualmente y con los requisitos técnicos y normativos establecidos.
- La información suministrada en el informe facilita la revisión y aprobación del cobro correspondiente al Acta No. 01 por parte de la CDMB.

Ing. Edwin Eduardo Pérez Tobo

Ingeniero Residente

Anexos:

Bitácora de obra

Estado del tiempo

certificados de disposición

Control de perforación

Comités

BITACORA DE OBRA

Diciembre 1 de 2025

- Estado del tiempo: Lluvioso
- Descripción: Se reciben mallas para gaviones, se realiza replanteo y adecuaciones en el campamento, se hacen garita para celador y zona de acopio de combustible, frente Las Casitas. Se hizo punto ecológico, zona de acopio de combustible, zona de acopio de manguera y tubería y llegan materiales para anclajes, frente Ferrocarriles. Se construye rampa de ingreso con retroexcavadora y entrega de epps al personal que ingresa, frente La Libertad. Llegan unidades de perforación.
- Personal: (1) Ingeniero residente (3) auxiliar residente, (1) coordinador de proyectos (2) operador perforación (4) ayudante perforación (13) ayudante de obra (1) cadenero (2) almacenista (1) operador retroexcavadora
- Equipos: Herramienta menor, retroexcavadora

Diciembre 2 de 2025

- Estado del tiempo: Soleado
- Descripción: Se realiza perfilamiento y limpieza del talud, se tala arbol y se retira capa vegetal, frente La Libertad. Se ejecuta poda y tala de especies, aplicación de mortero en el campamento, fundida de solado y armado de malla de gaviones, frente las Casitas. Se demuele muro de vivienda, excavación en la pata del talud, remoción de tierra, instalación de unidad y ejecución de dos perforaciones, instalación de andaje y la aplicación de la lechada, frente Ferrocarriles.
- Personal: (1) Ingeniero residente (3) auxiliar residente (1) coordinador de proyectos (2) operador perforación (4) ayudante perforación (13) ayudante de obra (1) cadenero (2) almacenista (1) operador retroexcavadora.
- Equipos: Herramienta menor, retroexcavadora, (1) unidad perforación, (1) compresor.

Diciembre 3 de 2025

- Estado del tiempo: Soleado
- Descripción: Se continua perfilado de corona, se instala barricad replanteo de terreno, se realizan dos perforaciones incluyendo la instalación del andaje y la aplicación de lechada, frente Ferrocarriles. Se reaben viajes de piedra bolo, planteamiento de terreno, se recaben materiales para construcción de gaviones, frente las Casitas. Se realiza tala de arboles, perfilado del talud, se instala unida de perforación y se realizan dos perforaciones incluyendo la instalación del andaje y aplicación de lechada, frente La Libertad.
- Personal: (1) Ingeniero residente (3) auxiliar residente (1) coordinador de proyectos (2) operador perforación (5) ayudante perforación (12) ayudante obra (1) cadenero (2) almacenista (1) operador retroexcavadora
- Equipos: Herramienta menor, (1) retroexcavadora, (2) unidades perforación complet

Diciembre 4 de 2025

- Estado del tiempo: Soleado
- Descripción: Se continua realizando perfilado mecánico y manual del talud, se hacen perforaciones de tubería, se continua instalación de barricada y se realizan dos perforaciones con so respectiva instalación de anclaje y aplicación de lechada, frente Ferrocarriles. Se realiza poda de árboles y bambú, se retira material de excavación, se reaben materiales y herramientas, y se ejecuta la perforación de dos anclajes, su instalación y aplicación de lechada, frente La libertad. Se realiza perfilamiento manual del talud y se continua con la elaboración de mallas de gavión, las Casitas.
- Personal: (1) Ingeniero residente (3) auxiliar residente (1) coordinador de proyectos (2) operador perforación (5) ayudante perforación (12) ayudante obra (1) cadenero (2) almacenistas (1) operador retroexcavadora
- Equipos: Herramienta menor, (1) retroexcavadora (2) unidades perforación

Diciembre 5 de 2025

- Estado del tiempo: Lluvioso
- Descripción: Se continua perforando tuberia, removiendo tierra, perfilando y se realizan dos perforaciones, instalación de andajes y aplicación de lechada, frente Ferrocarriles. Se realiza llenado de gaviones con piedra bolo, frente Las Casitas. Se realiza construcción de barro para los andajes que se han ido armando, ademas de perfilado, perforación e instalación de dos anclajes y la aplicación de lechada, frente la libertad.
- Personal: (1) Ingeniero residente (3) auxiliar residente (1) coordinador de proyectos (2) operador perforación (5) ayudante perforación (12) ayudante obra (1) cadenero (2) almacenista (1) operador retroexcavadora
- Equipos: Herramienta menor (1) retroexcavadora (2) unidad perforación

Diciembre 6 de 2025

- Estado del tiempo: Soleado
- Descripción: Se realizaron torzones, bancada en pata del talud y se continuó retirando material de excavacion, frente Ferrocarriles. Se realiza llenado de malla para gaviones con piedra bolo, frente Las Casitas. Se realiza perfilamiento mecánico y manual del talud, se realiza punto de agua, frente la libertad.
- Personal: (1) Ingeniero residente (3) auxiliar de residente (1) coordinador de proyectos (2) operador perforación (5) ayudante perforación (12) ayudante obra (1) cadenero (2) almacenista (1) operador retroexcavadora
- Equipos: Herramienta menor (1) retroexcavadora (2) unidad perforación

Diciembre 7-8 No laboral

Diciembre 9 de 2025

- Estado del tiempo: Soleado
- Descripción. Se continua recibiendo viajes de piedra bolo, se llenan mallas de gaviones y se siguen cosiendo diafragmas, frente Las Casitas. Se continua perfilando

el talud, se construye poceta para el punto de agua y se realizan dos perforaciones, incluyendo la instalación de su anclaje y la aplicación de lechada, frente La Libertad. Se hacen torsones y se continua perfilando talud, además del retiro de material, frente Ferrocarriles.

