

CONSORCIO EROSION METROPOLITANA

NIT 901.982.007-2



INFORME DE OBRA No. 08

**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**

01 DE MAYO AL 30 DE MAYO DE 2026

	CONSORCIO EROSION METROPOLITANA	
	INFORME DE OBRA No. 8 01 de mayo al 30 de mayo de 2026	

TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN.....	3
2.	OBJETIVO GENERAL.....	5
2.1	Objetivos Específicos.....	5
3.	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO.....	6
3.1	Descripción y Localización del Proyecto Frente de obra Las casitas.....	6
3.2	Descripción y Localización del Proyecto Frente de Obra La Liberta	7
3.3	Descripción y Localización del Proyecto Frente de Alfonso López.....	8
3.4	Descripción y Localización del Proyecto Frente de Ferrocarriles.....	9
4.	INFORMACIÓN CONTRACTUAL.....	10
5.	Actas suscritas, procesos administrativos y/o modificaciones al contrato.	11
6.	Control de garantías y pólizas del contrato	12
7.	INFORME DE AVANCE.....	12
7.1	Descripción de actividades	12
7.1.1	Frente de obra Las casitas:	13
7.1.2	Frente de obra La Libertad:	15
7.1.3	Frente de obra Alfonso López:	17
7.1.4	Frente de obra Ferrocarriles:.....	20
7.2	Registro fotográfico actividades realizadas	22
7.3	Avance de obra ejecutado	30
8.	Control diario del equipo	31
9.	Control de personal	35
10.	ACTIVIDADES COMPONENTE SOCIO-AMBIENTAL.....	38
11.	ACTIVIDADES COMPONENTE SST.....	38
12.	CONCLUSIONES	39

ILUSTRACIONES

Ilustración 1.	Localización área a intervenir – Las Casitas.....	6
Ilustración 2.	Localización área a intervenir -La Libertad.....	7
Ilustración 3.	Localización área a intervenir – Alfonso López	8



1. INTRODUCCIÓN

La Subdirección de Gestión del Riesgo y Seguridad Territorial – SURYT, en cumplimiento de sus metas institucionales y de las competencias asignadas a las corporaciones autónomas regionales según lo dispuesto en la Ley 99 de 1993, numeral 23 del artículo 31, el cual establece la responsabilidad de “realizar actividades de análisis, seguimiento, prevención y control de desastres, en coordinación con las demás autoridades competentes, y asistirlos en los aspectos medioambientales en la prevención y atención de emergencias y desastres; así como adelantar con las administraciones municipales o distritales programas de adecuación de áreas urbanas en zonas de alto riesgo, tales como control de erosión, manejo de cauces y reforestación”, y conforme a lo dispuesto en la Ley 1523 de 2012, ha venido desarrollando diferentes proyectos orientados a la mitigación del riesgo y la protección ambiental en el municipio de Bucaramanga.

En este marco, se ejecutaron los proyectos “Construcción de obras de mitigación y consolidación del sector denominado Estación de Ferrocarriles Nacionales – Talud Oriental del municipio de Bucaramanga”, como apoyo y asistencia técnica al municipio para el control de la erosión en el sector, beneficiando a 6.975 personas.

La CDMB, como autoridad ambiental encargada de velar por la protección del Distrito Regional de Manejo Integrado de Bucaramanga – DRMI, ha desarrollado históricamente, desde su creación en 1965, diversas intervenciones orientadas al control de la erosión. En este contexto, y actuando desde la prevención, se adelantó el proyecto “Construcción de obras de mitigación y consolidación del barrio Alfonso López del municipio de Bucaramanga, Santander”, con el cual la CDMB apoya al municipio en la prevención de desastres y el control de la erosión, beneficiando a 13.129 personas dentro del marco del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SNGRD.

Desde el año 1999, la Junta de Acción Comunal del barrio Las Casitas ha solicitado la intervención de las entidades competentes debido al riesgo que enfrentan las 50 familias ubicadas a los costados del talud en la parte baja del sector, afectado por un proceso histórico y progresivo de debilitamiento y deslizamientos. A raíz de esta situación se instauró la acción popular No. 2015-819, cuyo fallo ordenó la realización del proyecto “Construcción de obras de mitigación y consolidación del barrio Las Casitas del municipio de Bucaramanga, Santander”, el cual beneficiará a 7.448 personas, mediante la construcción de una estructura flexible tipo gavión anclada.

Asimismo, la CDMB ha brindado apoyo al municipio en el barrio La Libertad, ubicado sobre el miembro Órganos (QBO) de la Formación Geológica Bucaramanga (QB), zona caracterizada por su alta susceptibilidad a la



CONSORCIO EROSION METROPOLITANA

INFORME DE OBRA No. 8
01 de mayo al 30 de mayo de 2026

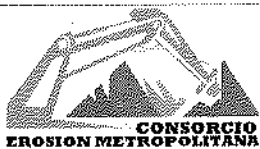


degradación del suelo. En atención a esta problemática se formuló el proyecto "Construcción de obras de mitigación y consolidación del barrio La Libertad del municipio de Bucaramanga, Santander", que beneficiará a 7.447 personas residentes en el sector.

Con el propósito de ejecutar las actividades mencionadas, se suscribió el Contrato de Obra No. 210.16222.6 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 para el control de la erosión en puntos críticos determinados por la CDMB en el municipio de Bucaramanga".

El acto administrativo de inicio del contrato fue formalizado mediante la firma del acta de inicio el 15 de octubre de 2025, habilitando la ejecución de las actividades programadas.

En cumplimiento de las obligaciones contractuales, se presenta el **Informe No. 8**, correspondiente a las actividades desarrolladas durante el periodo comprendido entre el 01 y el 31 de mayo de 2026.



2. OBJETIVO GENERAL

Demostrar y respaldar técnicamente la ejecución de las actividades desarrolladas en el marco del objeto contractual 'Construcción de obras de mitigación y consolidación para el control de la erosión en puntos críticos definidos por la CDMB en el municipio de Bucaramanga', correspondientes al periodo del 1 al 31 de mayo de 2026, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas, los cronogramas establecidos y los lineamientos definidos por la entidad contratante.

2.1 Objetivos Específicos

- Documentar y presentar el soporte técnico y fotográfico de las actividades ejecutadas, evidenciando el avance de la obra y el estado actual de cada frente de trabajo.
- Justificar y registrar los cambios de carácter técnico, administrativo, ambiental y social que se presenten durante la ejecución del contrato, garantizando su adecuada trazabilidad.
- Ejecutar los ítems contractuales conforme a las especificaciones técnicas, las normas de calidad y los lineamientos establecidos por la entidad contratante.
- Desarrollar y documentar las actividades administrativas, de seguridad y salud en el trabajo, y ambientales, mediante informes, registros fotográficos y demás soportes que den cuenta de la gestión realizada.
- Presentar formalmente los soportes de seguridad social del personal vinculado a la ejecución de las actividades contractuales, asegurando el cumplimiento de la normativa vigente.
- Realizar comités técnicos de seguimiento en las fases preliminar y de ejecución, con el propósito de evaluar avances, identificar novedades y definir acciones de mejora.

3.2 Descripción y Localización del Proyecto Frente de Obra La Libertad

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 López



3.4 Descripción y Localización del Proyecto Frente de Ferrocarriles

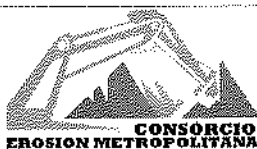
El último frente de obra corresponde al sector Ferrocarriles, ubicado en la zona norte de Bucaramanga, específicamente en el barrio Café Madrid, perteneciente a la comuna 1. El área de intervención se localiza sobre la vía que conecta a Bucaramanga con el municipio de Rionegro, un corredor vial por el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



**CONSORCIO EROSION METROPOLITANA**

INFORME DE OBRA No. 8
01 de mayo al 30 de mayo de 2026

**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

	<p align="center">CONSORCIO EROSION METROPOLITANA</p> <hr/> <p align="center">INFORME DE OBRA No. 8 01 de mayo al 30 de mayo de 2026</p>	
---	---	---

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 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 una reunión entre el subdirector de Gestión del Riesgo y Seguridad Territorial, Carlos Alberto Díaz Barrera, y el representante legal del Consorcio Erosión Metropolitana, el ingeniero Julián Serrano Gómez, con el fin de suscribir el acta de inicio del contrato de obra del proyecto en mención, formalizando así el inicio de su ejecución.

5.2 Acta de cobro No. 01

El 15 de diciembre de 2025 se elaboró el Acta de Cobro No. 01, previa revisión técnica y administrativa de las actividades ejecutadas y de las memorias de cálculo que las respaldan. Esta verificación incluyó la revisión de los documentos soporte correspondientes, tales como planos, certificaciones y demás anexos requeridos, proceso que se llevó a cabo de manera conjunta entre el Consorcio Erosión Metropolitana, la Interventoría y la Entidad Contratante.

5.3 Acta de cobro No. 02

El 24 de febrero de 2026, una vez el contratista recopiló y elaboró la totalidad de la documentación requerida para el trámite de pago —incluyendo informes de obra, memorias de cantidades y demás soportes contractuales— y acreditó el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral, dicha información fue revisada y validada por la Interventoría del contrato. En consecuencia, y previa verificación y aprobación de las actividades ejecutadas y de las cantidades de obra por parte de la Interventoría y del supervisor designado por la Entidad, se suscribió el Acta de Cobro No. 02, correspondiente al periodo comprendido entre el 15 de diciembre de 2025 y el 31 de enero de 2026.

5.4 Acta de cobro No. 03

El 20 de abril de 2026, el Consorcio Erosión Metropolitana, en conjunto con la Interventoría Consorcio Interbucaramanga y la entidad contratante, la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB), suscribieron el Acto Administrativo No. 04, correspondiente al cobro No. 03. Lo anterior, una vez revisados y validados los documentos pertinentes, tales como los informes mensuales de actividades, los soportes de pago de seguridad social y parafiscales, las memorias de cálculo de cantidades y el balance de ejecución.

	CONSORCIO EROSION METROPOLITANA	
	INFORME DE OBRA No. 8 01 de mayo al 30 de mayo de 2026	

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

Nº 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	RESPONSABILIDAD 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 **01 de mayo de 2026 y el 30 de mayo de 2026**, 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:

	<p align="center">CONSORCIO EROSION METROPOLITANA</p> <hr/> <p align="center">INFORME DE OBRA No. 8 01 de mayo al 30 de mayo de 2026</p>	
---	---	---

7.1.1 Frente de obra Las casitas:

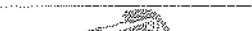
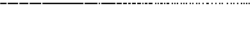
- Suministros y colocación de concreto de 3000 psi.
- Suministro y colocación de concreto de 2000 psi para solado e=10cm.
- Suministro y colocación de tela geotextil no tejido para filtros.
- Gaviones de cuerpo 2.00 x 1.00 x 1.00.
- Estructura estabilizante en muro flexible en gaviones con anclaje activo 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)
- Suministro e instalación de tubería sanitaria de 2" - pasamuros o lloraderos.

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	0,00	\$0,00
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	\$0,00
1.04	Desmonte y limpieza	m ²	760,00	\$5.497,00	0,00	\$0,00
1.05	Retiro de basuras y escombros	m ³	380,00	\$87.309,00	0,00	\$0,00
1.06	Perfilado a mano descolgado de talud	m ³	647,79	\$192.404,00	0,00	\$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	m ³	1.295,59	\$50.325,00	0,00	\$0,00
2.01.A.03	Excavación con acarreo libre en roca a cualquier profundidad	m ³	323,90	\$91.924,00	0,00	\$0,00
2.03	Sobreacarreos para acarreos totales mayores de 1.000,00 m	m ³ -km	19.531,00	\$4.020,00	0,00	\$0,00
SUBTOTAL SECCIÓN SEGUNDA:						
SECCIÓN TERCERA						
3.00	Concretos					

	CONSORCIO EROSION METROPOLITANA		
	INFORME DE OBRA No. 8 01 de mayo al 30 de mayo de 2026		

3.04	Suministros y colocacion de concreto de 3000 psi	m³	84,00	\$1.291.310,00	18,30	\$23.630.973,00
3.08	Llenado de inyeccion con lechada cementicia para anclajes	m³	68,00	\$1.166.335,00	0,00	\$0,00
3.09	Suministro y colocación de concreto de 2000 psi para solado e=10cm	m²	456,00	\$96.825,00	69,00	\$6.680.925,00
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					

 <p>CONSORCIO EROSION METROPOLITANA</p>	<p>CONSORCIO EROSION METROPOLITANA</p> <p>INFORME DE OBRA No. 8</p> <p>01 de mayo al 30 de mayo de 2026</p>	 <p>CDMB</p> <p>COMITÉ DE MONITORIA Y CONTROL DE OBRAS DE LA MUJER Y DESARROLLO</p>
---	--	---

6.05	Filtro con tela					
6.05.01	Suministro y colocación de tela geotextil no tejido para filtros	m ²	684,00	\$28.170,00	150,00	\$4.225.500,00
6.07.01	Gaviones de cuerpo 2,00 x 1,00 x 1,00	m ³	2.204,00	\$400.176,00	45,00	\$18.007.920,00
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	48,00	\$77.960.448,00
6.12	Suministro e instalación de tubería sanitaria de 2" - pasamuros o lloraderos	m	19,00	\$14.647,00	5,00	\$73.235,00

7.1.2 Frente de obra La Libertad:

- Excavación a mano con acarreo libre descolgado para zapata.
- Llenado de inyección con lechada cementicia para anclajes.
- Suministro y colocación acero de refuerzo fy 4200 kg/cm²
- Suministro e instalación de 3 cables Ø= 1/2" de L=20 m.
- Malla electrosoldada 4mm y abertura de 0,15m x 0,15m
- Sistema de abatimiento para perforación horizontal para niveles freáticos (Incluye tubería PVC ranurada Ø=2") para drenes de 0,00m a 15,00m
- Sistema de abatimiento para perforación horizontal para niveles freáticos (Incluye tubería PVC ranurada Ø=2") para drenes mayores 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.
- Jacket de respaldo para revestimiento de perforación horizontal en anclajes y drenes de penetración.
- Sistema de abatimiento para líneas hidráulicas de infiltración interna y protección del trasdós de la estructura estabilizadora

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	0,00	\$0,00

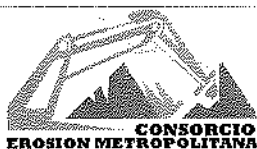


CONSORCIO EROSION METROPOLITANA

INFORME DE OBRA No. 8
01 de mayo al 30 de mayo de 2026



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	\$0,00
1.04	Desmonte y limpieza	m²	1.008,00	\$5.497,00	0,00	\$0,00
1.05	Retiro de basuras y escombros	m³	508,79	\$87.309,00	0,00	\$0,00
1.06	Perfilado a mano descolgado de talud	m³	544,32	\$192.404,00	0,00	\$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	1.088,64	\$50.325,00	0,00	\$0,00
2.01.A.03	Excavación con acarreo libre en roca a cualquier profundidad	m³	272,16	\$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	23,60	\$6.032.632,00
2.03	Sobreacarreos para acarreos totales mayores de 1.000,00 m	m³-km	16.902,70	\$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 húmeda 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	1.008,00	\$383.323,00	0,00	\$0,00
3.08	Llenado de inyección con lechada cementicia para anclajes	m³	105,00	\$1.166.335,00	25,00	\$29.158.375,00
SUBTOTAL SECCIÓN TERCERA:						
SECCIÓN CUARTA						
4.00	Aceros					
4.01	Suministro y colocación acero de refuerzo fy 4200 kg/cm²	kg	8.468,00	\$12.196,00	8467,20	\$103.265.971,20
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	50,00	\$44.512.600,00
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	1.008,00	\$37.301,00	654,20	\$24.402.314,20



CONSORCIO EROSION METROPOLITANA

INFORME DE OBRA No. 8
01 de mayo al 30 de mayo de 2026



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 $\varnothing=1/2"$	und	210,00	\$159.318,00	0,00	\$0,00
4.07	Suministro e instalación de kit de cuñas de $\varnothing=1/2"$ para anclaje	und	210,00	\$97.321,00	0,00	\$0,00
SUBTOTAL SECCIÓN CUARTA:						
SECCIÓN QUINTA						
5.00	Perforaciones horizontales					
5.01	Sistema de abatimiento para perforación horizontal para niveles freáticos (Incluye tubería PVC ranurada $\varnothing=2"$) para drenes de 0,00m a 15,00m	m	150,00	\$456.590,00	150,00	\$68.488.500,00
5.01.8	Sistema de abatimiento para perforación horizontal para niveles freáticos (Incluye tubería PVC ranurada $\varnothing=2"$) para drenes mayores a 15,00m	m	50,00	\$509.333,00	50,00	\$25.466.650,00
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	750,00	\$331.023.000,00
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	250,00	\$117.184.750,00
5.08	Jacket de respaldo para revestimiento de perforación horizontal en anclajes y drenes de penetración	m	4.400,00	\$209.543,00	1200,00	\$251.451.600,00
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	350,00	\$26.523.700,00

7.1.3 Frente de obra Alfonso López:



CONSORCIO EROSION METROPOLITANA

INFORME DE OBRA No. 8
01 de mayo al 30 de mayo de 2026



- Valla tipo 1A (5,00m x 2,80 m).
- Perfilado a mano descolgado de talud.
- Llenado de inyección con lechada cementicia para anclajes.
- Suministro e instalación de 3 cables $\varnothing=1/2"$ de L=25m.
- 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
- Jacket de respaldo para revestimiento de perforación horizontal en anclajes y drenes de penetración

• 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	0,00	\$0,00
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	m ²	756,00	\$5.497,00	0,00	\$0,00
1.05	Retiro de basuras y escombros	m ³	453,60	\$87.309,00	0,00	\$0,00
1.06	Perfilado a mano descolgado de talud	m ³	589,68	\$192.404,00	209,23	\$40.256.688,92
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	m ³	1.562,40	\$50.325,00	0,00	\$0,00
2.01.A.03	Excavación con acarreo libre en roca a cualquier profundidad	m ³	390,60	\$91.924,00	0,00	\$0,00
2.01.A.04	Excavación a mano con acarreo libre descolgado para zapata	m ³	42,00	\$255.620,00	0,00	\$0,00



CONSORCIO EROSION METROPOLITANA

INFORME DE OBRA No. 8
01 de mayo al 30 de mayo de 2026



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	Sobrecarreos para acarreo 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 húmeda 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 inyección con lechada cementicia para anclajes	m³	126,00	\$1.166.335,00	4,20	\$4.898.607,00
SUBTOTAL SECCIÓN TERCERA:						
SECCIÓN CUARTA						
4.00	Aceros					
4.01	Suministro y colocación 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	7,00	\$7.657.678,00
4.03	Tensionamiento de anclajes	und	210,00	\$57.703,00	0,00	\$0,00
4.04	Suministro y colocación					
4.04.01	Maila 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 instalación 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					



CONSORCIO EROSION METROPOLITANA

INFORME DE OBRA No. 8
01 de mayo al 30 de mayo de 2026



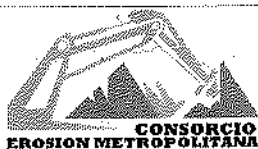
5.02	Ejecución perforación horizontal en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes de 0,00m a 15,00m	m	3.150,00	\$441.364,00	105,00	\$46.343.220,00
5.03	Ejecución de perforaciones horizontales en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes mayores a 15,00m	m	2.100,00	\$468.739,00	70,00	\$32.811.730,00
5.08	Jacket de respaldo para revestimiento de perforación horizontal en anclajes y drenes de penetración	m	5.250,00	\$209.543,00	175,00	\$36.670.025,00
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:

- Llenado de inyección con lechada cementicia para anclajes.
- Suministro e instalación de 3 cables Ø=1/2" de L=20m
- 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.
- Jacket de respaldo para revestimiento de perforación horizontal en anclajes y drenes de penetración.
- Canaleta (ancho = 1m; e = 10cm)

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						



CONSORCIO EROSION METROPOLITANA

INFORME DE OBRA No. 8
01 de mayo al 30 de mayo de 2026



1.01	Replanteo, control y medición de la obra	mes	1,00	\$11.677.982,00	0,00	\$0,00
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	\$0,00
1.04	Desmonte y limpieza	m²	1.298,00	\$5.497,00	0,00	\$0,00
1.05	Retiro de basuras y escombros	m³	259,60	\$87.309,00	0,00	\$0,00
1.06	Perfilado a mano descolgado de talud	m³	723,52	\$192.404,00	0,00	\$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	1.447,04	\$50.325,00	0,00	\$0,00
2.01.A.03	Excavación con acarreo libre en roca a cualquier profundidad	m³	361,76	\$91.924,00	0,00	\$0,00
2.01.A.04	Excavación a mano con acarreo libre descolgado para zapata	m³	59,00	\$255.620,00	0,00	\$0,00
2.03	Sobreacarreos para acarreo total mayores de 1.000,00 m	m³-km	32.506,40	\$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 húmeda 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 inyección con lechada cementicia para anclajes	m³	148,00	\$1.166.335,00	25,50	\$29.741.542,50
SUBTOTAL SECCIÓN TERCERA:						
SECCIÓN CUARTA						
4.00	Aceros					
4.01	Suministro y colocación 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	51,00	\$45.402.852,00