- Personal: (1) Ingeniero residente (3) auxiliar residente (1) coordinador de proyectos (2) operador perforación (5) ayudante perforación (12) ayudante obra (1) cadenero (2) almacenista (1) operador retroexcavadora
- Equipos: Herramienta menor, (1) retroexcavadora (2) unidad perforación

Diciembre 10 de 2025

- Estado del tiempo: Soleado
- Descripción: Se realiza armado de malla para gaviones, llenado con piedra bola y cosido de diafragmas, frente Las Casitas. Se realiza perfilamiento de talud, zona de acopio de cemento y se realizan dos perforaciones, con instalación de anclaje y la aplicación de lechada, frente La Libertad. Se continua la remoción de material proveniente de las perforaciones y del perfilado, se talan cuatro arboles, frente Ferrocarriles.
- Personal: (1) Ingeniero residente (3) auxiliar residente (1) coordinador de proyectos (2) operador perforación (5) ayudante perforación (12) ayudante obra (1) cadenero (2) almacenista (1) operador retroexcavadora
- Equipos: Herramienta menor, (1) retroexcavadora (2) unidad perforación

Diciembre 11 de 2025

- Estado del tiempo: Soleado
- Descripción: Se realiza capacitación, llegan viajes de piedra bola, llenado de mallas y topografia, frente Las Casitas. Se continua realizando perfilamiento de talud, remoción de material, se realiza replanteo topografico, frente La Libertad. Se excava y se retira material con minicargador, se continua perfilando manualmente

el talud, frente Ferrocarriles

- Personal: (1) Ingeniero residente (3) auxiliar residente (1) coordinador de proyectos (2) operador perforación (5) ayudante perforación (12) ayudante obra (1) cadenero (2) almacenista (2) operadores maquinaria
- Equipos: Herramienta menor, (1) retro excavadora (1) mini cargador (1) estación (2) unidad perforación

Diciembre 12 de 2025

- Estado del tiempo: Soleado
- Descripción: Se continua retiro y cargue de material de excavación y perfilado con minicargador, se sigue perfilando el talud y retirando material, frente Ferrocarriles. Se continua llenado de mallas con piedra bolo, se reciben viajes de bolo, frente Las Casitas. Se continua perfilando el talud, talando y haciendo remoción de capa vegetal, frente La Libertad.
- Personal: (1) Ingeniero residente (3) auxiliar residente (1) coordinador de proyectos (2) operador perforación (5) ayudante perforación (11) ayudante obra (1) cadenero (2) almacenista (2) operador maquinaria
- Equipos: Herramienta menor, (1) retroexcavadora (1) mini cargador (2) unidad perforación

Diciembre 13 de 2025

- Estado del tiempo: Soleado
- Descripción: Se continua retiro y cargue de material resultante de excavación y perfilado de talud, perfilado a mano de talud, frente Ferrocarriles. Se recibe viajes de piedra bolo, llenado de canastas de gavión y armado y cocido de diafragmas, frente Las Casitas. Se avanza con perfilado manual de talud, descapote y tala de vegetación, retiro de material y construcción de zona de acopio de combustible, frente La Libertad.
- Personal: (1) Ingeniero residente (3) auxiliar residente (1) coordinador de proyectos (2) operador perforación (5) ayudante perforación (11) ayudante obra (1) cadenero (2) almacenista (2) operador maquinaria

- Equipos: Herramienta menor, (1) retroexcavadora (1) mini cargador (2) unidad perforación

Diciembre 14 → No laboral

Diciembre 15 de 2025

- Estado del tiempo:

ESTADO DEL TIEMPO

ESTADO DEL TIEMPO EN LA JORNADA LABORAL
CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA

CONTRATO: 210.16222.6 **MES:** DICIEMBRE **AÑO:** 2025

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS DETERMINADOS POR LA CDMB EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

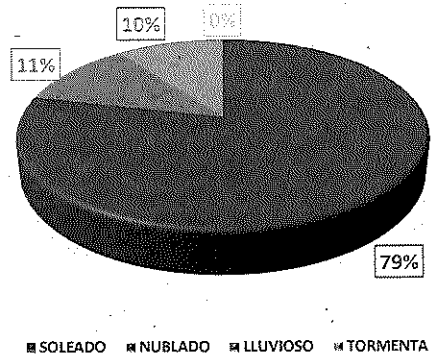
CONDICIONES CLIMATICAS EN LA JORNADA LABORAL

SOLEADO	1	NUBLADO	2	LLUVIOSO	3	TORMENTA	4

HORAS	MES: DICIEMBRE																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M
6:00 a 7:00																															
7:00 a 8:00	3	1	1	1	3				1	1	1	1																			
8:00 a 9:00	3	1	1	1	3	1			1	1	1	1	1																		
9:00 a 10:00	3	1	1	1	3	1			1	1	1	1	1																		
10:00 a 11:00	3	1	1	1	2	1			1	1	1	1	1																		
11:00 a 12:00	3	1	1	1	2	1			1	1	1	1	1																		
12:00 a 13:00																															
13:00 a 14:00	2	1	1	1	2				1	1	1	1																			
14:00 a 15:00	2	1	1	1	2				1	1	3	1																			
15:00 a 16:00	2	1	1	1	2				1	1	1	1																			
16:00 a 17:00	2	1	1	1	2				1	1	1	1																			
17:00 a 18:00																															
HORAS NO LABORADAS	5	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9

RESUMEN	
SECO	78,65%
NUBOSIDAD	11,24%
LLUVIA MODERADA	10,11%
LLUVIA INTENSA	0,00%

ESTADO DEL TIEMPO DICIEMBRE 2025



TOTAL HORAS LABORABLES DEL MES	
TOTAL HORAS NO LABORADAS POR LLUVIA	9
PORCENTAJE NO LABORADO POR LLUVIA	10,11%

CERTIFICADOS DE DISPOSICION

	CERTIFICACIÓN DISPOSICIÓN MATERIAL DE EXCAVACIÓN	Código	OB-F-40
		Fecha	21/11/2022
		Versión	1
		Página	1 de 1

N° CERTIFICADO	66
CIUDAD	BUCARAMANGA
FECHA	6/12/2025

DATOS BÁSICOS EMPRESA QUE REALIZA EL APROVECHAMIENTO DE LOS RCD

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	CONSORCIO DISPOSICIÓN FINAL
NIT	900.902.630-6
CORREO ELECTRONICO	consorciodisposicionfinal1115@gmail.com
NÚMERO DE CONTACTO	3114734314
LUGAR	SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL "EL CARRASCO"

DATOS BÁSICOS EMPRESA QUE TRANSPORTÓ LOS RCD

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	CONSORCIO EROSION METROPOLITANA
NIT	901.982.007-2
NUMERO DE CONTACTO	3103813322
NOMBRE DEL PROYECTO QUE GENERA LOS RCD	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS DETERMINADOS POR LA CDMB EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER
DIRECCIÓN DEL PROYECTO QUE GENERA LOS RCD	FRENTES DE OBRA FERROCARRILES, LAS CASITAS Y LA LIBERTAD
FECHA DE RECEPCIÓN DE LOS RCD	1 AL 30 DE NOVIEMBRE DEL 2025

CARACTERÍSTICAS DEL RCD

TIPO DE RCD	PRODUCTOS DE EXCAVACION Y SOBRANTES DE LA ADECUACION DE TERRENO
DESTINO	APROVECHAMIENTO
CANTIDAD DE RCD RECIBIDOS DEL GENERADOR EN m3	1294

MARCO NORMATIVO

El sitio de disposición final de residuos sólidos denominado EL CARRASCO, siendo el único lugar Autorizado por la Autoridad Ambiental y el Municipio, para disposición de residuos sólidos mediante la tecnología de relleno sanitario, cumple con los 5

1. RESOLUCIÓN CDMB 456 DEL 29 DE MAYO DE 2024, por la cual se modifica el plan de desmantelamiento y abandono del sitio de disposición final EL CARRASCO, establecido en la RESOLUCIÓN N°. 153 DEL 11 DE FEBRERO DEL 2016 EXPEDIDA POR LA ANLA.

2. RESOLUCIÓN N°. 938 DEL 19 DE DICIEMBRE DEL 2019, por la cual se reglamenta el DECRETO 1784 DEL 2 DE NOVIEMBRE DE 2017 en lo relativo a las actividades complementarias de tratamiento y disposición final de residuos sólidos en el servicio público de aseo.

3. RESOLUCIÓN 1257 DEL 23 DE NOVIEMBRE DEL 2021, por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición - RCD y se adoptan otras disposiciones.

En constancia de lo anterior firma

FIRMA	
NOMBRE	JHONATAN A. GIRALDO ARENAS
CARGO	INGENIERO RESIDENTE

	CERTIFICACIÓN DISPOSICIÓN MATERIAL DE EXCAVACIÓN	Código	OB-F-40
		Fecha	21/11/2022
		Versión	1
		Página	1 de 1

N° CERTIFICADO	72
CIUDAD	BUCARAMANGA
FECHA	16/12/2025

DATOS BÁSICOS EMPRESA QUE REALIZA EL APROVECHAMIENTO DE LOS RCD

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	CONSORCIO DISPOSICIÓN FINAL
NIT	900.902.630-6
CORREO ELECTRONICO	consorciodisposicionfinal1115@gmail.com
NÚMERO DE CONTACTO	3114734314
LUGAR	SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL "EL CARRASCO"

DATOS BÁSICOS EMPRESA QUE TRANSPORTÓ LOS RCD

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	CONSORCIO EROSION METROPOLITANA
NIT	901.982.007-2
NÚMERO DE CONTACTO	3103813322
NOMBRE DEL PROYECTO QUE GENERA LOS RCD	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS DETERMINADOS POR LA CDMB EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER
DIRECCIÓN DEL PROYECTO QUE GENERA LOS RCD	FRENTES DE OBRA FERROCARRILES, LAS CASITAS Y LA LIBERTAD
FECHA DE RECEPCIÓN DE LOS RCD	1 AL 14 DE DICIEMBRE DEL 2025

CARACTERÍSTICAS DEL RCD

TIPO DE RCD	PRODUCTOS DE EXCAVACIÓN Y SOBRANTES DE LA ADECUACIÓN DE TERRENO
DESTINO	APROVECHAMIENTO
CANTIDAD DE RCD RECIBIDOS DEL GENERADOR EN m3	1607

MARCO NORMATIVO

El sitio de disposición final de resíduos sólidos denominado EL CARRASCO, siendo el único lugar Autorizado por la Autoridad Ambiental y el Municipio, para disposición de residuos sólidos mediante la tecnología de relleno sanitario, cumple con los 5

1. RESOLUCIÓN CDMB 456 DEL 29 DE MAYO DE 2024, por la cual se modifica el plan de desmantelamiento y abandono del sitio de disposición final EL CARRASCO, establecido en la RESOLUCIÓN N°. 153 DEL 11 DE FEBRERO DEL 2016 EXPEDIDA POR LA ANLA.

2. RESOLUCIÓN N°. 938 DEL 19 DE DICIEMBRE DEL 2019, por la cual se reglamenta el DECRETO 1784 DEL 2 DE NOVIEMBRE DE 2017 en lo relativo a las actividades complementarias de tratamiento y disposición final de residuos sólidos en el servicio público de aseo.

3. RESOLUCIÓN 1257 DEL 23 DE NOVIEMBRE DEL 2021, por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición - RCD y se adoptan otras disposiciones.