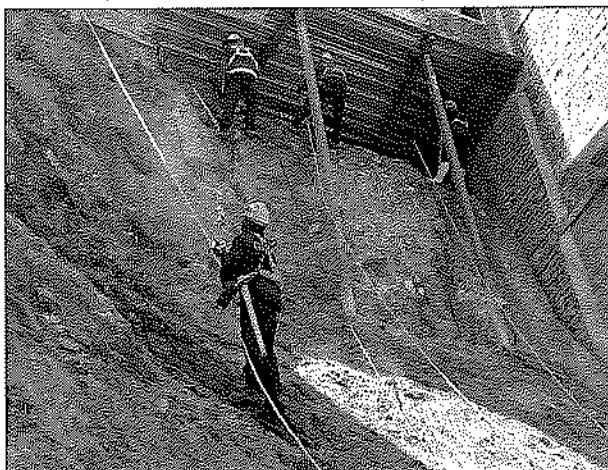
	<p align="center">CONSORCIO EROSION METROPOLITANA</p> <p align="center">INFORME DE OBRA No. 8 01 de mayo al 30 de mayo de 2026</p>	
---	---	---

4.03	Tensionamiento de anclajes	und	295,00	\$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	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 instalación 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					
05.02	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	765,00	\$337.643.460,00
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	255,00	\$119.528.445,00
5.08	Jacket de respaldo para revestimiento de perforación horizontal en anclajes y drenes de penetración	m	5.900,00	\$209.543,00	1020,00	\$213.733.860,00
SUBTOTAL SECCIÓN QUINTA:						
SECCIÓN SEXTA						
6.00	Varios					
6.02	Canaleta (ancho = 1m; e = 10cm)	m	83,00	\$135.704,00	5,00	\$678.520,00
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

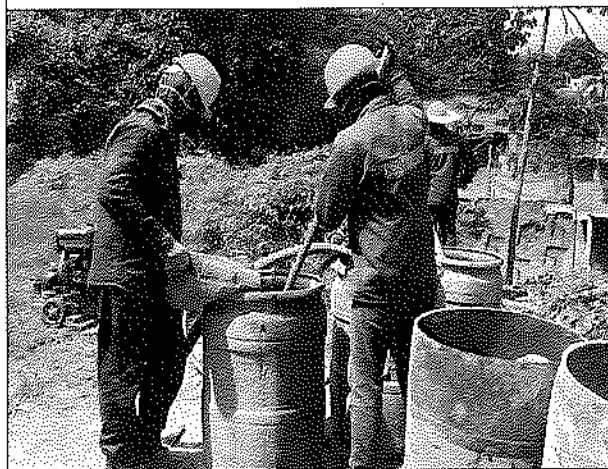
labores complementarias que, aunque no hacen parte directa del objeto contractual, resultan necesarias para el adecuado desarrollo y ejecución del proyecto.



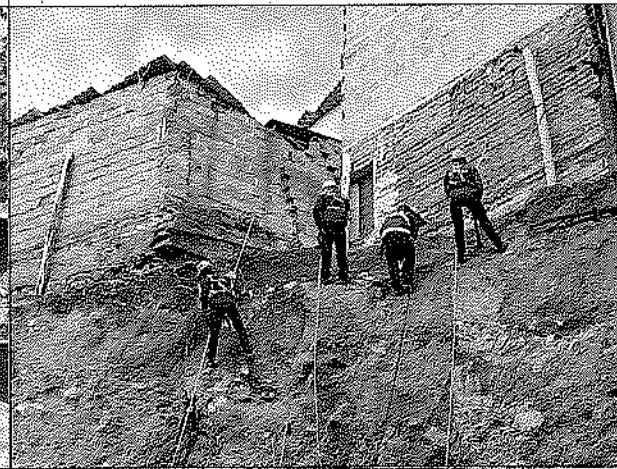
Perfilado a mano descolgado de talud



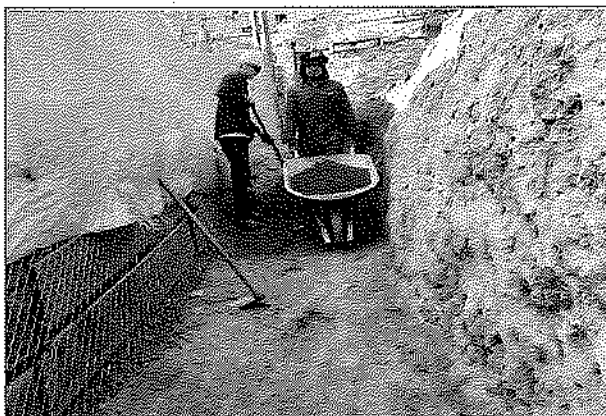
Llenado de inyección con lechada cementicia para
anclajes



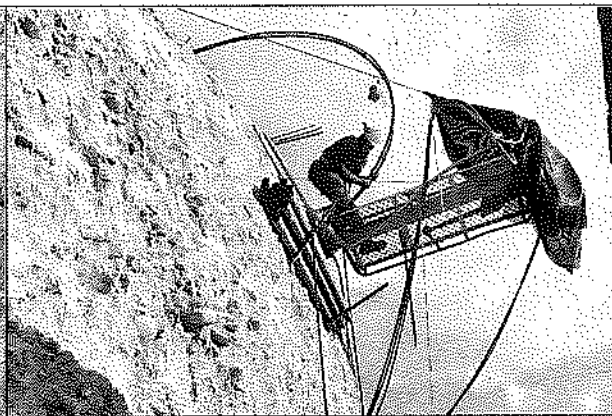
Llenado de inyección con lechada cementicia



Perfilado a mano descolgado de talud



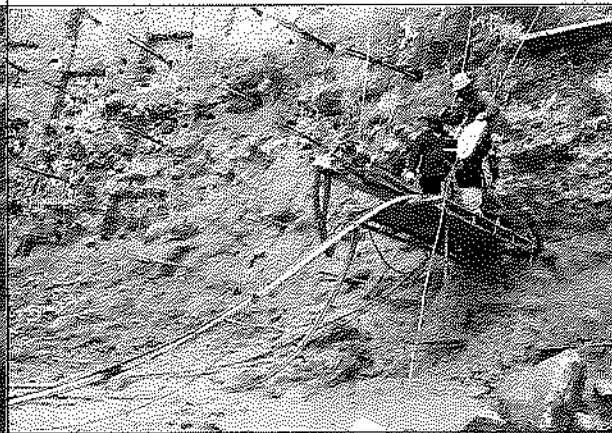
Retiro de material producto de las excavaciones



Suministro e instalación de 3 cables $\varnothing=1/2"$ de $L=20m$



Perfilado a mano descolgado de talud



Suministro e instalación de 3 cables $\varnothing=1/2"$ de $L=20m$



Excavación con acarreo libre



Perfilado a mano descolgado de talud

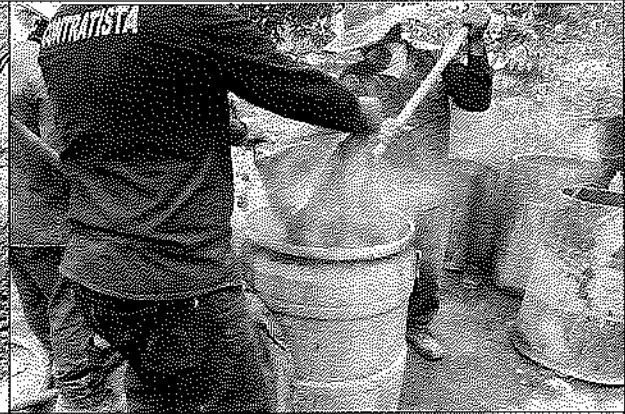


CONSORCIO EROSION METROPOLITANA

INFORME DE OBRA No. 8
01 de mayo al 30 de mayo de 2026



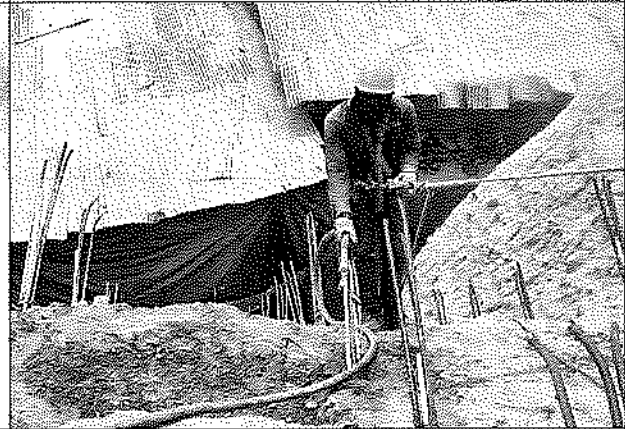
Perfilado a mano descolgado de talud



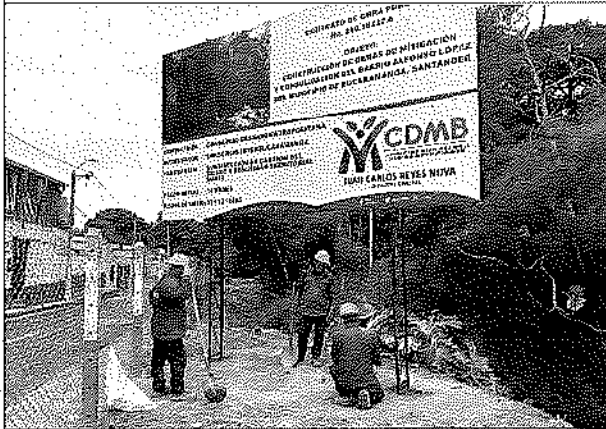
Llenado de inyeccion con lechada cementicia



Suministro y colocacion acero de refuerzo fy 4200 kg/cm²



Llenado de inyeccion con lechada cementicia



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



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



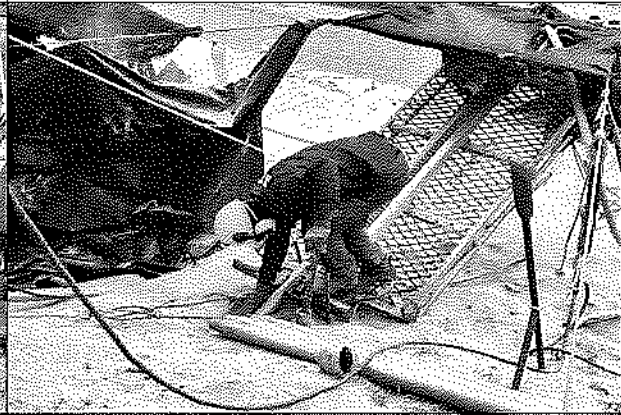
Ejecución perforación horizontal



Excavación a mano



Suministro y colocación acero de refuerzo fy 4200 kg/cm²



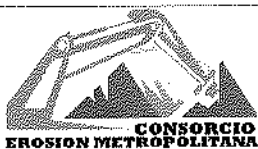
Ejecución perforación horizontal.



Sistema de abatimiento para perforación horizontal



Replanteo manual de terreno



CONSORCIO EROSION METROPOLITANA

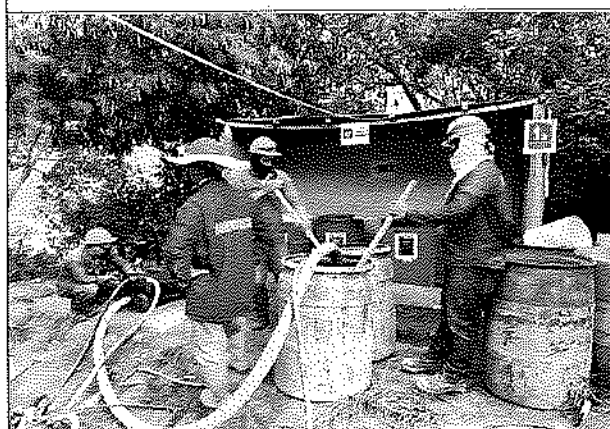
INFORME DE OBRA No. 8
01 de mayo al 30 de mayo de 2026



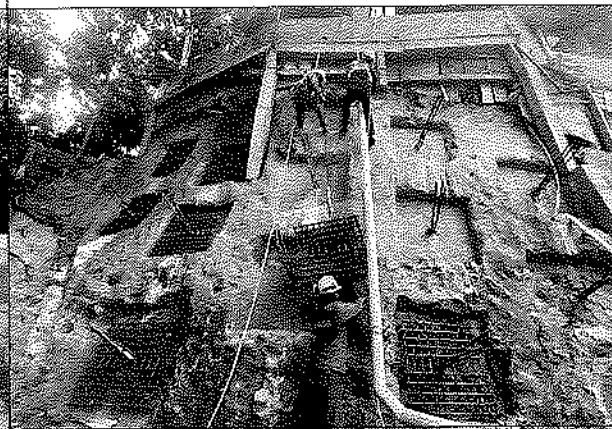
Replanteo, control y medición de la obra



Replanteo, control y medición de la obra



Llenado de inyección con lechada cementicia



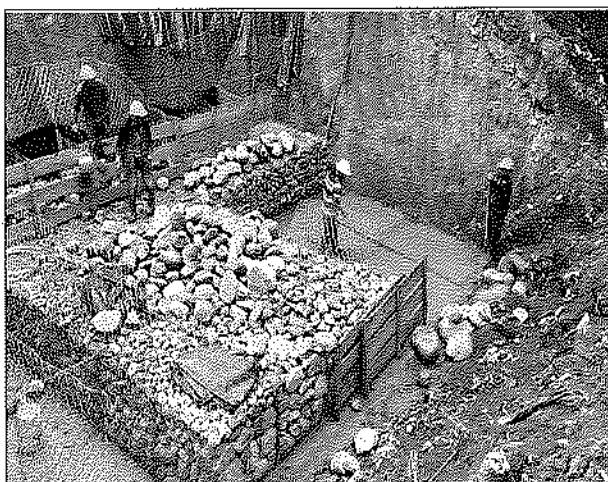
Suministro y colocación acero de refuerzo fy 4200 kg/cm²



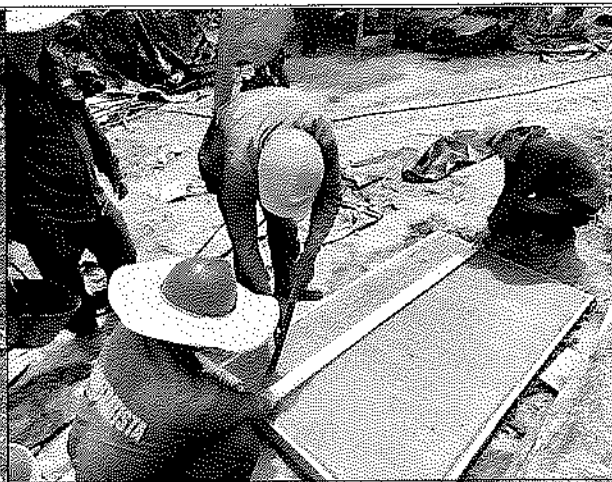
Llenado de inyección con lechada cementicia



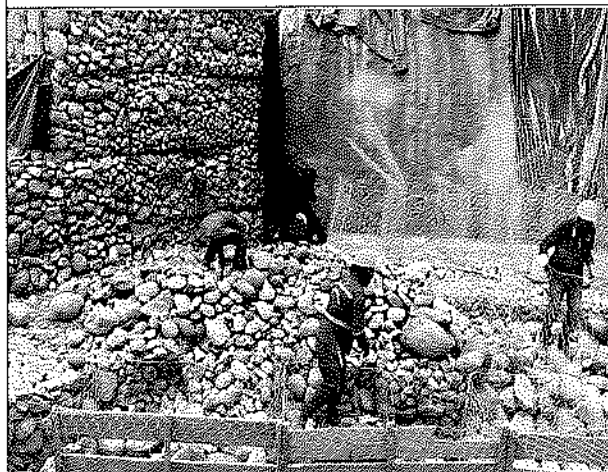
Reparaciones de conexiones hidrosanitarias



Gaviones de cuerpo 2.00 x 1.00 x 1.00



Elaboración de paneles separadoras



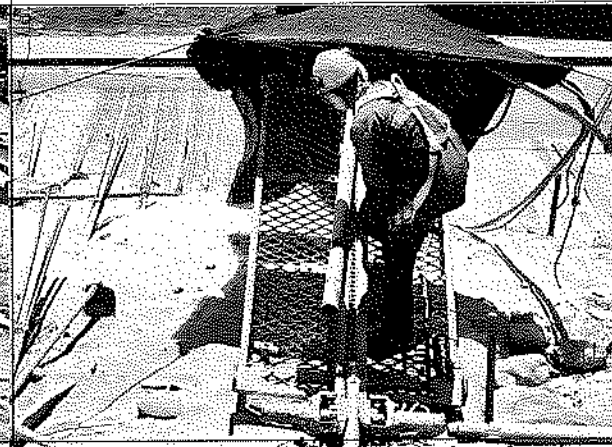
Gaviones de cuerpo 2.00 x 1.00 x 1.00



Suministro y colocacion acero de refuerzo fy 4200 kg/cm²



Jacket de respaldo para revestimiento de perforacion

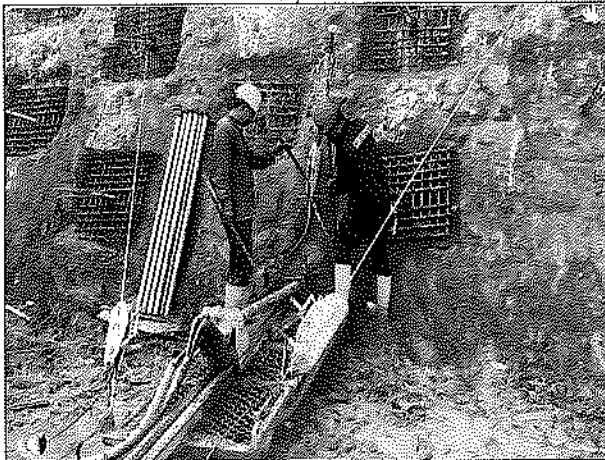


Jacket de respaldo para revestimiento de perforacion



CONSORCIO EROSION METROPOLITANA

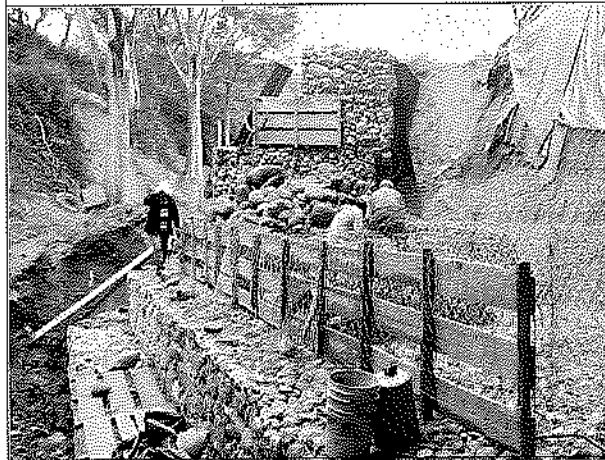
INFORME DE OBRA No. 8
01 de mayo al 30 de mayo de 2026



Sistema de abatimiento para perforación horizontal



Sistema de abatimiento para líneas hidráulicas de infiltración



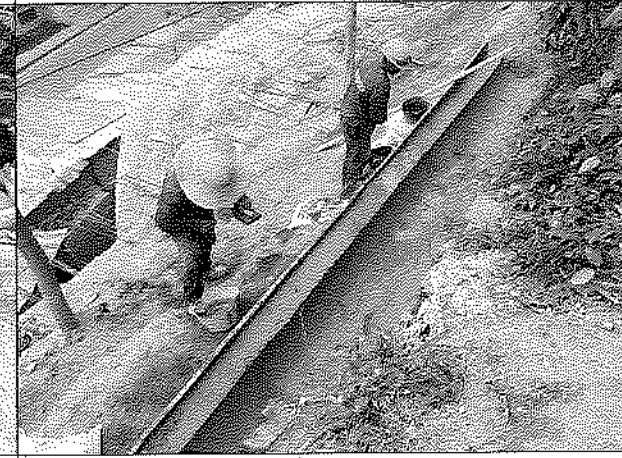
Gaviones de cuerpo 2.00 x 1.00 x 1.00



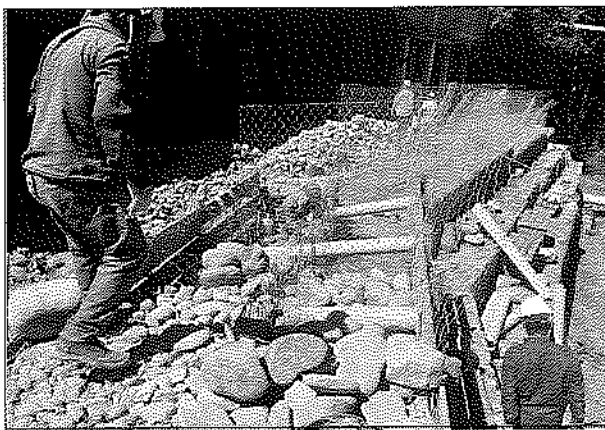
Sistema de abatimiento para líneas hidráulicas de infiltración