En constancia de lo anterior firma

FIRMA	
NOMBRE	JHONATAN A. GIRALDO ARENAS
CARGO	INGENIERO RESIDENTE

INVERNOTA

CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL DE RCD Y/O APROVECHAMIENTO

La empresa **INVERSIONES NOTABLES INVERNOTA SAS** identificada con NIT 901.178.054-0, como prestador del servicio de Disposición Final, Manejo y/o Aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición RCD en la Escombrera **EL CAIRO** con autorización vigente por la Autoridad Ambiental, Corporación Autónoma para la Defensa de la meseta de Bucaramanga CDMB, certifica que:

RAZÓN SOCIAL GENERADOR	CONSORCIO EROSION METROPOLITANA	
NIT	901.982.007-2	
DIRECCION DOMICILIO	CENTRO INDUSTRIAL Y LOGISTICO SAN JORGE BODEGA 16	
TELEFONO CONTACTO	607 615 9848	
DIRECCION ELECTRONICA	cons.erosionmetropolitana@gmail.com	
LUGAR DE GENERACIÓN	BARRIOS LAS CASITAS, LIBERTAD Y FERROCARRILES DE BUCARAMANGA	
PROYECTO GENERADOR	CONTRATO DE OBRA PÚBLICA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN EN EL TALUD ORIENTAL DEL BARRIO VILLA DE LOS CABALLEROS EN EL MUNICIPIO DE GIRÓN, DEPARTAMENTO DE SANTANDER.	
FECHA RECEPCIÓN RCD	Del 01/11/2025 al 30/11/2025	
DESCRIPCION DE RCD RECEPCIONADO	PRODUCTOS SOBRANTES DE EXCAVACION Y ADECUACION DE TERRENOS EN MATERIAL GRANULAR Y ROCOSO, HORMIGÓN, ARENAS, LADRILLOS, BLOQUES DE HORMIGÓN, CERÁMICAS, SOBRANTES DE CEMENTOS Y CONCRETOS, EXCAVACIONES, ARCILLAS.	
VOLUMEN RECEPCIONADO (m3)	2096	DOS MIL NOVENTA Y SEIS
DESTINO FINAL RCD	**APROVECHAMIENTO (m3)**	**DISPOSICION FINAL (m3)**
		2096

La presente certificación se expide a solicitud del interesado en el municipio de San Juan de Girón a los **CINCO** días (05) días del mes de **DICIEMBRE de 2025.**

JAVIER HUMBERTO DIAZ GOMEZ
Administrador General

INVERNOTA
INVERSIONES NOTABLES

CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL DE RCD Y/O APROVECHAMIENTO

La empresa **INVERSIONES NOTABLES INVERNOTA SAS** identificada con NIT 901.178.054-0, como prestador del servicio de Disposición Final, Manejo y/o Aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición RCD en la Escombrera **EL CAIRO** con autorización vigente por la Autoridad Ambiental, Corporación Autónoma para la Defensa de la meseta de Bucaramanga CDMB, certifica que:

RAZÓN SOCIAL GENERADOR	CONSORCIO EROSION METROPOLITANA	
NIT	901.982.007-2	
DIRECCION DOMICILIO	CENTRO INDUSTRIAL Y LOGISTICO SAN JORGE BODEGA 16	
TELEFONO CONTACTO	607 615 9848	
DIRECCION ELECTRONICA	cons.erosionmetropolitana@gmail.com	
LUGAR DE GENERACIÓN	SECTORES LAS CASITAS, LIBERTAD Y FERROCARRILES	
PROYECTO GENERADOR	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS DETERMINADOS POR LA CDMB EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	
FECHA RECEPCIÓN RCD	Del 01/12/2025 al 14/12/2025	
DESCRIPCION DE RCD RECEPCIONADO	PRODUCTOS SOBRANTES DE EXCAVACION Y ADECUACION DE TERRENOS, HORMIGÓN, ARENAS, LADRILLOS, BLOQUES DE HORMIGÓN, CERÁMICAS, SOBRANTES DE CEMENTOS Y CONCRETOS, EXCAVACIONES, ARCILLAS.	
VOLUMEN RECEPCIONADO (m3)	257 m3	DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE METROS CUBICOS
DESTINO FINAL RCD	**APROVECHAMIENTO (m3)**	**DISPOSICION FINAL (m3)**
		257 m3

La presente certificación se expide a solicitud del interesado en el municipio de San Juan de Girón a los **QUINCE** días (15) días del mes de **DICIEMBRE** de **2025.**

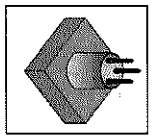
JAVIER HUMBERTO DIAZ GOMEZ
Administrador General

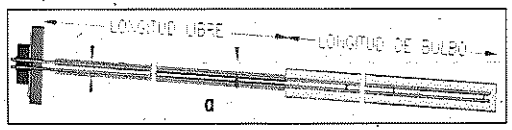
CONTROL DE PERFORACION

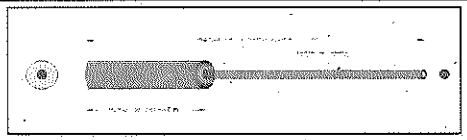
CONTROL DE PERFORACION EN CAMPO

CODIGO	OB-F-38
FECHA	13/09/2022
VERSIÓN	1
Página 1 de 1	

CONTRATO	210.18222.6	PERFORADOR	HEBER UZARAZO
LOCALIZACION OBRA	FERROCARRILES		







ITEM	FECHA PERFORACION	ANCLAJE N°	EQUIPO #	ELEMENTO	PERFORACION Ø	TIPO DE PERFORACION				FECHA INSTALACION ANCLAJE	Ø TORON	CANTIDAD TORONES	LONGITUD BULBO (ML)	LONGITUD LIBRE (ML)	LONGITUD ANCLAJE (ML)	ENCAMISADO LONGITUD (ML)
						PASIVO	ACTIVO	MIXTO	DREN							
1	2/12/2025	1	Und #6	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO			2/12/2025	1/2"	3,00	8,00	12,00	20,00	20,00
2	2/12/2025	2	Und #6	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO			2/12/2025	1/2"	3,00	8,00	12,00	20,00	20,00
3	3/12/2025	3	Und #6	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO			3/12/2025	1/2"	3,00	8,00	12,00	20,00	20,00
4	3/12/2025	4	Und #6	PANTALLA TERRAZA 1	4 1/2"		ACTIVO			3/12/2025	1/2"	3,00	8,00	12,00	20,00	20,00
5	4/12/2025	5	Und #6	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO			4/12/2025	1/2"	3,00	8,00	12,00	20,00	20,00
6	4/12/2025	6	Und #6	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO			4/12/2025	1/2"	3,00	8,00	12,00	20,00	20,00
7	5/12/2025	7	Und #6	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO			5/12/2025	1/2"	3,00	8,00	12,00	20,00	20,00
8	5/12/2025	8	Und #6	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO			5/12/2025	1/2"	3,00	8,00	12,00	20,00	20,00

OBSERVACIONES GENERALES :

	CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA		INTERVENTORIA	
FIRMA				
NOMBRE	EDWIN PEREZ TOBO	CESAR BARAJAS	OMAR RUIZ	YEISON JARAMILLO
FECHA	13/12/2023			

	CONTROL INYECCION DE ANCLAJES	CODIGO	OB-F-39
		FECHA	13/09/2022
		VERSIÓN	1
		Página 1 de 1	

CONTRATO:	210.16222.6	DIAMETRO PERFORACION	3 1/2"
LOCALIZACION OBRA:	LA LIBERTAD	MANOMETRO:	DE GLICERINA DE 0-1000

ELEMENTO	ANCLAJE N°	LLENADO			Ø REFUERZO	LONGITUD (MTS)	INYECCION				OBSERVACIONES
		CEMENTO MARCA	RELACIÓN A/C	FECHA			SI	NO	FECHA	PRESIÓN (PSI)	
PANTALLA TERRAZA 1	1	CEMEX	0,45	3/12/2025	1/2"	20	X		8/12/2025	200	
PANTALLA TERRAZA 1	2	CEMEX	0,45	3/12/2025	1/2"	20	X		8/12/2025	200	
PANTALLA TERRAZA 1	3	CEMEX	0,45	4/12/2025	1/2"	20	X		9/12/2025	200	
PANTALLA TERRAZA 1	4	CEMEX	0,45	4/12/2025	1/2"	20	X		9/12/2025	200	
PANTALLA TERRAZA 1	5	CEMEX	0,45	5/12/2025	1/2"	20	X		10/12/2025	200	
PANTALLA TERRAZA 1	6	CEMEX	0,45	5/12/2025	1/2"	20	X		10/12/2025	200	
PANTALLA TERRAZA 1	7	CEMEX	0,45	9/12/2025	1/2"	20	X		13/12/2025	200	
PANTALLA TERRAZA 1	8	CEMEX	0,45	9/12/2025	1/2"	20	X		13/12/2025	200	
PANTALLA TERRAZA 1	9	CEMEX	0,45	10/12/2025	1/2"	20	X		13/12/2025	200	
PANTALLA TERRAZA 1	10	CEMEX	0,45	10/12/2025	1/2"	20	X		13/12/2025	200	

OBSERVACIONES GENERALES :

	CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA		INTERVENTORIA	
FIRMA				
NOMBRE	EDWIN PEREZ TOBO	CESAR BARAJAS	OMAR RUIZ	YEISON JARAMILLO
FECHA	13/12/2025			

	CONTROL INYECCION DE ANCLAJES	CODIGO	OB-F-39
		FECHA	13/09/2022
		VERSIÓN	1
		Página 1 de 1	

CONTRATO:	210.16222.6	DIAMETRO PERFORACION	3 1/2"
LOCALIZACION OBRA:	FERROCARRILES	MANOMETRO:	DE GLICERINA DE 0-1000

ELEMENTO	ANCLAJE N°	LLENADO			Ø REFUERZO	LONGITUD (MTS)	INYECCION				OBSERVACIONES
		CEMENTO MARCA	RELACION A/C	FECHA			SI	NO	FECHA	PRESIÓN (PSI)	
PANTALLA TERRAZA 1	1	CEMEX	0,45	2/12/2025	1/2"	20	X		6/12/2025	200	
PANTALLA TERRAZA 1	2	CEMEX	0,45	2/12/2025	1/2"	20	X		6/12/2025	200	
PANTALLA TERRAZA 1	3	CEMEX	0,45	3/12/2025	1/2"	20	X		8/12/2025	200	
PANTALLA TERRAZA 1	4	CEMEX	0,45	3/12/2025	1/2"	20	X		8/12/2025	200	
PANTALLA TERRAZA 1	5	CEMEX	0,45	4/12/2025	1/2"	20	X		9/12/2025	200	
PANTALLA TERRAZA 1	6	CEMEX	0,45	4/12/2025	1/2"	20	X		9/12/2025	200	
PANTALLA TERRAZA 1	7	CEMEX	0,45	5/12/2025	1/2"	20	X		10/12/2025	200	
PANTALLA TERRAZA 1	8	CEMEX	0,45	5/12/2025	1/2"	20	X		10/12/2025	200	

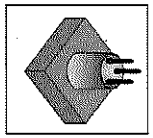
OBSERVACIONES GENERALES :

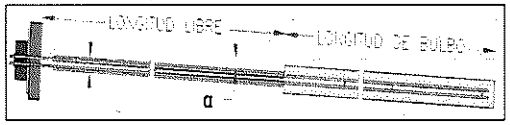
	CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA		INTERVENTORIA	
FIRMA	Edw Pz	Cesar Barajas.		Yeison JB
NOMBRE	EDWIN PEREZ TOBO	CESAR BARAJAS	OMAR RUIZ	YEISON JARAMILLO
FECHA	12/12/2023			