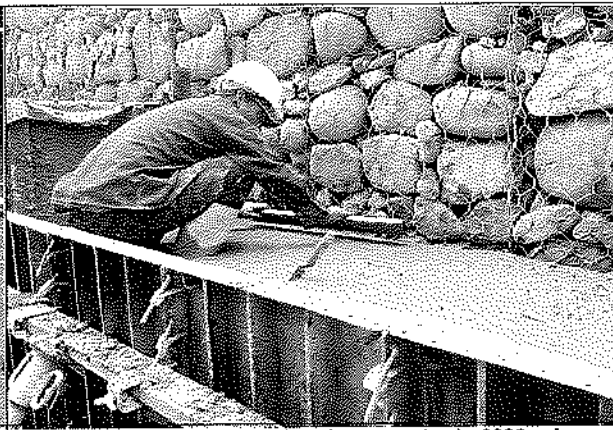
Elaboración de canaleta



Elaboración de canaleta



Estructura estabilizante en muro flexible en gaviones

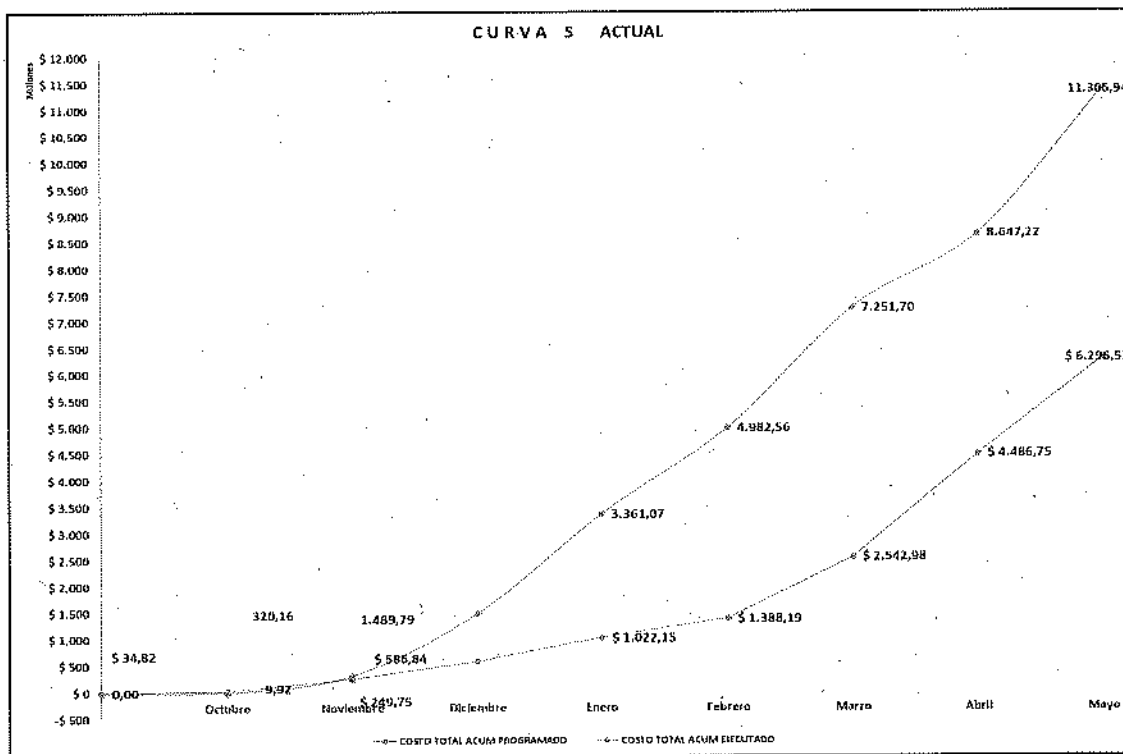


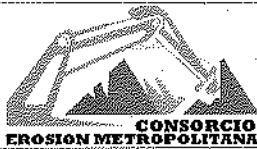
Suministros y colocacion de concreto de 3000 psi

7.3 Avance de obra ejecutado

Tabla 6 Valor ejecutado actual.

VALOR EJECUTADO ACTUAL INF.	VALOR TOTAL ACUMULADO EJECUTADO	% AVANCE
\$2.718.707.545,46	\$11.365.931.625,61	46,73





CONSORCIO EROSION METROPOLITANA

INFORME DE OBRA No. 8
01 de mayo al 30 de mayo de 2026

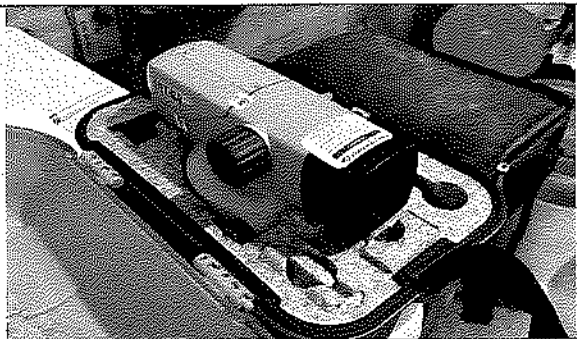


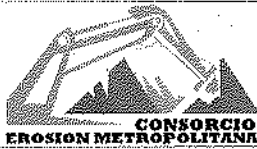
8. Control diario del equipo

La relación de equipos utilizados para el desarrollo de las actividades correspondientes al presente contrato, durante el periodo comprendido entre el 01 de mayo de 2026 y el 30 de mayo de 2026, se presenta a continuación:

Tabla 7 Relación de equipo

RELACIÓN DE EQUIPO UTILIZADO	
CANTIDAD	MAQUINARIA/EQUIPO
1	Estación topográfica completa
2	Retroexcavadora DOOSAN
N/A	Herramienta menor
1	Nivel Topográfico
1	Minicargador
1	Volqueta
1	Motosierra
1	Mezcladora de un bulfo
4	Equipo de perforación Horizontal
2	Compresor de aire
1	Equipo de llenado e inyección

RELACIÓN DE EQUIPO UTILIZADO	
EQUIPO	FOTOGRAFIA
Nivel Topográfico TOPCON AT-B4	

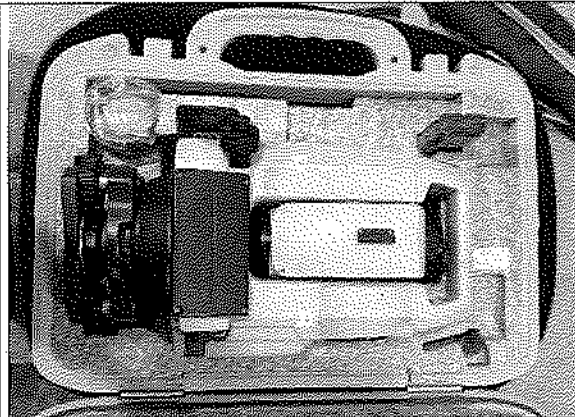


CONSORCIO EROSION METROPOLITANA

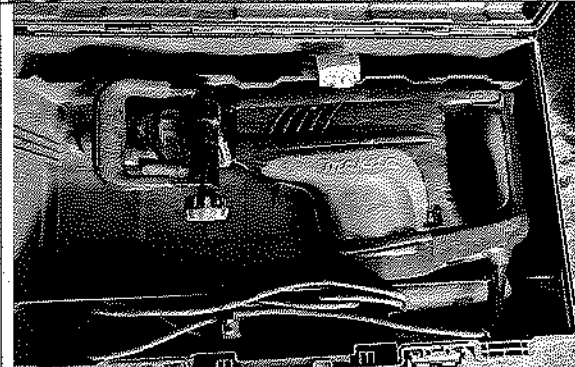
INFÓRME DE OBRA No. 8
01 de mayo al 30 de mayo de 2026



Estación TOPCON GM



Taladro percutor

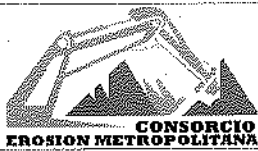


Retroexcavadora de orugas 25 TN
o similar



Volqueta

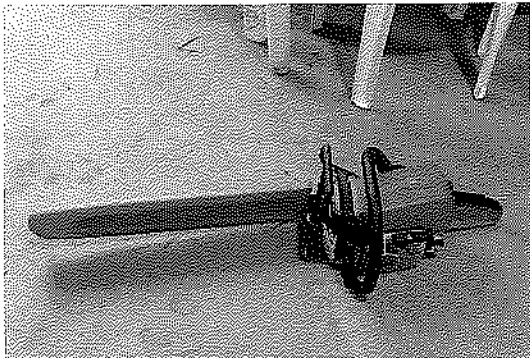
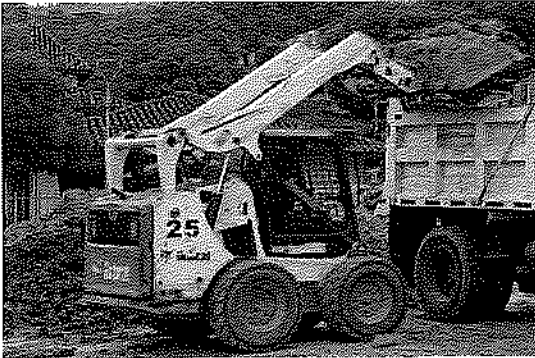
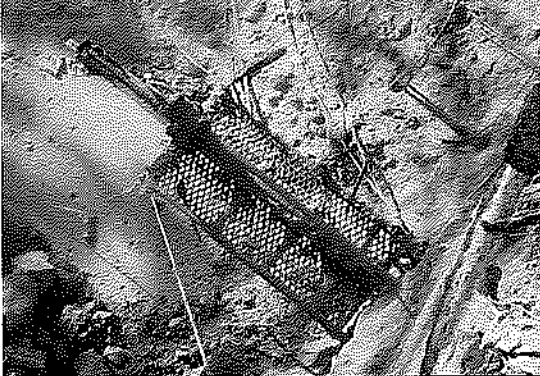




CONSORCIO EROSION METROPOLITANA

INFORME DE OBRA No. 8
01 de mayo al 30 de mayo de 2026



Motosierra	
Minicargador	
Equipo de perforación Horizontal	
Compresor de aire de alta presión	

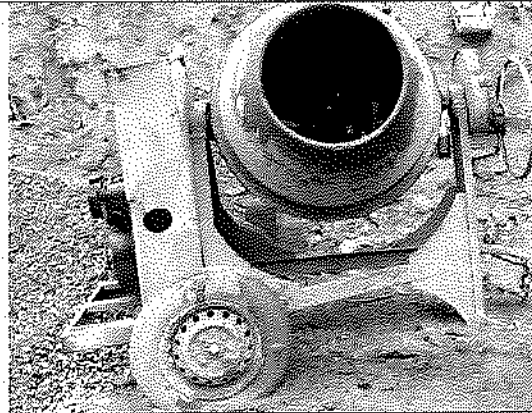


CONSORCIO EROSION METROPOLITANA

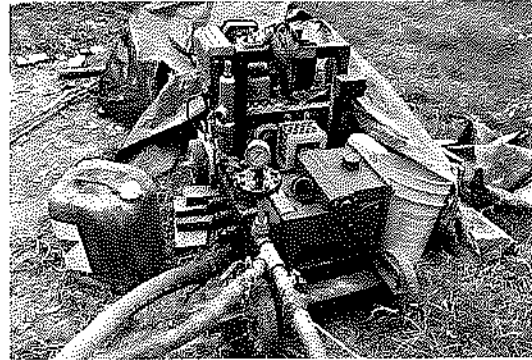
INFORME DE OBRA No. 8
01 de mayo al 30 de mayo de 2026



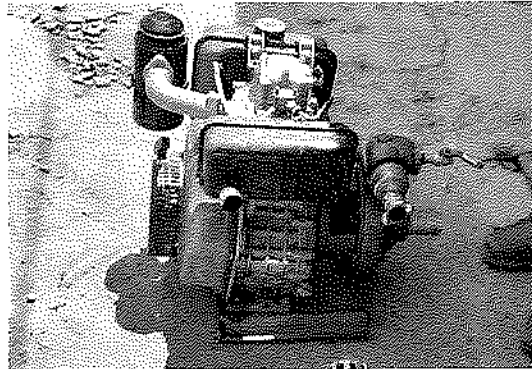
Mezcladora de un bulto



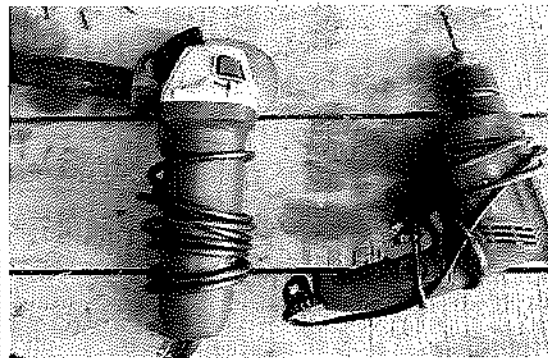
Equipo de llenado e inyección



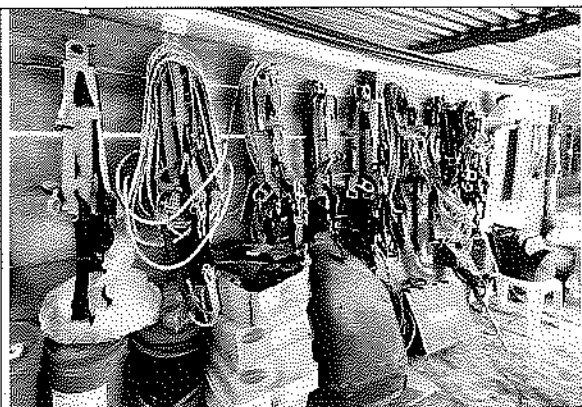
Motobomba



Equipo menor, pulidora, taladro



Herramienta menor y equipos de
trabajo en altura



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
Diego Antonio López Santamaría	Director de Obra II	13.862.051
Edwin Eduardo Pérez Toba	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
Lisette Ximena Niño Carvajal	Especialista ambiental	63.395.720
Jhonatan Giraldo Arenas	Especialista ambiental	1.098.753.057
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



CONSORCIO EROSION METROPOLITANA

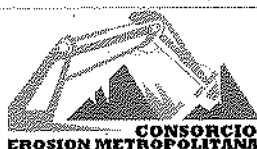
INFORME DE OBRA No. 8
01 de mayo al 30 de mayo de 2026



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 Santamaría	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
David Moisés Nieves Carrillo	Ayudante de obra	1067718516
Brayan Arley Bautista Delgado	Ayudante de obra	1193211482
Gerardo André Rodríguez Garses	Almacenista	PPT 5.812.018
Elquíl 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	5.672.082
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
Luis Alberto Cano	Operador de perforación I	1.082.475.667
Andrés Felipe Guerrero Flórez	Ayudante de obra	1.005.136.932
Pedro Antonio Guevara	Ayudante de obra	1.096.204.497
Amado López	Ayudante de perforación II	91.474.185
Alexander Vargas Hernández	Operador	1.095.937.897



CONSORCIO EROSION METROPOLITANA

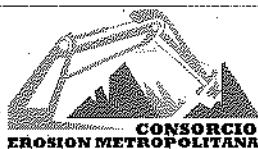
INFORME DE OBRA No. 8
01 de mayo al 30 de mayo de 2026



	retroexcavadora	
Rubén Darío Bautista Contreras	Operador miniexcavadora	1.095.814.603
Eduardo Santos Useche	Conductor Volqueta	91.274.996
Yunior Estiver Navarro	Ayudante de obra	1.050.543.143
Manuel Cabrera	Ayudante de obra	5.611.320
Juan Esteban Uribe	Almacenista	1.103.390.152
Brayan Andrés Montañez	Ayudante de obra	1.005.372.785
Jhon Jaider Sánchez	Ayudante de obra	1.090.983.316
José Andrés Reyes	Ayudante de obra	1.127.943.146
Jesús Antonio Hoyos	Ayudante de obra	1.149.467.504
Yeimer Antonio Sanchez	Ayudante de obra	5.426.879
Manuel Cabrera	Ayudante de obra	5.611.320
Jesus Antonio Hoyos	Ayudante de obra	1.149.467.504
Willintong Alarcon	Ayudante de perforacion II	91.479.571
Falber Munar	Oficial de obra	83.230.614
Miguel Antonio Rangel	Ayudante de perforacion II	1.124.048.478
Stiven Jarrison Camaron	Operador de perforación II	1.232.891.906

Tabla 10 Relación de personal No profesional Sub contratista

NOMBRE	CARGO	C.C
Ramiro Silva Martinez	Ayudante de obra	91.479.496
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
Victor Manuel Urrea Rueda	Ayudante de obra	91.257.824
Agustín González Pérez	Oficial de obra	91.233.121
Elkin Yesid Diaz	Oficial	13.719.257
Luis Garcia Mendoza	Oficial	91.487.798
Hector Ariel Mejia	Ayudante	18.901.436
Daniel Eduardo Torra	Ayudante	1.098.840.399
Carlos Julio Rojas	Ayudante	91.485.579



CONSORCIO EROSION METROPOLITANA

INFORME DE OBRA No. 8
01 de mayo al 30 de mayo de 2026



Jose Rios Leon	Oficial	1.098.686.573
Argemiro Villa Soto	Ayudante	91.288.530

10. ACTIVIDADES COMPONENTE SOCIO-AMBIENTAL

Respecto a las actividades del componente socioambiental realizadas entre el 1 y el 30 de mayo de 2026, se adelantó una gestión ambiental integral, en cumplimiento de los lineamientos definidos y las buenas prácticas aplicables. Cada una de las acciones desarrolladas fue debidamente registrada y cuenta con su respectivo respaldo en los informes mensuales de seguimiento.

11. ACTIVIDADES COMPONENTE SST

En relación con las actividades del componente de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) ejecutadas entre el 1 y el 30 de mayo de 2026, se desarrolló una gestión estricta enfocada en proteger la integridad del personal y asegurar el cumplimiento de la normativa vigente en prevención de riesgos laborales. Asimismo, todas las medidas adoptadas, junto con sus respectivos registros y evidencias, se encuentran debidamente consignadas y respaldadas en los informes mensuales de ejecución, en los cuales se presenta el detalle correspondiente al componente SST.



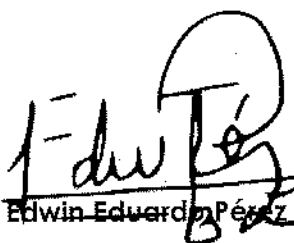
CONSORCIO EROSION METROPOLITANA

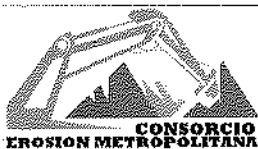
INFORME DE OBRA No. 8
01 de mayo al 30 de mayo de 2026



12. CONCLUSIONES

- Se aportaron registros fotográficos y soportes técnicos que permiten evidenciar de manera precisa el progreso de la obra y la condición actual de cada frente de trabajo.
- Las modificaciones de carácter técnico, administrativo, ambiental y social fueron justificadas y documentadas adecuadamente, asegurando su control y trazabilidad durante la ejecución contractual.
- Las actividades contempladas en el contrato se llevaron a cabo en concordancia con las especificaciones técnicas, los estándares de calidad y los lineamientos definidos por la entidad contratante.
- Se desarrollaron las gestiones administrativas, de seguridad y salud en el trabajo, así como las acciones de manejo ambiental, todas debidamente respaldadas mediante registros e informes que demuestran su cumplimiento.
- La documentación correspondiente a la seguridad social del personal vinculado se presentó de manera oportuna y conforme a los procedimientos establecidos.
- Se llevaron a cabo comités técnicos de seguimiento tanto en la etapa inicial como durante la ejecución, lo que facilitó la evaluación de avances, la gestión de novedades y la implementación de acciones de mejora.