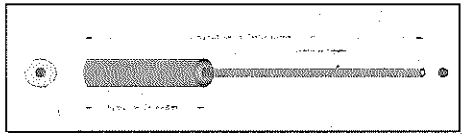
CONTROL DE PERFORACION EN CAMPO

CODIGO	OB-F-38
FECHA	13/09/2022
VERSIÓN	1
Página 1 de 1	

CONTRATO	210.16222.8	PERFORADOR	JHON JULIAN SIERRA
LOCALIZACION OBRA	LA LIBERTAD		







ITEM	FECHA PERFORACION	ANCLAJE Nº	EQUIPO #	ELEMENTO	PERFORACION Ø	TIPO DE PERFORACION				FECHA INSTALACION ANCLAJE	Ø TORON	CANTIDAD TORONES	LONGITUD BULBO (ML)	LONGITUD LIBRE (ML)	LONGITUD ANCLAJE (ML)	ENCAMISADO LONGITUD (ML)
						PASIVO	ACTIVO	MIXTO	DREN							
1	3/12/2025	1	Und #14	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO			3/12/2025	1/2"	3,00	8,00	12,00	20,00	20,00
2	3/12/2025	2	Und #14	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO			3/12/2025	1/2"	3,00	8,00	12,00	20,00	20,00
3	4/12/2025	3	Und #14	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO			4/12/2025	1/2"	3,00	8,00	12,00	20,00	20,00
4	4/12/2025	4	Und #14	PANTALLA TERRAZA 1	4 1/2"		ACTIVO			4/12/2025	1/2"	3,00	8,00	12,00	20,00	20,00
5	5/12/2025	5	Und #14	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO			5/12/2025	1/2"	3,00	8,00	12,00	20,00	20,00
6	5/12/2025	6	Und #14	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO			5/12/2025	1/2"	3,00	8,00	12,00	20,00	20,00
7	9/12/2025	7	Und #14	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO			9/12/2025	1/2"	3,00	8,00	12,00	20,00	20,00
8	9/12/2025	8	Und #14	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO			9/12/2025	1/2"	3,00	8,00	12,00	20,00	20,00
9	10/12/2025	9	Und #14	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO			10/12/2025	1/2"	3,00	8,00	12,00	20,00	20,00
10	10/12/2025	10	Und #14	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO			10/12/2025	1/2"	3,00	8,00	12,00	20,00	20,00

OBSERVACIONES GENERALES :

	CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA		INTERVENTORIA	
FIRMA				
NOMBRE	EDWIN PEREZ TOBO	CESAR BARAJAS	OMAR RUIZ	YEISON JARAMILLO
FECHA	12/12/2025			

COMITÉS

CDMB 60 Años	CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – C.D.M.B.		
	ELABORÓ: Equipo Proceso Relaciones con Partes Interesadas	REVISÓ: REPRESENTANTE DIRECCIÓN SIGC	APROBÓ: DIRECTOR(A) GENERAL
CODIGO: A-PI-FO05	VERSION: 5	ACTA DE REUNIÓN	

TEMA:	REUNIÓN DE SEGIMIENTO DE OBRA PARA EL CONTRATO CUYO OBJETO ES **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS DETERMINADOS POR LA CDMB EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER."**
LUGAR:	FRENTE DE OBRA LA LIBERTAD – LAS CASITAS BUCARAMANGA, SANTANDER

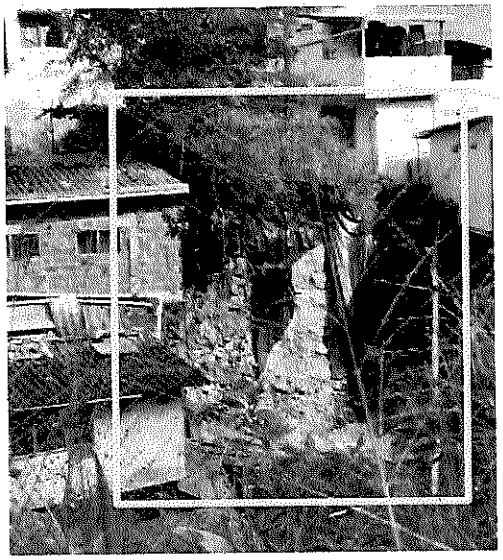
ACTA No.	**FECHA**		
	DD	**MM**	**AA**
1	14	11	2025
Hora Inicio	9:00 am		
Hora final	10:30 am		

AGENDA		
No.	**ORDEN DEL DIA**	**RESPONSABLE**
1	Recorrido de obra.	Contratista – Interventoría - CDMB
2	Revisión del avance físico en los frentes de obra visitados.	Contratista – Interventoría

No.	**DESARROLLO ORDEN DEL DÍA**
1	Se dio inicio a la reunión de obra con la participación del equipo de interventoría, el personal profesional del contratista y los profesionales de la CDMB, realizando como primera medida la presentación de los profesionales asistentes y posteriormente exponiendo el avance físico en los frentes de obra Casitas y La Libertad, en los aspectos técnicos, ambientales y sociales.
2	Durante el desarrollo del comité, el contratista presentó de manera detallada las áreas que a la fecha se encuentran en intervención y a su vez las actividades mediante las cuales se realizará la estabilización en cada talud, en el sector Las Casitas se realizará estabilización mediante muro en gavión anclado y en el sector La Libertad se realizará la estabilización mediante pantalla anclada, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas definidas previamente. El contratista de obra socializó a los asistentes sobre el alcance en cada frente y expresa que, la comunidad ha venido insistiendo sobre la necesidad de intervenir un área aledaña al frente de obra Las Casitas que no se encuentra dentro del alcance del contrato establecido para ese frente de obra, se identificó el área en cuestión y se apreció que se encuentra recubierta con plástico negro siendo este un sitio crítico que a simple vista necesita ser intervenido de manera urgente pues se observa el talud erosionado y evidente perdida de material. El contratista manifiesta que este tramo que no se encuentra dentro del área a intervenir y está generando un riesgo para las familias que residen allí, de igual manera expresa que la comunidad en repetidas oportunidades ha manifestado de manera verbal su preocupación ante la situación observada específicamente en esta área. El contratista deja en manifiesto dicha problemática para que la entidad evalúe la posibilidad de intervenir este tramo buscando garantizar la seguridad de las familias que se encuentran sobre el tramo del talud aledaño al frente de obra Las Casitas.









El contratista manifestó, que actualmente continúan ejecutándose las actividades correspondientes a las labores de desmonte y limpieza en el área de intervención. Explicó que dichas actividades forman parte de la etapa preliminar del proyecto y son necesarias para garantizar las condiciones adecuadas para el desarrollo de las actividades posteriores.

Asimismo, informó que ya se elaboró y consolidó el respectivo inventario forestal, identificando el dap (diámetro a la altura del pecho) aproximado de los árboles del frente La libertad – Las casitas. Este documento ya fue remitido a la autoridad ambiental competente y, en este momento, el contratista se encuentra a la espera de la respuesta por parte de la CDMB para proceder a la intervención de algunos árboles que actualmente interfieren en la ejecución del proyecto. Durante el desarrollo del comité se evidenciaron algunos árboles caídos en el área de intervención. Frente a esta situación, el contratista manifestó que dichos árboles no han sido retirados por el personal de la obra, sino que su caída obedece principalmente a condiciones naturales, como la vejez, el deterioro estructural, procesos de pudrición interna o debido a la presencia de fuertes vientos registrados en los últimos días.

El contratista indicó que, durante la etapa inicial de desarrollo del proyecto, de manera simultánea han venido ejecutando actividades no contempladas dentro del presupuesto contractual, de índole administrativo que han permitido la implantación del diseño de manera que se pueda detallar claramente el alcance adelantando tareas adicionales para complementar la información técnica requerida. Asimismo, el contratista pone en conocimiento a los asistentes sobre las dificultades a las que se han enfrentado en materia de contratación de mano de obra no calificada pues por consecuencia de la época del año, el personal no cuenta con la disponibilidad requerida, esta situación genera un impacto negativo en el desarrollo de las actividades en campo.





El contratista comenta sobre la favorable aceptación que ha tenido la ejecución del proyecto por parte de la comunidad, evidenciándose una actitud positiva frente a las obras y una clara disposición para colaborar con el desarrollo de las actividades programadas. Durante el comité se destacó que los habitantes del sector han mostrado interés en comprender el alcance de las intervenciones y en conocer los beneficios que estas traerán en términos de mitigación del riesgo y mejora de la estabilidad del terreno.

A la fecha de este recorrido de comité de obra, se establece un porcentaje de tiempo transcurrido equivalente al 6.79%.

No.	TAREAS	RESPONSABLE	FECHA
1	Reuniones de seguimiento de ejecución de actividades de manera periódica.	Contratista – Interventoría – CDMB	Semanalmente
2	Entrega de informes de avance mensual dentro de los primeros cinco días del mes.	Contratista – Interventoría	Mensualmente
3	Entrega de informes semanales	Interventoría	Semanalmente

PRÓXIMA REUNIÓN					
FECHA:	Por confirmar	**HORA:**		**LUGAR:**	

Elaboró Acta	Cargo	Firma
Omar Ruiz Rueda	Residente de interventoría	
Revisó Acta	**Cargo**	**Firma**
Edwin Eduardo Pérez Tobo	Residente de obra	

1

LISTADO DE ASISTENTES REUNIONES INTERNAS

No.	NOMBRE	GÉNERO M	GÉNERO F	CARGO	DEPENDENCIA	FIRMA
1	Edwin Eduardo Pérez Tobo	x		Ingeniero residente	Contratista de obra	
2	Cesar Leonardo Barajas	x		Ingeniero auxiliar	Contratista de obra	
3	Diego Antonio López Santamaria	x		Coordinador de proyecto	Contratista de obra	
4	Juan Sebastián Anaya	x		Ingeniero auxiliar residente	Contratista de obra	
5	Omar Ruiz Rueda	x		Ingeniero residente	Contratista de interventoría	
6	Yeison Enrique Jaramillo	x		Ingeniero auxiliar residente	Contratista de interventoría	
7	Angie Daniela Merchán Pérez		x	Ingeniera ambiental	Contratista de interventoría	
8	Flor Emilce Hernández Ortiz		x	Inspector siso	Contratista de Interventoría	
9	Diana Edith Contreras Vargas		x	Especialista hidráulica	Contratista de interventoría	

CDMB 60 Años	CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – C.D.M.B.		
	ELABORÓ: Equipo Proceso Relaciones con Partes Interesadas	REVISÓ: REPRESENTANTE DIRECCIÓN SIGC	APROBÓ: DIRECTOR(A) GENERAL
CODIGO: A-PI-FO05 / VERSION: 5	ACTA DE REUNIÓN		

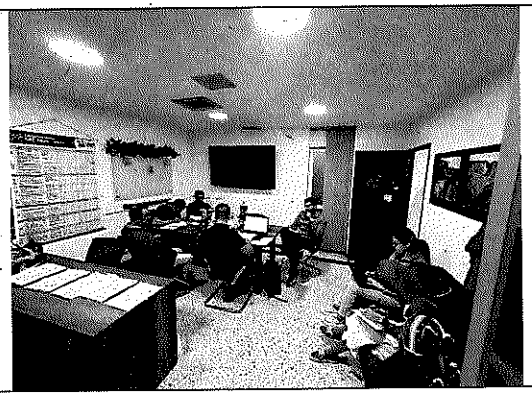
TEMA:	REUNIÓN DE SEGIMIENTO DE OBRA PARA EL CONTRATO CUYO OBJETO ES **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS DETERMINADOS POR LA CDMB EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER."**
LUGAR:	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga, CDMB

ACTA No.	**FECHA**		
	DD	**MM**	**AA**
2	28	11	2025
Hora Inicio	9:00 am		
Hora final	11:00 am		

AGENDA

No.	ORDEN DEL DIA	RESPONSABLE
1	Revisión problemática predio Bavaria, fechas para presentación de cuentas y avance general de obra	Contratista – Interventoría - CDMB