Ing. Edwin Eduardo Pérez Tobo
Ingeniero Residente



CONSORCIO EROSION METROPOLITANA

INFORME DE OBRA No. 8
01 de mayo al 30 de mayo de 2026



Anexos:

Informe SST.

Informe PASA.

Bitácora de obra.

Estado del tiempo.

Certificados de disposición.

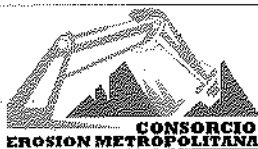
Control de perforación.

Control de inyección.

Certificados de calidad.

Informe de Gerencia.

Actas de comité.

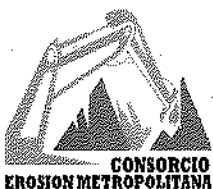


CONSORCIO EROSION METROPOLITANA

INFORME DE OBRA No. 8
01 de mayo al 30 de mayo de 2026



INFORME SST



**INFORME DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y
SALUD EN EL TRABAJO**



**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.**

INFORME SST N° 08

CONTRATISTA: CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA



**ELABORADO POR:
VICTOR JULIO GAMBOA
PROFESIONAL SISO**

**PERIODO DEL INFORME
DEL 01 AL 31 DE MAYO DE 2026**

Tabla de contenido

1.	INTRODUCCIÓN	3
2.	OBJETIVOS DEL INFORME.	4
2.1	OBJETIVO GENERAL	4
2.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
3.	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO	5
4.	RELACIÓN DE PERSONAL Y NOVEDADES.	6
4.1	PERSONAL	6
4.2	NOVEDADES DE INGRESO.	11
5.	PARTICIPACIÓN Y CONSULTA	13
5.2	COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL.....	13
5.3	REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS. (RACI).....	13
6.	ENTREGA Y/O REPOSICIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.	13
7.	PROCESOS DE FORMACIÓN.	14
8.	INSPECCIONES DE SEGURIDAD.....	14
9.	GESTIÓN DE LOS PELIGROS Y RIESGOS.....	15
9.1	MEDIDAS PREVENTIVAS.	15
10.	REPORTE DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO	16



INFORME DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



1. INTRODUCCIÓN

El presente documento describe la gestión en Seguridad y Salud en el trabajo del proyecto **“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”** en el periodo comprendido entre el **01 AL 31 DE MAYO DE 2026**; en el mismo se reflejan y relacionan actividades ejecutadas, registros fotográficos y evidencias necesarias para respaldar la conformidad del sistema de Gestión SST en el marco de la prevención de riesgos, cumplimiento legal y contractual aplicables.

La estructura del informe esta direccionada desde un objetivo general y el cumplimiento de cada uno de los objetivos específicos descritos en el mismo, dentro de los cuales se podrá encontrar la relación del personal disponible para la ejecución del proyecto, rotación durante el periodo, conformación de los diferentes comités, mecanismos de participación y consulta dirigidos hacia la prevención de riesgos laborales, entre otros mecanismos necesarios para el eficaz desempeño de las actividades realizadas y registros de afiliación a seguridad social de la población trabajadora.

Comprometidos con el bienestar de la población trabajadora y la prevención continua de riesgos y accidentes laborales, presentamos este documento para que sea un soporte y ayuda para verificar el cumplimiento del plan de trabajo direccionado desde el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

 <p>CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA</p>	<p align="center">INFORME DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	 <p>CDMB CORPORACIÓN DE DESARROLLO METROPOLITANO DE BOGOTÁ D.C.</p>
---	--	---

2. OBJETIVOS DEL INFORME.

2.1 OBJETIVO GENERAL

Soportar la ejecución de actividades y cumplimiento del plan de trabajo del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud el trabajo del proyecto **“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”** por medio de fotografías, actas, soportes y otros asociados al mejoramiento de la calidad de vida de la población trabajadora.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Presentar los soportes de inducción y/o re inducción y seguridad social vigente de toda la población trabajadora del proyecto.
- Describir las actividades desarrolladas en los diferentes comités y demás mecanismos de participación y consulta en materia de Seguridad y salud en el trabajo.
- Soportar la entrega de elementos de protección personal específico y acordes a los factores de riesgos expuestos, suministrados a los trabajadores involucrados en el proyecto.
- Comunicar el avance y ejecución de las actividades del Sistema de seguridad y salud en el trabajo.
- Establecer medidas de control preventivas con el fin de mitigar y minimizar los riesgos potenciales que pueden generar accidentes de trabajo o enfermedades laborales a los trabajadores.
- Sensibilización a los trabajadores del contrato en mención la importancia de mantener ambientes y conductas de trabajo seguro.
- Establecer lineamientos técnicos para el desarrollo de las actividades y la correcta ejecución.

	INFORME DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
---	--	---

3. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

NOMBRE DE LA EMPRESA	CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA
NIT	901.982.007-2
REPRESENTANTE LEGAL	JULIAN ANDRÉS SERRANO GÓMEZ
CONTRATO	210.16222.6
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, DEPARTAMENTO DE SANTANDER"
DIRECCIÓN	Centro Industrial y Logístico San Jorge, bodega 16
TELÉFONO	6076159848
CLASE DE RIESGO	V
	Actividad económica: construcción de obras de ingeniería civil incluye solamente a empresas dedicadas a el montaje y/o reparación de oleoductos

 <p>CONSORCIO EROSION METROPOLITANA</p>	<p align="center">INFORME DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	 <p>CDMB CORPORACIÓN DE DESARROLLO METROPOLITANO</p>
---	--	--

4. RELACIÓN DE PERSONAL Y NOVEDADES.

En este numeral se presentan las relaciones del personal disponible, novedades de ingreso y retiro del personal dispuesto para la ejecución del proyecto en el periodo de tiempo descrito para el presente informe.

4.1 PERSONAL

A continuación, se presenta el personal vinculado para la ejecución del proyecto, en el periodo.

Tabla No. 1. Personal Staff

PERSONAL ACTIVO EN OBRA							
PERIODO: DEL 01 AL 31 DE MAYO DE 2026							
CONTRATISTA: CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA							
NOMBRE COMPLETO	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	CARGO	FECHA DE INGRESO	ARL	EPS	AFP	CCF
Julián Andrés Serrano Gómez	13.870.690	Director de obra	15/10/2025	Axa Colpatria	Sanitas	Colpensiones	No cotiza
Jairo Andrés García Domínguez	1.095.947.756	Topógrafo	15/10/2025	Axa Colpatria	Sanitas	Colpensiones	Comfenalco
Cesar Leonardo Barajas Sierra	1.005.163.086	Ingeniero residente auxiliar	15/10/2025	Axa Colpatria	Sura	Colpensiones	Comfenalco
Víctor Galán Torres	77.180.754	Ayudante de perforación I	16/10/2025	Axa Colpatria	Salud Total	Porvenir	Comfenalco
John Julián Sierra	1.095.919.121	Operador de perforación I	16/10/2025	Axa Colpatria	Nueva EPS	Porvenir	Comfenalco
Reinaldo Silva Plata	91.232.444	Ayudante de perforación II	16/10/2025	Axa Colpatria	Salud total	Colpensiones	Comfenalco
Diego Andrés Quintero Vargas	1.098.700.664	Ayudante de Perforación II	20/10/2025	Axa Colpatria	Nueva EPS	Colpensiones	Comfenalco
Reyner Jesús Santamaría Díaz	1.003.204.470	Almacenista	28/10/2025	Axa Colpatria	Salud Total	Porvenir	Comfenalco



INFORME DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



Arturo González Angarita	5.672.082	Cadenero I	04/11/2025	Axa Colpatria	Salud Total	Colpensiones	Comfenalco
Gustavo Arámbula Calderón	91.505.735	Ayudante de obra	07/11/2025	Axa Colpatria	Nueva EPS	Protección	Comfenalco
Moisés David Nieves Carrillo	1.067.718.516	Ayudante de obra	19/11/2025	Axa Colpatria	Nueva EPS	Porvenir	Comfenalco
Brayan Arley Bautista Delgado	1.193.211.482	Ayudante de obra	19/11/2025	Axa Colpatria	Coosalud	Porvenir	Comfenalco
Gerardo André Rodríguez Garcés	5.812.018	Almacenista	19/11/2025	Axa Colpatria	Sanitas	Porvenir	Comfenalco
Elquil Yesut Medina Arias	1.214.215.553	Ayudante de obra	19/11/2025	Axa Colpatria	Sanitas	Porvenir	Comfenalco
Diego Andrés Lagos Figueroa	1.065.900.117	Ayudante de Perforación II	19/11/2025	Axa Colpatria	Nueva EPS	Porvenir	Comfenalco
Edwin Mauricio Gómez Acosta	1.005.340.367	Ayudante de obra	25/11/2025	Axa Colpatria	Nueva EPS	Porvenir	Comfenalco
Andrés Felipe Guerrero Flórez	1.005.136.932	Ayudante de obra	01/12/2025	Axa Colpatria	Salud Total	Porvenir	Comfenalco
Gustavo Manuel Pertuz Jiménez	1.002.237.236	Ayudante de obra	01/12/2025	Axa Colpatria	Nueva EPS	Porvenir	Comfenalco
Eligio Muñoz Ramírez	2.000.012.763	Ayudante de obra	01/12/2025	Axa Colpatria	Nueva EPS	Protección	Comfenalco
Nelson Javier Oyola Flórez	1.095.830.866	Ayudante de obra	01/12/2025	Axa Colpatria	Nueva EPS	Porvenir	Comfenalco
Juan Camilo Toscano Vera	1.102.379.292	Ayudante de obra	01/12/2025	Axa Colpatria	Salud Total	Protección	Comfenalco
Amado López Plata	91.474.185	Ayudante de perforación II	05/12/2025	Axa Colpatria	Salud Total	Colpensiones	Comfenalco



INFORME DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



Pedro Antonio Guevara Morales	1.096.204.497	Ayudante de obra	09/12/2025	Axa Colpatria	Nueva EPS	Porvenir	Comfenalco
Samuel Reatiga Riatiga	91.459.307	Maestro de obra	07/01/2026	Axa Colpatria	Sura	Protección	Comfenalco
Luis Alberto Cano Paba	1.082.475.667	Operador de Perforación II	16/01/2025	Axa Colpatria	Nueva EPS	Porvenir	Comfenalco
Yunior Estiver Navarro Uribe	1.050.543.143	Ayudante de obra	02/02/2026	Axa Colapatria	Nueva EPS	Porvenir	Comfenalco
Juan Esteban Uribe Duarte	1.103.390.152	Almacenista	02/03/2026	Axa Colpatria	Salud Total	Porvenir	Comfenalco
Manuel Cabrera González	5.611.320	Ayudante de obra	02/03/2026	Axa Colpatria	Coosalud	Porvenir	Comfenalco
Brayan Andrés Montañez Pérez	1.005.372.785	Ayudante de obra	24/03/2026	Axa Colpatria	Coosalud	Protección	Comfenalco
Jhon Jaider Sánchez García	1.090.983.316	Ayudante de obra	24/03/2026	Axa Colpatria	Nueva EPS	Porvenir	Comfenalco
José Andrés Reyes Castillo	1.127.943.146	Ayudante de obra	24/03/2026	Axa Colpatria	Nueva EPS	Porvenir	Comfenalco
Jesús Antonio Hoyos Ferrer	1.149.467.504	Ayudante de obra	24/03/2026	Axa Colpatria	Sanitas	Porvenir	Comfenalco
Yeimer Antonio Sánchez Sánchez	5.426.879	Ayudante de obra	24/03/2026	Axa Colpatria	Nueva EPS	Porvenir	Comfenalco
Faiber Munar Cuitiva	83.230.614	Oficial de obra	16/04/2026	Axa Colpatria	Nueva EPS	Porvenir	Comfenalco
Miguel Antonio Rangel Florian	1.124.048.478	Ayudante de perforación II	20/04/2026	Axa Colpatria	Nueva EPS	Porvenir	Comfenalco
Willington Alarcon Ascanio	91.479.571	Ayudante de perforación II	20/04/2026	Axa Colpatria	Nueva EPS	Porvenir	Comfenalco

 <p>CONSORCIO EROSION METROPOLITANA</p>	INFORME DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	 <p>CDMB CORPORACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL SISTEMA DE LA METRO DE BOGOTÁ</p>
---	--	--

Jarrinson Steven Camarón Caicedo	1.232.891.906	Ayudante de perforación II	07/05/2026	Axa Colpatria	Nueva EPS	Porvenir	Comfenalco
TOTAL, PERSONAL CONTRATISTA					37		
CONTRATISTA: INVERNOTA S.A.S.							
NOMBRE COMPLETO	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	CARGO	FECHA DE INGRESO	ARL	EPS	AFP	CCF
Edwin Eduardo Pérez Tobo	1.095.924.911	Ingeniero residente	15/10/2025	Axa Colpatria	Nueva EPS	Protección	Cajasan
Juan Sebastián Anaya Ortiz	1.098.695.519	Ingeniero residente auxiliar	15/10/2025	Axa Colpatria	Sura	Porvenir	Cajasan
Heber Lizarazo Navas	1.099.940.378	Operador de perforación I	16/10/2025	Axa Colpatria	Sura	Porvenir	Cajasan
TOTAL, PERSONAL CONTRATISTA					3		
CONTRATISTA: MAQUINOBRAS DE COLOMBIA S.A.S.							
NOMBRE COMPLETO	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	CARGO	FECHA DE INGRESO	ARL	EPS	AFP	CCF
William Eduardo Cortés Peña	91.278.912	Asesor en geotecnia	15/10/2025	Axa Colpatria	Sura	Porvenir	Comfenalco
Lisette Ximena Niño	63.395.720	Asesor Ambiental	15/10/2025	Axa Colpatria	Sura	Colpensiones	Ninguna
Víctor Julio Gamboa	91.265.828	Profesional SST	15/10/2025	Axa Colpatria	Nueva EPS	Colpensiones	Comfenalco
Andrés Leonardo Lasso Aguirre	80.187.378	PMP	15/10/2025	Axa Colpatria	Sura	Colpensiones	Comfenalco
José Orlando Alba Jaimes	91.499.520	Profesional SST 2	01/11/2025	Axa Colpatria	Coosalud	Protección	Comfenalco

	INFORME DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
---	--	---

Jorge Iván Hernández Delgado	1.098.801.120	Ingeniero residente auxiliar	01/01/2026	Axa Colpatria	Nueva EPS	Porvenir	Comfenaico
TOTAL, PERSONAL CONTRATISTA					6		
CONTRATISTA: LEONARDO MORENO ARAQUE							
NOMBRE COMPLETO	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	CARGO	FECHA DE INGRESO	ARL	EPS	AFP	CCF
José Noe Suarez	80.271.018	Ayudante de obra	26/11/2025	Equidad	Fomag	Fomag	Cajasan
Nicolas Andrés Moreno García	1.098.797.696	Ingeniero	26/11/2025	Equidad	Nueva EPS	Porvenir	Cajasan
Iván Alberto Pérez Afanador	1.098.617.937	Ayudante de obra	26/11/2025	Equidad	Salud Total	Porvenir	Cajasan
Agustín González Pérez	91.233.121	Oficial de obra	26/11/2025	Equidad	Coosalud	Colfondos	Cajasan
Víctor Manuel Urrea	91.257.824	Ayudante de obra	05/01/2026	Equidad	Coosalud	Colpensiones	Cajasan
Elkin Yesid Díaz	13.719.257	Oficial	05/01/2026	Equidad	Nueva EPS	Porvenir	Cajasan
Luis García Mendoza	91.487.798	Oficial	05/01/2026	Equidad	Sanitas	Porvenir	Cajasan
Héctor Ariel Mejía	18.901.436	Ayudante de obra	05/01/2026	Equidad	Nueva EPS	Porvenir	Cajasan
Ramiro Silva Martínez	91.479.496	Ayudante de obra	14/01/2026	Equidad	Salud Total	Porvenir	Cajasan
Carlos Julio Rojas	91.485.579	Ayudante de obra	16/01/2026	Equidad	Sura	Colfondos	Cajasan
Daniel Torra Monsalve	91.267.776	Ayudante de obra	10/03/2026	Axa Colpatria	Nueva EPS	Colpensiones	Cajasan
Argemiro Villa Soto	91.288.530	Ayudante de obra	04/03/2026	Axa Colpatria	Nueva EPS	Colpensiones	Cajasan
Jose Rios León	1.098.686.573	Oficial	04/03/2026	Axa Colpatria	Salud Total	Porvenir	Cajasan
TOTAL, PERSONAL CONTRATISTA					13		
TOTAL, PERSONAL EN OBRA					59		

	INFORME DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
---	--	---

Para la ejecución de la obra se cuenta con personal de mano de obra calificado y no calificado. Todos se encuentran afiliados a ARL, EPS, AFP, conforme a las disposiciones laborales aplicables.

Ver anexo No 1. Afiliaciones y/o planilla de pagos de seguridad social.

4.2 NOVEDADES DE INGRESO.

A continuación, se presenta el personal que ingresó en el periodo que corresponde al presente informe.

Tabla No 2. Novedades de Ingreso

NOVEDADES DE INGRESO			
PERIODO: DEL 01 AL 31 DE MAYO DE 2026			
CONTRATISTA: CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA			
NOMBRE COMPLETO	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	CARGO	FECHA DE INGRESO
Jarrinson Steven Camarón Caicedo	1.232.891.906	Ayudante de perforación II	07/05/2026

Conforme a los lineamientos del sistema de Seguridad y salud en el trabajo del proyecto se desarrollan inducciones al personal que presenta novedad de ingreso y las respectivas afiliaciones al sistema de seguridad social, las cuales se encuentra soportadas.

Ver anexo No 2. Novedades de ingreso

4.3 NOVEDADES DE RETIRO

Durante el periodo del informe, se presentaron las siguientes novedades de retiro de personal:

NOVEDADES DE RETIRO DE PERSONAL		
PERIODO: DEL 01 AL 31 DE MAYO DE 2026		
CONTRATISTA: CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA		
NOMBRE COMPLETO	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	FECHA DE RETIRO
Reyner Jesús Santamaría Díaz	1.003.204.470	21/05/2026

	INFORME DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
---	--	---

Yeimer Antonio Sánchez Sánchez	5.426.879	19/05/2026
Jairo Andrés García Domínguez	1.095.947.756	30/05/2026

Ver anexo No 3. Novedades de retiro.

4.4 NOVEDADES DE TRASLADO

Durante el periodo del informe no se presentaron novedades de traslado de personal.

NOVEDADES DE TRASLADO			
PERIODO: DEL 01 AL 31 DE MAYO DE 2026			
NOMBRE COMPLETO	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	CARGO	FECHA DE TRASLADO
NA	NA	NA	NA

4.5 PERSONAL ROTATIVO

Para el desarrollo de actividades propias del proyecto, es necesario contar con el personal de actividades puntuales. Cabe destacar que este personal hace presencia de manera rotativa en los frentes de obra ya que la actividad no es rutinaria.

Tabla No 3. Personal rotativo

PERIODO: DEL 01 AL 31 DE MAYO DE 2026					
Placa	N° SOAT	Fecha SOAT	RTM	Fecha RTM	Conductor
WFD114	9310013958602	31/05/2026	183883996	12/09/2026	Eduardo Santos Useche

Ver anexo No 4. Documentos de personal rotativo

Tabla No 4. Documentos de maquinaria

Clase	Marca	Modelo	N° Serie	Motor	Operador	Fecha de actividades
Retroexcavadora	Doosan	2016	DHKCEBAC PG0019016	DB58TIS631003EN	Alexander Vargas Hernández	Del 01 al 31 de mayo de 2026

	INFORME DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
---	--	---

Retroexcavadora	Dossan	2019	DHKCCEBAA CCK0022219	DB58TIS936644EN	Wilson Moreno	
Minicargador	Bobcat	2009	A3L936597	8G0406	Rubén Bautista Contreras	

Ver anexo No 5. Documentos maquinaria

5. PARTICIPACIÓN Y CONSULTA.

Dentro de los mecanismos de participación y consulta se encuentra el Comité Paritario de Seguridad y salud en el trabajo COPASST o Vigía, el comité de convivencia laboral CCL y mecanismos de notificación de riesgos por parte de la población trabajadora.

5.1 COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Para el informe en mención y dando cumplimiento a la Resolución 2013 de 1986, modificada por el Decreto 1295 de 1994 y el Decreto 1072 de 2015, se adjunta acta de reunión del comité realizado el día 29 de mayo de 2026.

Ver anexo No 6. Acta mensual Copasst.

5.2 COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL

La reunión del comité de convivencia laboral se llevó a cabo el día 28 de mayo de 2026. Cabe resaltar que las reuniones y el informe de su gestión se presentará de manera mensual, teniendo en cuenta los lineamientos establecidos en la normatividad legal vigente aplicable. La próxima reunión se llevará a cabo en el mes de junio de 2026.