No.	DESARROLLO ORDEN DEL DÍA
1	Se dio inicio a la reunión de obra con la participación del equipo de interventoría, el personal profesional del contratista y los profesionales de la CDMB
2	**Problemática predio Bavaria:** El contratista, en conjunto con la Interventoría, previo a la presente reunión, socializó mediante un archivo técnico las áreas previstas de intervención, así como aquellas requeridas para accesos y zonas de apoyo (locaciones), con el propósito de que la entidad pueda verificar y confirmar la titularidad de los predios involucrados. Por parte de la entidad, se presentó un insumo cartográfico en el cual no se logra identificar de manera concluyente la propiedad del predio. No obstante, de acuerdo con las verificaciones realizadas en campo, los linderos colindantes con las áreas de ejecución de las obras corresponden presuntamente a la empresa Bavaria, los cuales se encuentran claramente delimitados mediante un cerramiento perimetral existente. En consecuencia, el grupo de trabajo acordó la elaboración de un comunicado formal dirigido a quien corresponda dentro de la empresa Bavaria, con el fin de informar sobre las obras a ejecutar y la eventual presencia de personal en el sector, buscando establecer un canal de comunicación y mantener a dicha empresa debidamente informada **Fechas para presentación de cuentas:** La entidad manifiesta que las cuentas tendrán como fecha límite de recepción el día 19 de diciembre de 2025 **Avance general de obra:** El contratista de obra expone las actividades ejecutadas durante el período en curso en cada uno de los puntos críticos intervenidos, destacando el avance positivo alcanzado en la ejecución de las mismas, así como la adecuada evolución de los frentes de trabajo. De igual manera, se resalta la aceptación favorable por parte de la comunidad frente a las labores desarrolladas por el personal de obra.





No.	TAREAS	RESPONSABLE	FECHA
1	Comunicado formal a Bavaria sobre la ejecución de la obra (Ferrocarriles)	Contratista - CDMB	Posterior al presente comité
2	Entrega de informes para cobro parcial No.1	Contratista – Interventoría	Hasta 19/12/2025

PRÓXIMA REUNIÓN					
FECHA:	Por confirmar	**HORA:**	Por confirmar	**LUGAR:**	Por confirmar

Elaboró Acta	Cargo	Firma
Omar Ruiz Rueda	Residente de interventoría	
Revisó Acta	**Cargo**	**Firma**
Edwin Eduardo Pérez Tobo	Residente de obra	

CDMB	CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – C.D.M.B.		
	ELABORÓ: Equipo Proceso Relaciones con Partes Interesadas	REVISÓ: REPRESENTANTE DIRECCIÓN SIGC	APROBÓ: DIRECTOR(A) GENERAL
CODIGO: A-PI-FO05 / VERSION: 5	ACTA DE REUNIÓN		

TEMA:	
LUGAR:	

ACTA No.	FECHA DD	MM	AA

LISTADO DE ASISTENTES REUNIONES EXTERNAS

NO.	NOMBRE COMPLETO	GÉNERO M	GÉNERO F	CARGO U OFICIO	ENTIDAD U ORGANIZACION	TELEFONO FIJO / CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1	Jesús Evelio Sánchez	X		Coordinador GGR	CDMB	3202070759	gestiondelriesgo@cdmb.gov.co	
2	Diego José Santamaría	X		CONTRATISTA	CONSORCIO EROSIÓN	3125924946	erosionmetropolitana@gmail.com	
3	Cesar Leonardo Barajas	X		Contratista	Consorcio Erosión	3175948259	erosionmetropolitana@gmail.com	Cesar Barajas
4	Yeimi Juranillo B	X		interventora	inter B.	3177865227		
5	Tania Contreras		X	Interventoría	Inter Bucaramanga	3505022279	Constroingenieriadecolombiasas@gmail.com	
6	IVAN VARGAS	X		CPS	CDMB	3183910461	VARGASIVANJOSE.2@gmail.com	
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								

Género: M; Masculino; F; Femenino

CDMB	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA - CDMB		
	ELABORÓ: Coordinador(a) Zona Piedemonte SUGAR	REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CÓDIGO M-OA-F002 / VERSIÓN 03	HOJA DE VISITA		

MOTIVO DE LA VISITA: Atención al Radicado de ingreso CDMB # 26544 de 2025

FECHA DE VISITA: DÍA 27 | MES 11 | AÑO 25

FINCA | VEREDA | MUNICIPIO: Bucaramanga. | MICROCUENCA

COTA | 7°9'44,508" N | 73°8'23,77" E

PROPIETARIO: | C.C / NIT.

DIRECCIÓN DE CORRESPONDENCIA: [illegible] | TELÉFONO FIJO

CELULAR: 3177865207.

QUIEN ATIENDE LA VISITA: [illegible] - [illegible] | CELULAR: 3103843322

SITUACIÓN ENCONTRADA: Sobre la vía nacional tramo Central Palenque - La Cemento en medialones de la estación de trenes Café Madrid, se Situan obras complementarias en drenaje superficial de la vía tales como Sumideros y Canaleta, las cuales en eventos de Fuertes Precipitaciones se Presentan Problemas en la captación y evacuación de las mismas, Razon Por la cual Residentes de las viviendas al Pie de vía, manifiestan que se tienen condiciones insalubres Por el rebose de las mismas Estructuras de control.

EVIDENCIAS: Registro Fotografico Hoja de visita Coordenadas Geograficas

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES:

Se Formara una mesa de trabajo entre la Interventoria, Contratista de obra y la CDMB con Fines de dar a conocer las Por menores en el avance de la obra, (tema cuneta vial).

Contrato de obra: No. 210-16222-6. Frente Ferrocarril

Edwin Pérez Tobo — QUIEN ATIENDE LA VISITA / FIRMA / CÉDULA

Ing. Hector Amado H. — NOMBRE Y FIRMA SERVIDOR PÚBLICO CDMB

Yelson Jaramillo - — OTROS - NOMBRE / FIRMA / CÉDULA

Cesar Barajas - Cesar Barajas

Laura Rodriguez — OTROS - NOMBRE / FIRMA / CÉDULA