Ver anexo N° 7. Acta de reunión CCL.

5.3 REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS. (RACI)

Durante el periodo en reporte no se presentaron situaciones para reporte por parte de la población trabajadora los siguientes RACI.

6. ENTREGA Y/O REPOSICIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

Es responsabilidad del empleador el suministro de los elementos de protección individual y dotación para la ejecución de las actividades de manera segura y de acuerdo a los perfiles del personal y las exigencias de las tareas a ejecutar; se realizó

	INFORME DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
---	--	---

entrega de los elementos de protección de acuerdo a la vida útil del EPP y la necesidad del trabajador, a su vez se realizaron inspecciones periódicas de estos elementos con el fin de tener abastecido al personal.

Tabla 4. Entrega de dotación y EPP

ACTIVIDAD DESARROLLADA	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
Entrega y/o reposición de elementos de protección personal	De acuerdo a la necesidad y desgaste normal de los elementos de protección, se realizó reposición de los mismos.

Ver anexo No 8. Registros de Elementos de protección Personal y Dotación.

7. PROCESOS DE FORMACIÓN.

La formación es una estrategia indispensable para alcanzar los objetivos propuestos en el SGSST. Mediante estas se pretende lograr que todos los trabajadores involucrados en este proyecto, de todos los niveles, adquieran los conocimientos, actitudes y prácticas necesarios para generar ambientes de trabajos sanos, seguro y confortable.

Tabla N° 5. Capacitaciones SST en el periodo

CAPACITACIONES		
ITEM	FECHA	TEMA
1	07/05/2026	Recomendaciones para cuidar la salud mental
2	21/05/2026	Almacenamiento adecuado de productos químicos

Ver anexo No 9. Registro de asistencia a capacitaciones SST.

8. INSPECCIONES DE SEGURIDAD

Una de las herramientas más utilizadas para Identificar peligros, para posteriormente ser evaluados, son las Inspecciones a sitios de trabajo, pues determinan el tipo de peligro al que está expuesto el trabajador en su área, constituye una prueba real de las condiciones laborales ya que se basa en la verificación de las diferentes zonas con las

	INFORME DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
---	--	---

cuales tiene contacto el trabajador, además permite encontrar las fallas que pueden acarrear algún tipo de accidente y los posibles causales de enfermedad laboral.

Tabla 6. Inspecciones de seguridad realizadas en el periodo

INSPECCIÓN DESARROLLADA	FECHA DE INSPECCIÓN
Inspección de Elementos de Protección Personal	14/05/2026
Inspección de botiquín y camilla	13/05/2026 15/05/2026 20/05/2026
Inspección de extintores	21/05/2026
Inspección locativa de obra	08/05/2026 12/05/2026 27/05/2026

Ver anexo No 10. Inspecciones de Seguridad.

9. GESTIÓN DE LOS PELIGROS Y RIESGOS.

La gestión de los riesgos peligros prioritarios en el trabajo requiere mecanismos de prevención adicionales que permitan la gestión adecuada del riesgo, permitiendo ambientes de trabajo más seguros, en este numeral se relacionan las gestiones desarrolladas.

9.1 MEDIDAS PREVENTIVAS.

Tabla No. 9. Medidas preventivas adoptadas en el periodo

PELIGRO	GESTIÓN DE LOS PELIGROS	FECHA (S) DE REALIZACIÓN.
Caídas, golpes, electrocución, heridas	<ul style="list-style-type: none"> - Señalización de riesgos y peligros; encerramiento - Inducción y/o reinducción SST - Diligenciamiento de permisos de trabajo 	Del 01 al 31 de mayo de 2026

 <p>CONSORCIO EROSION METROPOLITANA</p>	<p align="center">INFORME DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	 <p>CDMB COMUNIDAD DE MANEJO DE BARRIO CÓDIGO DE LA VIVIENDA DE FORTALECIMIENTO</p>
---	--	---

Ver anexo No 11: Registro Fotográfico.

Ver anexo No 12. Medidas preventivas.

10. REPORTE DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO

Se hace relación al número de incidentes/accidentes/enfermedad laboral registrados en el espacio del informe que sea por causa u ocasión de las labores desempeñadas dentro del área de trabajo o encomendadas por personal supervisor o subcontratista. Dentro del presente informe se presenta la relación del número de eventos presentados, la gestión y plan de trabajo se anexará dentro de las investigaciones pertinentes.

Para el periodo que corresponde al presente informe, se presentaron 3 accidentes de trabajo, los cuales se relacionan:

- **Accidente de trabajo 1**

Nombre del trabajador: Moises David Nieves Carrillo

Cargo: ayudante de obra

Fecha del evento: 11/05/2026

Descripción: el trabajador realizaba la actividad de descargar bultos de cemento desde un vehículo tipo camión. Mientras bajaba un bulto para entregárselo a un compañero, perdió el equilibrio de su cuerpo y se inclinó hacia un lado. El bulto de cemento se deslizó de sus manos y, al intentar sujetarlo con la mano derecha, se golpeó dicha mano ocasionándole dolor e inflamación.

- **Accidente de trabajo 2**

Nombre del trabajador: Juan Esteban Uribe

Cargo: almacenista

Fecha del evento: 12/05/2026

Descripción: el trabajador se encontraba descargando unos tubos de PVC y uno de estos queda atascado, al hacerle la fuerza este rebota generándole golpe en la cara específicamente en la boca con afectación de un diente. El trabajador refiere dolor.

- **Accidente de trabajo 3**

Nombre del trabajador: Eligio Muñoz

Cargo: ayudante de obra

Fecha del evento: 19/05/2026

Descripción del evento: El trabajador se encontraba moviendo la máquina de perforación junto a otros compañeros, cuando al hacer el esfuerzo siente dolor en la Parte baja de la espalda, presentando dolor al movimiento.

Los documentos correspondientes a la investigación del accidente de trabajo y lección aprendida serán adjuntados en el informe del mes siguiente.

Ver anexo No 13. FURAT

Tabla No. 10. Consolidado de incidentes y/o accidentes:

N°	MES	N° AT			N° TRABAJ	DÍAS INCAPACIDAD	DÍAS CARGADOS	TOTAL DÍAS TRABAJADOS	TOTAL HORAS EXTRAS	HORAS HOMBRE TRABAJADAS	INDICES				
		SI	CI	TOTAL							MES	IF	IS	TASA	ILI
1	oct-25	0	0	0	16	0	0	14	0	1792	oct-25	0,00	0,00	0,00	0,00
2	nov-25	0	0	0	35	0	0	21	0	5880	nov-25	0,00	0,00	0,00	0,00
3	dic-25	0	0	0	45	0	0	12	0	4320	dic-25	0,00	0,00	0,00	0,00
4	ene-26	0	0	0	51	0	0	21	0	8568	ene-26	0,00	0,00	0,00	0,00
5	feb-26	0	3	3	51	0	0	21	0	8568	feb-26	5,88	0,00	5,88	0,00
6	mar-26	0	0	0	62	0	0	25	0	12400	mar-26	0,00	0,00	0,00	0,00
7	abr-26	0	0	0	60	0	0	24	0	11520	abr-26	0,00	0,00	0,00	0,00
8	may-26	1	2	3	59	5	0	22	0	10384	may-26	5,08	8,47	5,08	0,04
TOTAL		0	5	6	47,4	5,0	0,0	47,0	0,0	63432,0	TOTAL	12,66	10,55	12,66	0,13

Imagen 1. Distribución del índice de frecuencia

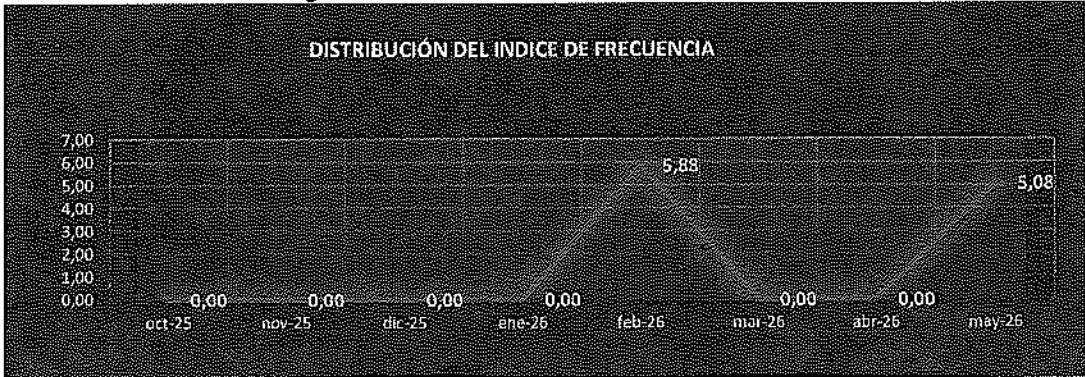


Imagen 2. Tasa de accidentalidad

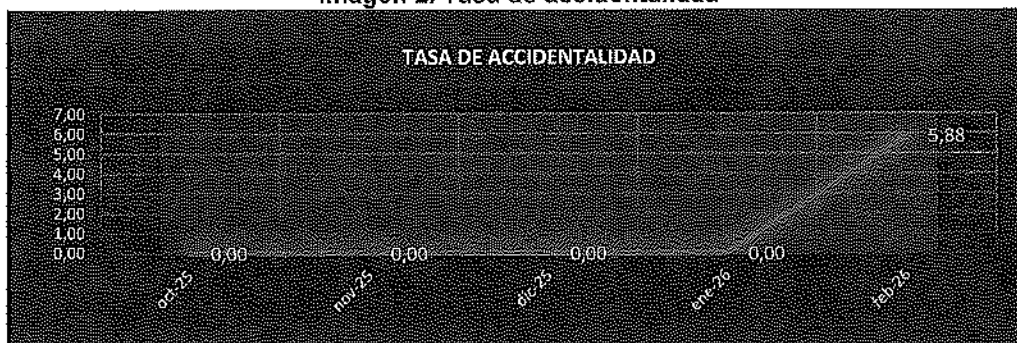


Imagen 3. Número de trabajadores mensual

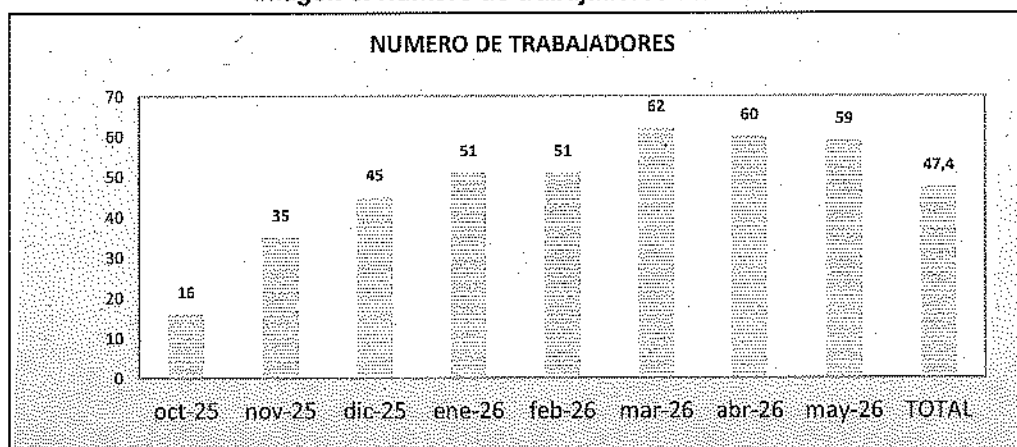
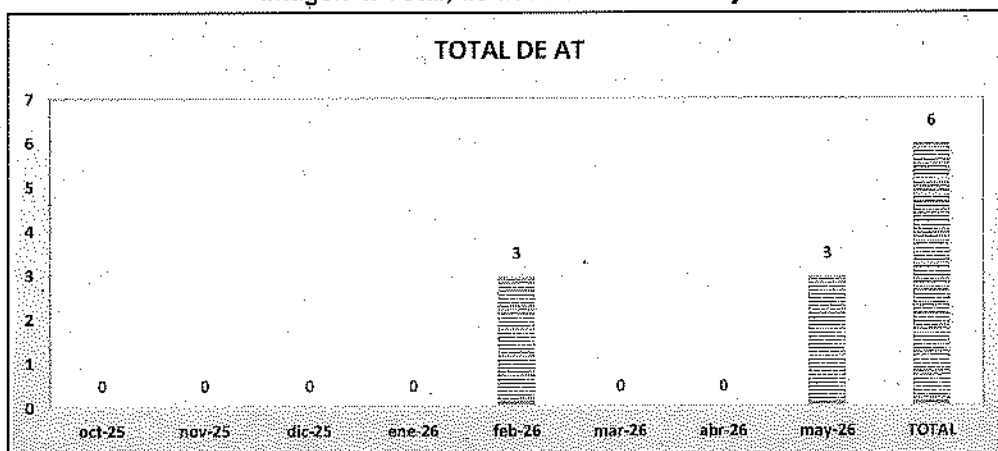
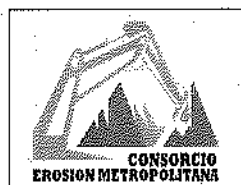


Imagen 4. Total, de accidentes de trabajo





**INFORME DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y
SALUD EN EL TRABAJO**



**ANEXO N° 1
AFILIACIONES Y
SEGURIDAD SOCIAL**

Simple

PAGOSIMPLE |

AUTOLIQUIDACION
CONSOLIDADA

Fecha creación reporte: 2026-06-09, 08:42:02 AM

Tipo Planilla: I: PLANILLA INDEPENDIENTES

Número Planilla: 1062400374

Periodo Cotización: mayo de 2026

Periodo Servicio: mayo de 2026

PAGADO 06/06/2026 EN HORARIO EXTENDIDO

I. DATOS DEL APORTANTE

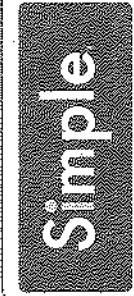
Razón Social	JULIAN ANDRES SERRANO GOMEZ
Documento	CC-13870690
Tipo de Empresa	INDEPENDIENTE
Tipo Persona	NATURAL
Ciudad	BUCARAMANGA
Representante Legal	
Total Afiliados	1

II. DETALLE DEL APORTANTE

Datos del Afiliado				Novedades										Pensiones			Salud		Riesgos			Cajas			Parafiscales		Total
Identificación	Apellidos y Nombres	Tipo Cotización	Subtipo Cotización	13A	13B	13C	13D	13E	13F	13G	13H	13I	13J	13K	13L	13M	13N	13O	13P	13Q	13R	13S	13T	13U	13V		
0013870690	JULIAN ANDRES SERRANO GOMEZ	ST	00																								

III. TOTALES

IBC Pensión	IBC Salud	IBC Riesgos	IBC Cajas	Aportes Pensión	Aportes Salud	Aportes Riesgos	Aportes Cajas	Aportes Bena	Aportes ICBF	Aportes ESAP	Aportes Min Educación	(Incapacidades, Licencias, Saldos a Favor) EPS	Incapacidades ARP	SUBTOTAL SIN INTERESES DE MONA	TOTAL INTERESES DE MONA	TOTAL FINAL
\$ 43,772,626	\$ 43,772,626	\$ 43,772,626	\$ 0	\$ 7,879,200	\$ 5,471,600	\$ 3,046,800	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 16,397,400	\$ 0	\$ 16,397,400



PAGOSIMPLE

AUTOLIQUIDACION
CONSOLIDADA

Fecha creación reporte: 2026-06-03, 08:39:30 AM Tipo Planilla: Y: PLANILLA INDEPENDIENTES EMPRESAS Número Planilla: 1082391420
Período Cotización: mayo de 2026 Período Servicio: mayo de 2026

PAGADO 02/06/2026

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	CONSORCIO EROSION METROPOLITANA
Documento	NIB01982007
Tipo de Empresa	CONTRATANTE
Tipo Persona	JURÍDICA
Ciudad	GIRON
Representante Legal	SERRANO GOMEZ JULIAN ANDRES
Total Afiliados	1

II. DETALLE DEL APORTANTE

Datos del Afiliado				Novedades										Pensiones			Salud			Riesgos				Cajas		Parafiscales			Total																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Beneficiario	Asignación y Asignación	Tipo Cotización	Subido Cotización	NO	RENT	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO

III. TOTALES

IBC Pension	IBC Salud	IBC Riesgos	IBC Cajas	Aportes Pension	Aportes Salud	Aportes Riesgos	Aportes Cajas	Aportes SENA	Aportes ICBF	Aportes ESAP	Aportes Min. Educación	Unaparciales, a Favor EPS	Unaparciales, a Favor EPS	Incapacidades, a Favor EPS	Incapacidades, a Favor EPS	Subtotal Sin Intereses de Mora	Subtotal Sin Intereses de Mora	TOTAL INTERESES DE MORA	TOTAL FINAL
\$ 0	\$ 0	\$ 1,750,205	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 121,900	\$ 121,900	\$ 0	\$ 121,900



PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

Barco de Bogotá

DATOS GENERALES DEL APORTANTE		DATOS GENERALES DE LA PLANILLA	
TIPO IDENTIFICACION NOMBRE O RAZON SOCIAL CÓDIGO APORTANTE	CÉDULA DE CIUDADANÍA NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN NOMBRE CÓDIGO APORTANTE	NÚMERO PLANILLA PERIODO COTIZACIÓN OTROS DÍAS DE MORA FECHA PAGO (aaportante)	TIPO DE PLANILLA PERIODO COTIZACIÓN SALUD NÚMERO AUTORIZACIÓN
TRANSACCIONES CÓDIGO APORTANTE TIPO APORTANTE FORMA DE PRESENTACIÓN APORTANTE BONIFICADO PAGO APORTES SALUD, SEGURO Y OTRAS PERSONAS TRIBUTARIAS	OTRAS ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y DE INVESTIGACIÓN OTRAS ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y DE INVESTIGACIÓN	MES MAYO AÑO	MES MAYO AÑO

TOTAL APORTES A PENSION		TOTAL APORTES A SALUD		TOTAL APORTES A MORA		TOTAL APORTES A OTROS		TOTAL APORTES A PAGAR	
EMPRESA	VALOR	EMPRESA	VALOR	EMPRESA	VALOR	EMPRESA	VALOR	EMPRESA	VALOR
EMPRESA	\$ 384.000	EMPRESA	\$ 384.000	EMPRESA	\$ 384.000	EMPRESA	\$ 384.000	EMPRESA	\$ 384.000
SUBTOTAL		SUBTOTAL		SUBTOTAL		SUBTOTAL		SUBTOTAL	
\$ 384.000		\$ 384.000		\$ 384.000		\$ 384.000		\$ 384.000	

TOTAL APORTES A PENSION		TOTAL APORTES A SALUD		TOTAL APORTES A MORA		TOTAL APORTES A OTROS		TOTAL APORTES A PAGAR	
EMPRESA	VALOR	EMPRESA	VALOR	EMPRESA	VALOR	EMPRESA	VALOR	EMPRESA	VALOR
EMPRESA	\$ 384.000	EMPRESA	\$ 384.000	EMPRESA	\$ 384.000	EMPRESA	\$ 384.000	EMPRESA	\$ 384.000
SUBTOTAL		SUBTOTAL		SUBTOTAL		SUBTOTAL		SUBTOTAL	
\$ 384.000		\$ 384.000		\$ 384.000		\$ 384.000		\$ 384.000	

TOTAL APORTES A PENSION		TOTAL APORTES A SALUD		TOTAL APORTES A MORA		TOTAL APORTES A OTROS		TOTAL APORTES A PAGAR	
EMPRESA	VALOR	EMPRESA	VALOR	EMPRESA	VALOR	EMPRESA	VALOR	EMPRESA	VALOR
EMPRESA	\$ 384.000	EMPRESA	\$ 384.000	EMPRESA	\$ 384.000	EMPRESA	\$ 384.000	EMPRESA	\$ 384.000
SUBTOTAL		SUBTOTAL		SUBTOTAL		SUBTOTAL		SUBTOTAL	
\$ 384.000		\$ 384.000		\$ 384.000		\$ 384.000		\$ 384.000	

TOTAL PAGADO: \$ 684.000



PAGOSIMPLE |

AUTOLIQUIDACION
CONSOLIDADA

Fecha creación reporte: 2026-06-01, 03:33:47 PM

Tipo Planilla: 1: PLANILLA INDEPENDIENTES

Número Planilla: 1081477423

Periodo Cotización: mayo de 2026

Periodo Servicio: mayo de 2026

PAGADO 25/05/2026

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	LISSETTH XIMENA NIÑO CARVAJAL
Documento	CC63395720
Tipo de Empresa	INDEPENDIENTE
Tipo Persona	NATURAL
Ciudad	BUCARAMANGA
Representante Legal	
Total Afiliados	1

II. DETALLE DEL APORTANTE

Identificación	Asadística y Nombres	Tipo Cotización	Subsidio Colaborante	Novedades												Pensiones	Salud				Riesgos				Cajas				Parafiscales				Total
				SE	CO	OT	OT	OT	OT	OT	OT	OT	OT	OT	OT	OT	OT	OT	OT	OT	OT	OT	OT	OT	OT	OT	OT	OT	OT	OT	OT	OT	
CC 63395720	LISSETTH XIMENA NIÑO CARVAJAL																																\$ 490.000

III. TOTALES

IBC Pensión	IBC Salud	IBC Riesgos	IBC Cajas	Aportes Pensión	Aportes Salud	Aportes Riesgos	Aportes Cajas	Aportes SENA	Aportes ICBF	Aportes ESAP	Aportes Min Educación	Incapacidades, Licencias, Salidas a Favor EPS	Incapacidades ACP	Subtotal SIN INTERESES DE MORA	TOTAL INTERESES DE MORA	TOTAL FINAL
\$ 2.097.511	\$ 2.097.511	\$ 2.097.511	\$ 0	\$ 935.700	\$ 262.200	\$ 61.100	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 648.000	\$ 0	\$ 848.000

PAGOSIMPLE

**AUTOLIQUIDACION
CONSOLIDADA**

Fecha creación reporte: 2026-06-09, 08:38:35 AM

E: PLANILLA EMPLEADOS EMPRESAS.

Periodo Cotización: mayo de 2025

Período Servicio: junio de 2026

Numéro Planilla: 1082419419

PAGADO 06/06/2026 EN HORARIO EXTENDIDO

1. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	INVERNOTA SAS	Dirección	CR 26 #36 - 14
Documento	NI901178054	Teléfono	6914395
Tipo de Empresa	EMPLEADOR	Forma Presentación	ÚNICO
Tipo Persona	JURÍDICA	Departamento	SANTANDER
Ciudad	BUCARAMANGA	Identificación	CC 13870690
Representante Legal	SERRANO GOMEZ JULIAN ANDRES	ARP	SEGUROS DE VIDA COLPATRIA S.A.
Total Afiliados	30		

II. DETALLE DEL APORTANTE

[illegible]

IL DETALLE DEL APORTANTE

[illegible]

III. TOTALES

III. TOTALES														TOTAL INGRESOS DE MDPA	TOTAL FINAL
IBC Pensión	IBC Salud	IBC Riesgos	IBC Cajas	Aportes Pensión	Aportes Salud	Aportes Riesgos	Aportes Cajas	Aportes Seps	Aportes IDB	Aportes ESAP	Incapacidades, Licencias, Indios a Favor) DRS	Incapacidades ANP	SUBTOTAL SIN INGRESOS DE MDPA	TOTAL INGRESOS DE MDPA	TOTAL FINAL
\$ 84,231,394	\$ 62,918,155	\$ 84,999,060	\$ 63,562,776	\$ 113,478,920	\$ 3,318,000	\$ 5,736,000	\$ 3,291,400	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 25,794,200	\$ 25,794,200	\$ 0



PAGOSIMPLE I

AUTOLIQUIDACION
CONSOLIDADA

Número Planilla: 1082394995

Fecha creación reporte: 2026-06-03, 09:34:53 AM Tipo Planilla: Y: PLANILLA INDEPENDIENTES EMPRESAS

Periodo Cotización: mayo de 2026 Periodo Servicio: mayo de 2026

PAGADO 02/06/2026

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	MAQUINOBRAS	Nombre Sucursal	MAQUINOBRAS	Código Sucursal	01
Documento	NI900849507	Dirección	AV 0 #22 - 31 CENTRO IND SAN JORGE BD 16		
Tipo de Empresa	CONTRATANTE	Teléfono	8914305		
Tipo Persona	JURÍDICA	Forma Presentación	SUCURSAL		
Ciudad	BUCARAMANGA	Departamento	SANTANDER		
Representante Legal	SERRANO GOMEZ JULIAN ANDRES	Identificación	CC 13870690		
Total Afiliados	3	ARP	SEGUROS DE VIDA COLPATRIA S.A.		

II. DETALLE DEL APORTANTE

B. DETALLE DEL AFILIADO																													
Datos del Afiliado				Novidades										Pensiones			Salud			Riesgos			Cajas			Parafiscales			Total
Identificación	Apellidos y Nombres	Tipo	Salida	RE	TR	IN	VA	SA	VA	IN	VA	SA	VA	IN	VA	SA	VA	IN	VA	SA	VA	IN	VA	SA	VA	IN	VA	SA	VA
												</																	

III. TOTALES

IBC Pension	IBC Salud	IBC Riesgos	IBC Cajas	Aportes Pension	Aportes Salud	Aportes Riesgos	Aportes Cajas	Aportes SENA	Aportes ICBF	Aportes ESAP	Aportes Min. Educación	Aportes Licencias, Salidas a Favor EPS	Incapacidades ARP	Subtotal SIN INTERESES DE MORA	TOTAL INTERESES DE MORA	TOTAL FINAL
\$ 0	\$ 0	\$ 5,252,715	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 365,700	\$ 0	\$ 365,700



Página 1 de 1

Líneas de Servicio FonoSIMPLE: Bogotá 601 4446634 - Cali: 602 5540577 - Medellín: 604 5146669 - Bucaramanga: 607 6439000 - Cartagena: 605 6945444 - Pereira: 606 3402592 - Barranquilla: 605 3818950 - Resto del País: 018000 971 971 - Más que Fácil, SIMPLE!

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

II. DETALLE DEL APORTANTE

[illegible]

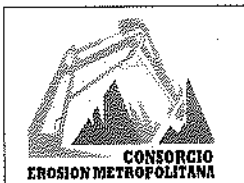
III. DETALLE DEL APORTANTE

[illegible]

III. TOTALES

III. TOTALES														
IBC Pension	IBC Riesgos	IBC Cajas	Aportes Pension	Aportes Salud	Aportes Riesgos	Aportes Cajas	Aportes Serra	Aportes ICBF	Aportes Min Educacion	Aportes Licencias, Salidos a Favor EPS	Inapacidades ARP	SUBTOTAL SIN INTERESES DE MORA	TOTAL INTERESES DE MORA	TOTAL FINAL
\$ 203,011,571	\$ 203,011,571	\$ 200,582,165	\$ 92,339,300	\$ 6,027,502	\$ 13,042,600	\$ 1,954,600	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 61,374,200	\$ 0	\$ 61,374,200





INFORME DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



ANEXO N° 2 DOCUMENTOS DE INGRESO



FORMATO DE INDUCCIÓN Y REINDUCCIÓN

Código	SST-F-02
Fecha	28/07/2025
Versión	5

1. DATOS PERSONALES

NOMBRE	Jarrinson Stiven Camaron Caicedo	TIPO DE ID	Cédula de Ciudadanía	N° ID	1.232.891.906
DIRECCIÓN	Cra 25 15 Bn 17 Br Villa Helena, Bucaramanga	TELEFONO	573208465653		
CARGO	Ayudante de Perforación II	PROYECTO	CONSORCIO EROSION METROPOLITANA		
TIPO DE CONTRATO	Obra o labor Contratada	ARL	AXA COLPATRIA		
JEFE INMEDIATO	Edwin Eduardo Perez Tobo	FECHA	2026-05-07		
ETAPA	INDUCCIÓN	x	REINDUCCIÓN		

2. RESPONSABILIDADES EN EL SGSST

TRABAJADORES

- Conocimiento y cumplimiento de políticas, reglamentos, controles, procedimientos y directrices SST.
- Informar su estado de salud.
- Reportar ATEL.
- Informar actos y condiciones inseguras.
- Participar en actividades SST.

RESPONSABLE SGSST

- Apoyar a la dirección en la mejora de la acción preventiva.
- Promover el cumplimiento de la normatividad de riesgos laborales.
- Asesorar a la dirección sobre la realización de actividades que tengan efecto en SST.
- Vigilancia y control cumplimiento de la normatividad SGSST.

COFASST

- Participación activa en el comité SST.
- Impulsar actividades médicas preventivas y del trabajo, físicas y ergonómicas.
- Promover seguridad y reporte de condiciones y actos inseguros.
- Participación activa en emergencias.
- Participación activa en inspecciones.

COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL

- Promover la convivencia laboral.
- Prevenir el acoso laboral.
- Mantener la confiabilidad de casos tratados.
- Participación activa en investigaciones de acoso laboral.

CONTRATISTAS

- Implementar un SGSST.
- Cumplimiento de la normatividad y legislación SST.
- Reporte actos y condiciones inseguras.

BRIGADAS DE EMERGENCIAS

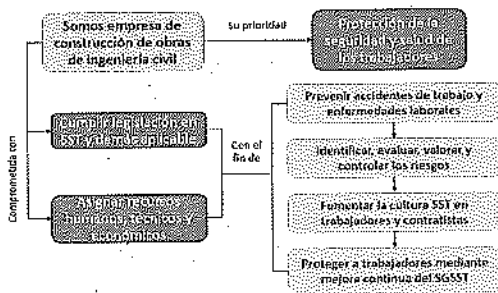
- Manejo adecuado emergencia.
- Administrar y mantener recursos emergencia.
- Mantener actualizadas rutas de evacuación y sistemas de alerta.
- Participación en simulacros.

JEFE DE ÁREA

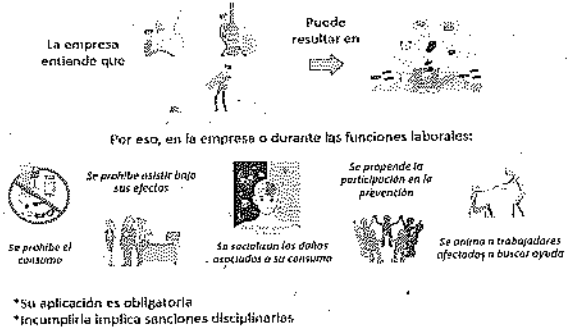
- Cumplimiento requisitos legales.
- Cumplimiento y apoyo al SGSST con la participación de su equipo de trabajo.
- Retroalimentación de medidas y programas con el fin de aplicar mejoras.
- Inspecciones y participación en su área de trabajo.

3. POLÍTICAS SIG

Política SST



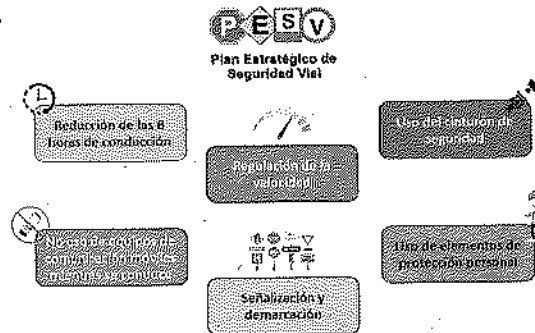
POLÍTICA DE PREVENCIÓN DE CONSUMO DE ALCOHOL, TABACO Y SUSTANCIAS PSICOACTIVAS



POLÍTICA PREVENCIÓN DEL ACOSO LABORAL



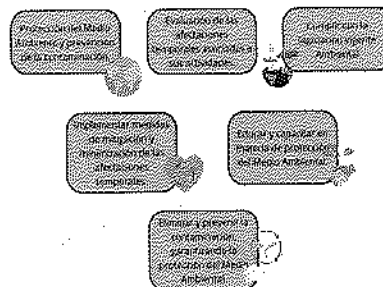
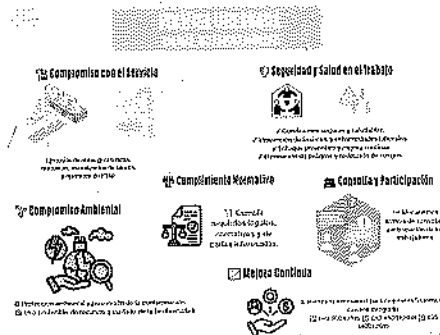
POLÍTICA DE SEGURIDAD VIAL



POLÍTICA DE USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

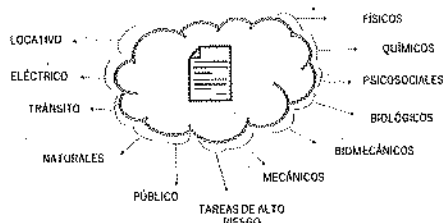
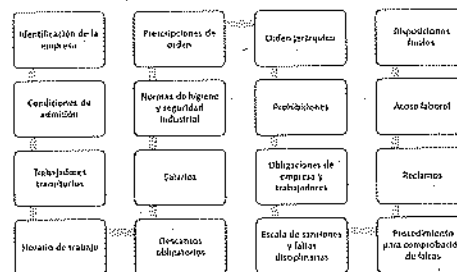


Política Ambiental



5. REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

6. REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO



7. COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - COPASST

Es un organismo de promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de seguridad y salud en el trabajo dentro de la empresa.

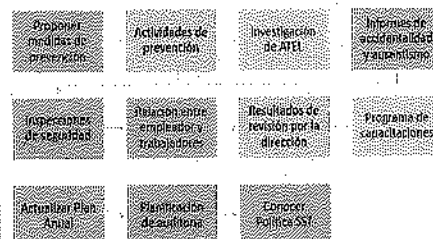
Está conformado por igual número de personas en representación del empleador y de los trabajadores.

Los representantes del empleador serán nombrados directamente por la empresa y los trabajadores elegirán los suyos mediante votación libre.

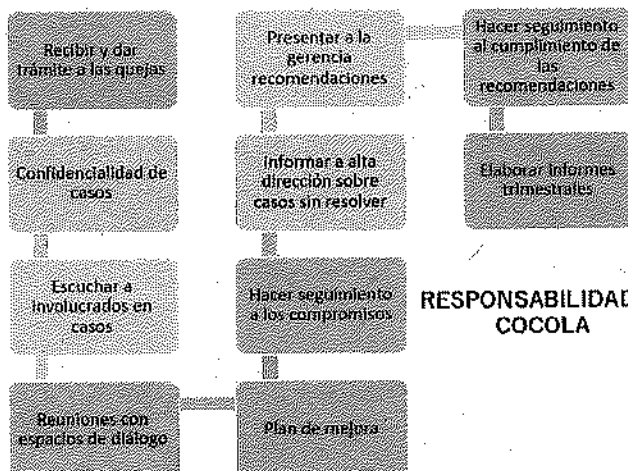
Los comités deben renovarse por dos (2) años a partir de la fecha de su instalación.

Deben ser cumplidos cuando sea necesario el proceso para cada nuevo acuerdo.

RESPONSABILIDADES COPASST



8. COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL - COCOLA



RESPONSABILIDADES COCOLA

Busca prevenir el acoso laboral contribuyendo a proteger a los empleados contra los riesgos psicosociales que afectan la salud en los lugares de trabajo, conforme lo establece la resolución 0652 del 30 de abril del año 2012.

Conformado por un Número Igual de Representantes del Empleador y de los Trabajadores con sus Respetivos Suplentes.

9. DEFINICIONES BÁSICAS

PELIGRO

Fuente o situación con potencial de daños a las personas, al ambiente, a la propiedad, a la calidad, etc.



RIESGO

La combinación en la probabilidad de que ocurra un evento peligroso y la gravedad de las consecuencias de esa ocurrencia



Accidentes de Trabajo

- Suceso repentino
- Por causa o con ocasión del trabajo
- Causa lesión orgánica, perturbación funcional o psiquiátrica, invalidez o la muerte
- Bajo ordenes del empleador
- Traslado empresa - vivienda
- Función sindical
- Actividades recreativas, deportivas y culturales



Incidente de Trabajo

- Suceso que tuvo el potencial de ser accidente
- No hubo personas lesionadas, ni daños a la propiedad o los procesos

Enfermedad Laboral

Contrada como producto de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad o medio de trabajo



Tabla de enfermedades laborales



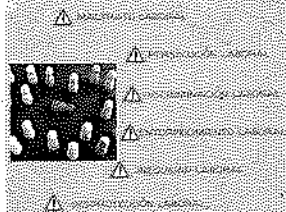
ACOSO LABORAL

ACOSO LABORAL

Toda conducta persistente y demostrable, ejercida sobre un empleado, trabajador por parte de un empleador, un jefe o superior jerárquico inmediato o mediato, un compañero de trabajo o un subalterno, encaminada a infundir miedo, intimidación, terror y angustia, a causar perjuicio laboral, generar desmotivación en el trabajo, o inducir la renuncia del mismo

El acoso laboral puede ser:

Tipología del Acoso Laboral



ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES



Se refieren a los elementos de la oficina u obras que interactúan con el medio ambiente y los cambios que se genera, ya sean positivos o negativos, que afectan al entorno. Es importante identificar y gestionar estos aspectos e impactos para minimizar los impactos negativos en el medio ambiente

ASPECTOS

- Consumo de recursos
- Generación de residuos
- Consumo de Papel y Energía
- Emisiones
- Alteración del suelo y paisaje

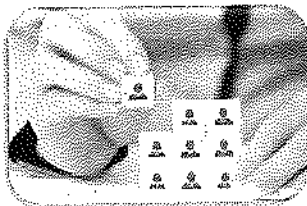
IMPACTOS AMBIENTAL NEGATIVO

- Contaminación
- Degradación del suelo
- Deforestación o tala de árboles
- Alteración de la calidad del agua

IMPACTOS AMBIENTAL POSITIVO

- Conservación de la Flora y Fauna
- Residuos aprovechables: Reutilización, reciclaje y posconsumo
- Generación de empleo

10. REPORTE DE INCIDENTES, ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES LABORALES



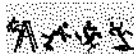
Documento que detalla las responsabilidades, tareas, y requisitos de cada puesto de trabajo dentro de una organización. Sirve como guía para los empleados, define perfiles laborales, y facilita la gestión del talento humano.

16. EMERGENCIAS

Eventos imprevistos que ponen en peligro la vida e integridad física de las personas y pueden generar daños en edificaciones y el medio ambiente que requieren atención inmediata.

Emergencias

- INCENDIOS
- DESASTRES NATURALES
- EXPLOSIONES
- INTOXICACIONES
- ASIENTOS
- SIGAMOS



Contingencias ambientales

- INCENDIOS
- DERRAMES Y FUGAS
- DE SUSTANCIAS QUÍMICAS



La señalización de emergencia y evacuación es crucial para guiar a las personas de forma segura hacia las salidas en caso de situaciones críticas como incendios o terremotos.

RECURSOS INTERNOS PARA ATENDER EMERGENCIAS

Camilla - Extintor - Botiquín - Equipo Rescate Alpinas - Equipo auxiliares

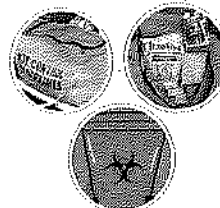


Brigadas



Vía de evacuación segura y eficiente, un lugar seguro donde poder comprobar si se ha evacuado a todo el personal, alumnado y el estado en que se encuentra el mismo.

EMERGENCIAS POR DERRAME DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y/O COMBUSTIBLES



- Verificar la información sobre la sustancia derramada en la hoja de seguridad del producto.
- Utilizar los elementos de protección personal.
- Interrumpir la fuente del derrame para evitar que siga fluyendo el producto.
- Contener el derrame utilizando rollos formando un dique con material absorbente.
- Limpiar el derrame utilizando los paños absorbentes.
- Recoger todos los residuos en las bolsas correspondientes.

He recibido a satisfacción la Inducción en Seguridad y Salud en el Trabajo y me comprometo a cumplir con los reglamentos y las normas de seguridad estipuladas por la empresa, así como, las establecidas en el Código Sustantivo del Trabajo y en el Contrato de Trabajo.

FIRMA,

Firma de quién realiza la inducción

Firma del Trabajador

Firmado electrónicamente por:

Nombre Jarrinson Stiven Camaron Caicedo
 Número de Documento 1.232.891.906
 Email caicedosteven54@gmail.com
 Fecha 03/06/2026 a las 13:07 - TZ: GMT-5
 IP 191.156.240.130
 Token da28861171de30388215d4f87d14b0e5

Nombre Jose Orlando Alba Jaimes
 Número de Documento 91.499.520
 Email sst@jsgingenieria.com.co
 Fecha 03/06/2026 a las 14:10 - TZ: GMT-5
 IP 181.48.103.202
 Token 1a39692d9c6609d7e4b582f105e1f8d3

Este QR permite verificar la información de firma mientras el servicio esté activo. El documento válido es el PDF enviado al correo de los firmantes.





FORMATO NOTIFICACIÓN DE RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código	SST-F-06
Versión	3
Fecha	02/01/2024

A continuación, se describen los peligros asociados a la actividad a realizar y las recomendaciones a seguir para su mitigación

CLASIFICACIÓN DE PELIGROS			RECOMENDACIONES
GRUPO	DESCRIPCIÓN	APLICA	
Biológico	Virus		Inspección áreas, inspección y desinfección de elementos de trabajo (epp- dotación), lavado de manos e higiene personal), aplicación repelente, desinfección de áreas, uso de gel antibacterial- alcohol para desinfección. Uso obligatorio de EPP, Informar diariamente sobre estado de salud, aplicar protocolo de limpieza y desinfección, vacunación
	Bacterias		
	Hongos		
	Rickettsias		
	Picaduras		
	Mordeduras		
	Fluidos o excrementos		
Físico	Ruido		Uso adecuado de epp, dotación manga larga, uso de protector solar, hidratación constante, realizar pausas activas.
	Iluminación		
	Vibración		
	Temperaturas extremas		
	Presión atmosférica		
	Radiaciones no ionizantes		
	Radiaciones ionizantes		
Químico	Polvos orgánicos e inorgánicos		Uso adecuado de epp, conocer hojas de seguridad, etiquetado de sustancias químicas, ventilación
	Fibras		
	Líquidos		
	Gases y vapores		
	Humos metálicos, no metálicos		
	Materia particulada		
	Gestión organizacional		
Psicosocial	Características de la organización		Planeación de actividades, Realización de pausas activas, trabajo en equipo, comunicación asertiva.
	Características del grupo social		
	Condiciones de la tarea		
	Interfase persona - tarea		
	Jornada de trabajo		
	Posturas		
	Esfuerzo		
Biomecánicos	Movimiento repetitivo		Levantamiento y movimiento de cargas adecuado, realización de pausas activas y calistenia, mantener una buena higiene postural, no exceder pesos permitidos.

	Manipulación de cargas		
Condiciones de seguridad	Mecánico		Realizar inspecciones a epp, herramientas, equipos, áreas de trabajo, autocuidado, atender a normas de tránsito, reportar estado de salud, reporte de actos y condiciones inseguras, atender a señalización, certificación de competencias (cuando se requiera)
	Eléctrico		
	Locativo		
	Tecnológico		
	Accidentes de tránsito		
	Públicos		
	Trabajo en alturas		
	Espacios confinados		
Fenómenos naturales	Sismos		Ubicación de señalización de emergencia, autocuidado, reconocimiento de brigada.
	Terremotos		
	Vendaval		
	Inundación		
	Derrumbe		
	Precipitaciones		

Yo, **Jarrinson Stiven Camaron Caicedo**, identificado(a) con **Cédula de Ciudadanía No. 1.232.891.906**, declaro que he sido notificado de los riesgos a los cuales estoy expuesto para el cargo de **Ayudante de Perforación II**, que desempeño en la empresa/proyecto **CONSORCIO EROSION METROPOLITANA**, desde la fecha **2026-05-07**

AUTORIZACIÓN PARA FIRMA ELECTRÓNICA: Las Partes declaran que el presente documento será firmado electrónicamente a través de la aplicación BUK; así mismo, declaran que la aplicación BUK provee un mecanismo de firma electrónica confiable que garantiza el cumplimiento de los siguientes requisitos previstos en la legislación vigente, autenticidad, integridad y no repudio. Así las cosas, el trabajador: a) Acepta dar su consentimiento a través de una firma electrónica para obligarse frente a las condiciones contenidas en el presente Contrato. b) Reconoce que en los términos del Decreto 2354 de 2012, la firma electrónica genera los mismos efectos que la firma manuscrita. c) Entiende que la firma electrónica usada para este documento, es apropiada y confiable en los términos de la Ley 527 de 1999 y el Decreto 2354 de 2012, o normas que las deroguen, modifiquen o adicionen, para los fines propios de su uso. d) Garantiza a LA EMPRESA que mantiene, custodia y controla los datos de creación de la firma, y garantiza la confiabilidad de la contraseña que debe crear, conforme a lo requerido por el sistema, tomando todas las precauciones a su alcance para evitar el acceso de terceras personas a dicha información. e) Las Partes aceptan que el documento firmado electrónicamente por cada una de las Partes y remitido a la otra Parte mediante correo electrónico es válido, vinculante y auténtico.

Firma del Trabajador.

Firma del Empleador

Proyecto: JOAJ	Tel: (607)6159848
Revisó: DPPR	Centro Industrial y Logístico San Jorge – Bodega 16
	Girón – Santander

Firmado electrónicamente por:

Nombre Jarrinson Stiven Camaron Caicedo
Número de Documento 1.232.891.906
Email caicedosteven54@gmail.com
Fecha 03/06/2026 a las 13:07 - TZ: GMT-5
IP 191.156.240.130
Token 8f330a0a20d691e716e1dd48cd2cba7e

Nombre Jose Orlando Alba Jaimes
Número de Documento 91.499.520
Email sst@jsgingenieria.com.co
Fecha 03/06/2026 a las 14:12 - TZ: GMT-5
IP 181.48.103.202
Token 5401a74f7d5f9140d0b38393ea430f9b

Este QR permite verificar la información de firma mientras el servicio esté activo. El documento válido es el PDF enviado al correo de los firmantes.





**INFORME DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y
SALUD EN EL TRABAJO**



**ANEXO N° 3
DOCUMENTOS DE RETIRO**

Bucaramanga, 21 de mayo de 2026

Señores:

CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA

Asunto: Carta de renuncia voluntaria

Cordial saludo,

Yo **REYNER JESUS SANTAMARIA DIAZ** Identificado con CC: **1.003.204.470**, Por medio de la presente, me dirijo a ustedes con el fin de presentar mi renuncia irrevocable al cargo de **Almacenista**, el cual vengo desempeñando en su organización.

Quiero Informarles que mi última jornada laboral será el día **21 de mayo de 2026 hasta las 5:00 p.m.** Esta decisión responde a motivos estrictamente personales.

Agradezco enormemente la oportunidad que me brindaron de formar parte de este equipo, así como la confianza depositada en mí durante el tiempo de mi gestión. El crecimiento profesional y personal adquirido aquí ha sido de gran valor para mí.

Durante el tiempo restante, estaré a su total disposición para realizar la entrega formal de mi puesto, inventarios y herramientas a cargo, garantizando una transición ordenada.

Les deseo el mayor de los éxitos en sus proyectos futuros.

Atentamente,



REYNER JESUS SANTAMARIA DIAZ

C.C. 1.003.204.470

Teléfono: 3246882760

	ACEPTACION RENUNCIA	Código	RH-F-15
		Fecha	27/08/2024
		Versión	3

Girón, 21 de Mayo del 2026.

Señor(a)
Reyner Jesus Santamaria Diaz
 Almacenista

REF.: ACEPTACION DE RENUNCIA

Dando respuesta a su comunicación de fecha **2026-05-21**, nos permitimos manifestarle que la empresa acepta la **RENUNCIA** por Usted presentada de manera irrevocable al cargo desempeñado como **Almacenista** desde **2025-10-28**.

Esta aceptación se hace efectiva a partir del **21 de Mayo del 2026**.

A partir de esta fecha, se procederá a realizar su trámite de liquidación.

Favor solicitar en la oficina principal cita e indicaciones para realizarse exámenes de egreso, los cuales debe presentar a la empresa dentro de los 5 días siguientes a su retiro. En caso de no presentarse la empresa no asume responsabilidad por el incumplimiento de este requisito.

Agradecemos los servicios prestados a **CONSORCIO EROSION METROPOLITANA**, deseándole éxitos en sus labores futuras.

AUTORIZACIÓN PARA FIRMA ELECTRÓNICA: Las Partes declaran que el presente documento será firmado electrónicamente a través de la aplicación BUK; así mismo, declaran que la aplicación BUK provee un mecanismo de firma electrónica confiable que garantiza el cumplimiento de los siguientes requisitos previstos en la legislación vigente, autenticidad, integridad y no repudio. Así las cosas, el trabajador: a) Acepta dar su consentimiento a través de una firma electrónica para obligarse frente a las condiciones contenidas en el presente Contrato. b) Reconoce que en los términos del Decreto 2364 de 2012, la firma electrónica genera los mismos efectos que la firma manuscrita. c) Entiende que la firma electrónica usada para este documento, es apropiada y confiable en los términos de la Ley 527 de 1999 y el Decreto 2364 de 2012, o normas que las deroguen, modifiquen o adicionen, para los fines propio de su uso. d) Garantiza a LA EMPRESA que mantiene, custodia y controla los datos de creación de la firma, y garantiza la confiabilidad de la contraseña que debe crear, conforme a lo requerido por el sistema, tomando todas las precauciones a su alcance para evitar el acceso de terceras personas a dicha información. e) Las Partes aceptan que el documento firmado electrónicamente por cada una de las Partes y remitido a la otra Parte mediante correo electrónico es válido, vinculante y auténtico.

Cordialmente,



Darly Paola Peñaranda Rodríguez
 Coordinador de Gestión Humana
 Contacto: gestion.humana@jsgingenieria.com.co
 Recibí:




Proyectó: DPPR	Tel: (607) 6159848 Centro Industrial y Logístico San Jorge - Bodega 18 Girón - Santander
----------------	--



FORMATO ORDEN EXAMEN DE RETIRO OCUPACIONAL

Código	SST-F-37
Fecha	22/08/2022
Versión	2

Glirón, 2026-05-21

Reyner Jesus Santamaria Díaz

Cédula de Ciudadanía No. 1.003.204.470

Almacenista

CONSORCIO EROSION METROPOLITANA

Dando cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, y en la Resolución 1443 de 2007, me permito notificarle que a partir de la fecha de terminación del vínculo laboral con **CONSORCIO EROSION METROPOLITANA** dispone de 5 (cinco) días para presentarse a la práctica del correspondiente **EVALUACIÓN MÉDICA OCUPACIONAL DE RETIRO**, en:

IPS: Dr. Sergio Serrano Gomez

Dirección: Centro Industrial San Jorge - Bodega 16 - Glirón.

**Debe confirmar con el area de gestión humana previamente para asigar hora de la consulta.*

Finalizado tal tiempo sin que usted asista a la citación, se entenderá que renuncia a la práctica de tal, y la empresa no se hará responsable de las condiciones de salud que el trabajador reporte después del retiro.

La presente orden se expide digitalmente a los 2026-05-21..

Jose Orlando Alba Jalmes

Coordinador SST

Contacto: sst@jsgingenieria.com.co



Proyectó:JOAJ	Tel: (607) 8159648
Revisó: DPPH	Centro Industrial y Logístico San Jorge - Bodega 16
	Glirón - Santander

Elaborado el 15 de mayo de 2019

CONSORCIO EROSION METROPOLITANA

Asunto: Carta de renuncia voluntaria

Saludos cordiales, por medio de la presente me dirijo a ustedes con el fin de notificarles que he tomado la decisión de renunciar a la empresa a partir del 15 de mayo de 2019. Decisión que he tomado por mi libre voluntad debido a que tengo a mi lado a familiares de edad, así que aprovechar la oportunidad dada y la mejor calidad de vida.

Agradecer a ustedes y al grupo humano

Atentamente

TEIMER ANTONIO SANCHEZ

CC 5466879

	ACEPTACION RENUNCIA	Código	RH-F-15
		Fecha	27/08/2024
		Versión	3

Girón, 20 de Mayo del 2026.

Señor(a)
Yeimer Antonio Sanchez Sanchez
 Ayudante de Obra

REF.: ACEPTACION DE RENUNCIA

Dando respuesta a su comunicación de fecha **2026-05-20**, nos permitimos manifestarle que la empresa acepta la **RENUNCIA** por Usted presentada de manera irrevocable al cargo desempeñado como **Ayudante de Obradesde 2026-03-24**.

Esta aceptación se hace efectiva a partir del **19 de Mayo del 2026**.

A partir de esta fecha, se procederá a realizar su tramite de liquidación.

Favor solicitar en la oficina principal cita e indicaciones para realizarse exámenes de egreso, los cuales debe presentar a la empresa dentro de los 5 días siguientes a su retiro. En caso de no presentarse la empresa no asume responsabilidad por el incumplimiento de este requisito.

Agradecemos los servicios prestados a **CONSORCIO EROSION METROPOLITANA** deseándole éxitos en sus labores futuras.

AUTORIZACIÓN PARA FIRMA ELECTRÓNICA: Las Partes declaran que el presente documento será firmado electrónicamente a través de la aplicación BUK; así mismo, declaran que la aplicación BUK provee un mecanismo de firma electrónica confiable que garantiza el cumplimiento de los siguientes requisitos previstos en la legislación vigente, autenticidad, integridad y no repudio. Así las cosas, el trabajador: a) Acepta dar su consentimiento a través de una firma electrónica para obligarse frente a las condiciones contenidas en el presente Contrato. b) Reconoce que en los términos del Decreto 2364 de 2012, la firma electrónica genera los mismos efectos que la firma manuscrita. c) Entiende que la firma electrónica usada para este documento, es apropiada y confiable en los términos de la Ley 527 de 1999 y el Decreto 2364 de 2012, o normas que las deroguen, modifiquen o adicionen, para los fines propio de su uso. d) Garantiza a LA EMPRESA que mantiene, custodia y controla los} datos de creación de la firma, y garantiza la confiabilidad de la contraseña que debe crear, conforme a lo requerido por el sistema, tomando todas las precauciones a su alcance para evitar el acceso de terceras personas a dicha información. e) Las Partes aceptan que el documento firmado electrónicamente por cada una de las Partes y remitido a la otra Parte mediante correo electrónico es válido, vinculante y auténtico.

Cordialmente,



Darly Paola Peñaranda Rodríguez
 Coordinador de Gestión Humana
 Contacto: gestion.humana@jsgingeneria.com.co
 Recibí:

Proyectó: DPPR	Tel: (607)6159848 Centro Industrial y Logístico San Jorge – Bodega 16 Girón – Santander
-----------------------	---



FORMATO ORDEN EXAMEN DE RETIRO OCUPACIONAL

Código	SST-F-37
Fecha	22/08/2022
Versión	2

Girón, 2026-05-19

Yeimer Antonio Sanchez Sanchez

Cédula de Ciudadanía No. 5.426.879

Ayudante de Obra

CONSORCIO EROSION METROPOLITANA

Dando cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, y en la Resolución 1443 de 2007, me permito notificarle que a partir de la fecha de terminación del vínculo laboral con **CONSORCIO EROSION METROPOLITANA** dispone de 5 (cinco) días para presentarse a la práctica del correspondiente EVALUACIÓN MÉDICA OCUPACIONAL DE RETIRO, en:

IPS: Dr. Sergio Serrano Gomez

Dirección: Centro Industrial San Jorge - Bodega 16 - Girón.

**Debe confirmar con el area de gestión humana previamente para asigar hora de la consulta.*

Finalizado tal tiempo sin que usted asista a la citación, se entenderá que renuncia a la práctica de tal, y la empresa no se hará responsable de las condiciones de salud que el trabajador reporte después del retiro.

La presente orden se expide digitalmente a los **2026-05-19.**

Jose Orlando Alba Jaimes

Coordinador SST

Contacto: sst@jsgingenieria.com.co

Proyectó:JOAJ

Revisó: DPPR

Tel: (607)6159848

Centro Industrial y Logistico San Jorge - Bodega 16
Girón - Santander

Jairo Andrés García
Domínguez

Carta de renuncia

22 de Mayo del 2026
Consortio Erosion Metropolitana
Ing. Edwing Tobo
JSG. INGENIERIA

Reciba un cordial y respetuoso saludo. Sirva la presente para presentar ante usted la Renuncia al cargo que ocupo actualmente en tan distinguida empresa. Agradezco todas las oportunidades de crecimiento personal y preparación profesional que se me brindaron durante el tiempo laborado, aprendizajes que me permitieron consolidar mi perfil técnico y humano; pero motivos personales me llevan a tomar esta difícil decisión, que espero sea tomada de la mejor manera por la dirección de esta empresa. Por la presente informo entrega del cargo el día 30 de Mayo 2026.

Sin más a que hacer referencia, y en espera de su comprensión y mayor consideración.

Saludos cordiales,



Jairo Andrés García Domínguez
Cc. 1095947756

	ACEPTACION RENUNCIA	Código	RH-F-15
		Fecha	27/08/2024
		Versión	3

Girón, 22 de Mayo del 2026.

Señor(a)
Jairo Andres Garcia Dominguez
Topógrafo

REF.: ACEPTACION DE RENUNCIA

Dando respuesta a su comunicación de fecha **2026-05-22**, nos permitimos manifestarle que la empresa acepta la **RENUNCIA** por Usted presentada de manera irrevocable al cargo desempeñado como **Topógrafo** desde **2025-09-22**.

Esta aceptación se hace efectiva a partir del **30 de Mayo del 2026**.

A partir de esta fecha, se procederá a realizar su trámite de liquidación.

Favor solicitar en la oficina principal cita e indicaciones para realizarse exámenes de egreso, los cuales debe presentar a la empresa dentro de los 5 días siguientes a su retiro. En caso de no presentarse la empresa no asume responsabilidad por el incumplimiento de este requisito.

Agradecemos los servicios prestados a **CONSORCIO EROSION METROPOLITANA** deseándole éxitos en sus labores futuras.

AUTORIZACIÓN PARA FIRMA ELECTRÓNICA: Las Partes declaran que el presente documento será firmado electrónicamente a través de la aplicación BUK; así mismo, declaran que la aplicación BUK provee un mecanismo de firma electrónica confiable que garantiza el cumplimiento de los siguientes requisitos previstos en la legislación vigente, autenticidad, integridad y no repudio. Así las cosas, el trabajador: a) Acepta dar su consentimiento a través de una firma electrónica para obligarse frente a las condiciones contenidas en el presente Contrato. b) Reconoce que en los términos del Decreto 2364 de 2012, la firma electrónica genera los mismos efectos que la firma manuscrita. c) Entiende que la firma electrónica usada para este documento, es apropiada y confiable en los términos de la Ley 527 de 1999 y el Decreto 2364 de 2012, o normas que las deroguen, modifiquen o adicionen, para los fines propio de su uso. d) Garantiza a LA EMPRESA que mantiene, custodia y controla los} datos de creación de la firma, y garantiza la confiabilidad de la contraseña que debe crear, conforme a lo requerido por el sistema, tomando todas las precauciones a su alcance para evitar el acceso de terceras personas a dicha información. e) Las Partes aceptan que el documento firmado electrónicamente por cada una de las Partes y remitido a la otra Parte mediante correo electrónico es válido, vinculante y autentico.

Cordialmente,



Darly Paola Peñaranda Rodriguez
Coordinador de Gestión Humana
Contacto: gestion.humana@jsgingenieria.com.co
Recibí:

Proyectó: DPPR	Tel: (607)6159848 Centro Industrial y Logístico San Jorge – Bodega 16 Girón – Santander
-----------------------	---

Firmado electrónicamente por:

Nombre	Jairo Andres Garcia Dominguez
Número de Documento	1.095.947.756
Email	jairoandresgarcia423@gmail.com
Fecha	22/05/2026 a las 10:56 - TZ: GMT-5
IP	191.95.52.75
Token	c9a165fbf6972c3f8146a66362d64cfa

Este QR permite verificar la Información de firma mientras el servicio esté activo. El documento válido es el PDF enviado al correo de los firmantes.





**INFORME DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y
SALUD EN EL TRABAJO**



**ANEXO N° 4
DOCUMENTOS PERSONAL
ROTATIVO**

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE

LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10011843214

PLACA: **WFR114** MARCA: **FOTON** LINEA: **BJ3122DEPFA-G2** MODELO: **2017**

CILINDRADA CC: **3760** COLOR: **AZUL** SERVICIO: **PÚBLICO**

CLASE DE VEHÍCULO: **VOLQUETA** TIPO CARROCERÍA: **PLATON** COMBUSTIBLE: **DIESEL** CAPACIDAD (KG): **6050**

NÚMERO DE MOTOR: **85800243** REG. VN: **N LVBDHPES9HN005000**

NÚMERO DE VEHÍCULO: **LVBDHPES9HN005000** REG. NÚMERO DE CHASIS: **N LVBDHPES9HN005000** REG. N

PROPIETARIO: APELLIDO Y NOMBRE: **MAQUINOBRA DE COLOMBIA S.A.S.** IDENTIFICACIÓN: **NIT 806849507**

POSICIÓN DE LA PLACA: **141**

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN: **352016000148112**

FECHA REPORT: **10/05/2016** PUERTAS: **2**

FECHA MATRÍCULA: **28/05/2016** FECHA EXP. LIC. TTO: **31/05/2016** FECHA VENCIMIENTO: **000000**

ORGANISMO DE TRÁNSITO: **STRIA MOPAL TIOYITE GIRON**

LT02003920796

SOAT

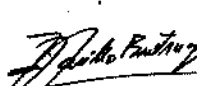
POLIZA DE SEGURO DE DAÑOS CORPORALES CAUSADOS A LAS PERSONAS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO

FECHA DE EXPEDICIÓN			VIGENCIA			HASTA				
AÑO	MES	DÍA	DESDE LAS 00 HORAS DEL	AÑO	MES	DÍA	LAS 23:59 HORAS DEL	AÑO	MES	DÍA
2025	05	26		2025	06	01		2026	05	31



SEGUROS
COMERCIALES
BOLÍVAR

Seguros Comerciales Bolívar S.A.

No. DE PÓLIZA: 9310013958602		PLACA No. WFD114	CLASE DE VEHÍCULO VOLQUETA	SERVICIO PÚBLICO	CILINDROS/VATIOS 3760	MODELO 2017
PASAJEROS 2	MARCA FOTON	LÍNEA VEHÍCULO BJ3122DEPFA-G2			CARROCERÍA 13 - PLATON	
No. MOTOR 89806243		No. CHASIS ó No. SERIE LVBDHPES3HN005000		No. VIN LVBDHPES3HN005000		CAPACIDAD TON. 6.05
APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR MAQUINOBRAS DE COLOMBIA S.A.S			TELÉFONO DEL TOMADOR 3102151720	TIPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR NT	No. DE DOCUMENTO DEL TOMADOR 900849507	CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR BOGOTÁ
CÓDIGO DE ASEGURADORA 45268	CÓD. SUCURSAL EXPEDIDORA 9310	CLAVE PRODUCTOR 45268	No. FORMULARIO 9310013958602	CIUDAD EXPEDICIÓN BOGOTÁ		
TARIFA 320	PRIMA SOAT \$839,200.00	CONTRIBUCIÓN FOSYGA \$436,300.00	TASA RUNT \$2,100.00	AMPAROS POR VÍCTIMA A. GASTOS MÉDICOS QUIRÚRGICOS, FARMACÉUTICOS Y HOSPITALARIOS HASTA 263,13¹ 701,68² 8,77 UNIDAD VALOR TRIBUTARIO (UVT)		
TOTAL A PAGAR \$1,277,600.00				B. GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VÍCTIMAS 8,77 C. INCAPACIDAD PERMANENTE HASTA 180 750 SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS VIGENTES		
FIRMA AUTORIZADA 				D. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS 750		

¹Para las siguientes tarifas: 100, 110, 120, 140, 150, 711, 712, 721, 722, 731, 732, 810, 910, 920.
Decreto 2644 de 2022.
²Para las demás tarifas no citadas en (1).

El SOAT digital, además de brindarle una fácil portabilidad y usabilidad, también ofrece varios beneficios para usted, el medio ambiente, las autoridades y en general para todas las personas.



Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Recuerde portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito se lo pueden solicitar en cualquier momento.
- Recuerde validar que su póliza está registrada en el RUNT.
- Esté atento al momento en que deba renovar su póliza. No tener SOAT vigente acarrea multas económicas, la detención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el recibo por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente.
- Adquiera su SOAT en lugares autorizados.

En caso de accidente de tránsito:

- Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.
- Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 195 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.
- Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o el Fosyga lo debe realizar la institución prestadora de servicios de salud.
- Para presentar la reclamación ante la compañía aseguradora no se requiere acudir a terceros.

Texto habeas data

"Autorizo a la compañía de seguros para que consulte, almacene, administre, transfiera y reporte a las entidades legalmente autorizadas y aquellas que considere necesario, pero en este último caso únicamente con fines estadísticos y/o académicos y no comerciales, la información derivada del presente contrato de seguros y que resulte de todas las funciones que directa o indirectamente se les haya otorgado a las aseguradoras o se les otorguen en el futuro, así como novedades, referencias y manejo de la póliza y demás servicios que surjan del presente contrato, el cual conozco y declaro aceptar en todas sus partes. Declaro haber sido informado sobre el tratamiento que recibirán los datos personales incorporados en el presente contrato de seguros, así como sobre los derechos que me asisten como titular de los mismos y, sobre la dirección física y/o electrónica del responsable del tratamiento de dicha información."



REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE



CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES No. 183883996

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: CDA SUPERCAR LA CENTRAL
NIT: 901171195 No. de Certificado de Acreditación: 20-OIN-011
Fecha de expedición: 2025/09/12 Fecha de vencimiento: 2026/09/12

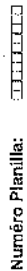
DATOS VEHÍCULO

PLACA: WFD114 CLASE: VOLQUETA
MARCA: FOTON MODELO: 2017
SERVICIO: Público COMBUSTIBLE: DIESEL
CILINDRAJE: 3760 NRO. MOTOR: 89806243
NRO. CHASIS: LVBDHPES3HN005000 VIN: LVBDHPES3HN005000
LÍNEA: BJ3122DEPFA-G2
COLOR: AZUL

NOMBRE PROPIETARIO: MAQUINOBRAS DE COLOMBIA S.A.S

FIRMA DEL RESPONSABLE

SAUL BALLESTEROS BALLESTEROS



Periodo Serviço: 09-08-2017 16:00:00

PAGADO 02/06/2026

Razón Social	XXXXXXXXXX	Nombre Sucursal	XXXXXXXXXX	Código Sucursal	XX
Documento	XXXXXXXXXX	Dirección	XXXXXXXXXX XXX XXX XXX XXX		
Tipo de Empresa	XXXXXXXXXX	Teléfono	XXXX		
Tipo Persona	XXXXXX	Forma Presentación	XXXXXXXXXX		
Ciudad	XXXXXXXXXX	Departamento	XXXXXXXXXX		
Representante Legal	XXXXXXXXXX	Identificación	XXXXXXXXXX		
Total Afiliados	XX	ARP	XXXXXXXXXX XXX		

IL DETALLE DELL'APORTANTE

[illegible]

11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100
 101
 102
 103
 104
 105
 106
 107
 108
 109
 110
 111
 112
 113
 114
 115
 116
 117
 118
 119
 120
 121
 122
 123
 124
 125
 126
 127
 128
 129
 130
 131
 132
 133
 134
 135
 136
 137
 138
 139
 140
 141
 142
 143
 144
 145
 146
 147
 148
 149
 150
 151
 152
 153
 154
 155
 156
 157
 158
 159
 160
 161
 162
 163
 164
 165
 166
 167
 168
 169
 170
 171
 172
 173
 174
 175
 176
 177
 178
 179
 180
 181
 182
 183
 184
 185
 186
 187
 188
 189
 190
 191
 192
 193
 194
 195
 196
 197
 198
 199
 200
 201
 202
 203
 204
 205
 206
 207
 208
 209
 210
 211
 212
 213
 214
 215
 216
 217
 218
 219
 220
 221
 222
 223
 224
 225
 226
 227
 228
 229
 230
 231
 232
 233
 234
 235
 236
 237
 238
 239
 240
 241
 242
 243
 244
 245
 246
 247
 248
 249
 250
 251
 252
 253
 254
 255
 256
 257
 258
 259
 260
 261
 262
 263
 264
 265
 266
 267
 268
 269
 270
 271
 272
 273
 274
 275
 276
 277
 278
 279
 280
 281
 282
 283
 284
 285
 286
 287
 288
 289
 290
 291
 292
 293
 294
 295
 296
 297
 298
 299
 300
 301
 302
 303
 304
 305
 306
 307
 308
 309
 310
 311
 312
 313
 314
 315
 316
 317
 318
 319
 320
 321
 322
 323
 324
 325
 326
 327
 328
 329
 330
 331
 332
 333
 334
 335
 336
 337
 338
 339
 340
 341
 342
 343
 344
 345
 346
 347
 348
 349
 350
 351
 352
 353
 354
 355
 356
 357
 358
 359
 360
 361
 362
 363
 364
 365
 366
 367
 368
 369
 370
 371
 372
 373
 374
 375
 376
 377
 378
 379
 380
 381
 382
 383
 384
 385
 386
 387
 388
 389
 390
 391
 392
 393
 394
 395
 396
 397
 398
 399
 400
 401
 402
 403
 404
 405
 406
 407
 408
 409
 410
 411
 412
 413
 414
 415
 416
 417
 418
 419
 420
 421
 422
 423
 424
 425
 426
 427
 428
 429
 430
 431
 432
 433
 434
 435
 436
 437
 438
 439
 440
 441
 442
 443
 444
 445
 446
 447
 448
 449
 450
 451
 452
 453
 454
 455
 456
 457
 458
 459
 460
 461
 462
 463
 464
 465
 466
 467
 468
 469
 470
 471
 472
 473
 474
 475
 476
 477
 478
 479
 480
 481
 482
 483
 484
 485
 486
 487
 488
 489
 490
 491
 492
 493
 494
 495
 496
 497
 498
 499
 500
 501
 502
 503
 504
 505
 506
 507
 508
 509
 510
 511
 512
 513
 514
 515
 516
 517
 518
 519
 520
 521
 522
 523
 524
 525
 526
 527
 528
 529
 530
 531
 532
 533

[illegible]

Antes de invadir asonfrosos que sea realmente necesario. Proteger el medio ambiente está en nuestras manos.





**INFORME DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y
SALUD EN EL TRABAJO**



**ANEXO N° 5
DOCUMENTOS
DE MAQUINARIA**



MQ-026 EXCAVADORA DX225LCA

MAQUINOBRAS
DE COLOMBIA

MARCA:
DOOSAN

TIPO:
**EXCAVADORA
DX225LCA**

SERIE:
DHKCEBACPG0019016

MOTOR:
DB58TIS631003EN

MODELO:
2016

**MAQUINOBRAS DE
COLOMBIA SAS**

Cra 108 36-34
Edificio Fenix Business
Center
Oficina 403
Bucaramanga

5/05/2017



REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
TARJETA DE REGISTRO DE MAQUINARIA

No. 76822

No. DE REGISTRO
MC054622

MARCA
DOOSAN

LÍNEA
DX225LCA

AÑO MODELO
2016

TIPO DE MAQUINARIA
CONSTRUCCION

CLASE
EXCAVADORA

No. SERIE
DHKCEBACPG0019016

COLOR(ES)
NARANJA

No. MOTOR
DB58TJS 631003EN

RODAJE
ORUGAS

PESO Y MEDIDAS SIN ACCESORIOS

PESO
21700 Kg

ALTO
2975 mm

ANCHO
2990 mm

LARGO
9500 mm

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)
SERRANO GOMEZ JULIAN ANDRES

IDENTIFICACIÓN
C.C. 13.870.690

LOCATARIO APELLIDO(S) NOMBRE(S)

IDENTIFICACIÓN

LIMITACIONES A LA PROPIEDAD

ORGANISMO DE TRÁNSITO EXPEDIDOR
DIR TTOYTTE BUCARAMANGA

FECHA REGISTRO
07-06-2017

FECHA EXPEDICIÓN
29-12-2020

FECHA VENCIMIENTO

ORIGEN

DEC. IMPORTACIÓN

FECHA DE LEVANTE

IMPORTACIÓN 352017M00000141

22/02/2017



ESTA TARJETA ES VALIDA EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL

TM03000003899



Declaración de Importación



Año 2017

Formulario para la DIAN

4. Número de formulatio

5007300555542

Foja No. 2



01517707212489984(8020) 00050073005554 2

01. Descripción descriptiva de las mercancías (NO vale la descripción de las mercancías a importar con lo señalado en el arancel de aduanas de la subpartida arancelaria. Incluye, marcas, series y otros).

USO: PARA CONSTRUCCION, OBRAS CIVILES, CARRETERAS Y MINERIA DESTINO: IMPORTACION PARA LA VENTA Y COMERCIALIZACION CON TODAS SUS PARTES Y ACCESORIOS PARA SU NORMAL FUNCIONAMIENTO. ITEM DE PEDIDO 0016101, SERIAL NUMERO: DHRCEBAC730019016, MOTOR NUMERO: DB50TIS 031003EN, COLOR NARANJA, DATOS EN ETIQUETA DEL MOTOR MARCA: DOOSAN, MODEL: DB50TIS, SERIAL MOTOR NO: 631003, OPTION: ECOEN, DATOS EN PLACUETA DE LA CUCHARA MARCA: DOOSAN, MODEL: RZH77W1396, DOOSAN NO: 230104-022809, SERIAL CUCHARA No: SS16L1503, PART NO. 950298-04791, NUMERO GRABADO EN LA CUCHARA SERIAL No SS16L1503SB, NUMERO GRABADO EN EL MECANISMO DEL BRAZO: DHRCEBACPG0019016, XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Reservados todos los derechos. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.

2012609005554



MQ-044 EXCAVADORA DX225LCA

MAQUINOBRA
DE COLOMBIA

MARCA:
DOOSAN

TIPO:
**EXCAVADORA
DX225LCA**

SERIE:
DHKCEBAACCK0022219

MOTOR:
DB58TIS936644EN

MODELO:
2019

**MAQUINOBRA DE
COLOMBIA SAS**

Cra 26# 36-34
Edificio Fenix Business
Center
Oficina 403
Bucaramanga

27/05/2019



Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
TARJETA DE REGISTRO DE MAQUINARIA

No. 58237

No. DE REGISTRO
MC101917

MARCA
DOOSAN

LINEA
DX225LCA

AÑO MODELO
2019

TIPO DE MAQUINARIA
CONSTRUCCION

CLASE
EXCAVADORA

No. SERIE
DHKCEBACCK0022219

COLOR(ES)
NARANJA

No. MOTOR
DB58TIS936644EN

RODAJE
ORUGAS

PESO Y MEDIDAS SIN ACCESORIOS

PESO
21500 Kg

ALTO
2940 mm

ANCHO
2990 mm

LARGO
9485 mm

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)
MAQUINOBRAS DE COLOMBIA S.A.S

IDENTIFICACIÓN
NIT 900.849.507

LOCATARIO APELLIDO(S) NOMBRE(S)

IDENTIFICACIÓN

LIMITACIONES A LA PROPIEDAD

ORGANISMO DE TRÁNSITO EXPEDIDOR
DIR TTOYTTE FLORIDABLANCA

FECHA REGISTRO

29-05-2019

FECHA EXPEDICIÓN

29-05-2019

FECHA VENCIMIENTO

ORIGEN

IMPORTACIÓN

DEC. IMPORTACIÓN

352019000236032

FECHA DE LEVANTE

22/05/2019



ESTA TARJETA ES VÁLIDA EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL

TMD1000002345

DIAN DIAGRAMA DE IMPORTACIÓN		Declaración de Importación		Privada	500																																																						
2019 Espacio reservado para la DIAN (Área de diligenciar este formulario las autoridades tributarias)				4 Número de formulario 352019000236032-1																																																							
5 Número de identificación tributaria (NIT) 860047657		6 DV 1		11 Apellidos y nombres o Razón Social PRACO DIDACOL S.A.S																																																							
13 Dirección CL 99 69 C 41		15 Teléfono 4238300		16 Cod Admón 35	17 Cod Ciudad Municipio 001																																																						
24 Número de identificación tributaria (NIT) 880020382		25 DV 4		26 Razón social del declarante autorizado ALPOPULAR ALMACEN GENERAL DE DEPOSITOS S.A.																																																							
29 Número documento de identificación 16504199		30 Apellidos y nombres CACERES ZORRILLA WALTER ALFONSO																																																									
31 Clase 02	32 Tipo declaración Inicial	33 Cod 1	34 No Formulario Anterior XXXXXXXXXXXXXX	35 Año - Mes - Día XXXX - XX - XX	36 Cod Admón XX																																																						
37 Declaración de Exportación No. XXXXXXXXXXXXXXXX		38 Año - Mes - Día XXXX - XX - XX		39 Cod Admón XX																																																							
40 Cod lugar ingreso BUN	41 Cod Depósito 907	42 Manifiesto de carga No. 907008791		43 Año - Mes - Día 2019 - 05 - 22	44 Documento de transporte No. HDGLKRC00285674																																																						
45 Año - Mes - Día 2019 - 03 - 31																																																											
46 Nombre exportador o proveedor en el exterior DOOSAN INFRACORE CO. LTD				47 Ciudad INCHEON	48 Cod País Exportador 190																																																						
49 Dirección exportador o proveedor en el exterior 489, INJUG-GU-INCHEON KOREA 401-702				50 E-mail SANGHO1.JEONG@DOOSAN.COM																																																							
51 No de factura HXB2019030461	52 Año - Mes - Día 2019 - 03 - 26	53 Cod país procedencia 190	54 Cod Modo Transporte 1	55 Código de Senda 472	56 Cod Depósito 0																																																						
57 Empresa transportadora MULTIPLY E.U		58 Tasa de cambio \$ c/v 3.290.27																																																									
59 Subpartida arancelaria 8429520000	60 Cod Complementario XX	61 Cod Suplementario XX	62 Cod Modalidad C200	63 No. cuotas XX	64 Valor cuota USD XXXX																																																						
65 Periodicidad del pago de la cuota XX		66 Cod país de origen 190		67 Cod Acuerdo XXX																																																							
68 Forma de pago de la importación 02	69 Tipo de importación 01	70 Cod país compra 190	71 Peso bruto kg 322,500.00	72 Peso neto kg 322,500.00	73 Código embudo YY																																																						
74 No. buques 45	75 Subpartidas 1	76 Cod unidad comercial U	77 Cantidad de mercancías 15.00																																																								
78 Valor FOB USD 1,348,697.45	79 Valor Netos USD 115,141.10		<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Concepto</th> <th>%</th> <th>Base</th> <th>Total Liquidado (\$)</th> <th>Total a pagar con esta declaración (\$)</th> <th>Total Liquidado (USD)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Arancel</td> <td>0.00</td> <td>4,818,556.424</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>IVA</td> <td>18.00</td> <td>4,818,556.424</td> <td>915,526.000</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Salvaguardia</td> <td>0.00</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Derechos Compensatorios</td> <td>0.00</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Derechos Antidumping</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Sanción</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Rascote</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td></td> <td></td> <td>915,526.000</td> <td></td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>			Concepto	%	Base	Total Liquidado (\$)	Total a pagar con esta declaración (\$)	Total Liquidado (USD)	Arancel	0.00	4,818,556.424	0	0	0	IVA	18.00	4,818,556.424	915,526.000	0	0	Salvaguardia	0.00	0	0	0	0	Derechos Compensatorios	0.00	0	0	0	0	Derechos Antidumping	0	0	0	0	0	Sanción	0	0	0	0	0	Rascote	0	0	0	0	0	Total			915,526.000		0
Concepto	%	Base	Total Liquidado (\$)	Total a pagar con esta declaración (\$)	Total Liquidado (USD)																																																						
Arancel	0.00	4,818,556.424	0	0	0																																																						
IVA	18.00	4,818,556.424	915,526.000	0	0																																																						
Salvaguardia	0.00	0	0	0	0																																																						
Derechos Compensatorios	0.00	0	0	0	0																																																						
Derechos Antidumping	0	0	0	0	0																																																						
Sanción	0	0	0	0	0																																																						
Rascote	0	0	0	0	0																																																						
Total			915,526.000		0																																																						
80 Valor seguros USD 598.08	81 Valor Otros Gastos USD 50.00																																																										
82 Sumatoria de Netos seguros y otros gastos USD 115,789.18	83 Ajuste valor USD 0.00																																																										
84 Valor aduana USD 1,464,486.63	85 Código registro de licencia X	86 Número XXXXXXXXXX																																																									
87 Cod oficina 99	88 Año XXXX	89 Programa No XXXXXXXXXX	90 Cod interno del Producto 0																																																								
91 Descripción de las mercancías (verificar la descripción de las mercancías a importar con lo señalado en el arancel de aduanas en la subpartida arancelaria, fecha, marca, cantidad y origen) (verificar el cumplimiento de los requisitos de este formulario)																																																											
DO: 4011900571002 UAF: 005 DECLARACION(1-1) OD: 10944, MERCANCIA NUEVA // PEDIDO: DO19016, DO19017, DO19018, DO19019, DO19020, DO19021, DO19022, DO19023, DO19024, DO19025, DO19026, DO19027, DO19028, DO19029, DO19030 // NACIONALIZACION: DO19016, DO19017, DO19018, DO19019, DO19020, DO19021, DO19022, DO19023, DO19024, DO19025, DO19026, DO19027, DO19028, DO19029, DO19030 // IMPORTACION PARA LA VENTA Y COMERCIALIZACION. PRODUCTO: EXCAVADORA, MARCA: DOOSAN, MODELO: EX225LCA, REFERENCIA: SIN REFERENCIA, USO O DESTINO: CONSTRUCCION, OBRAS CIVILES, CARRETERA Y MINERIA, SERIAL: DHKCEBACR0022208, DHKCEBACR0022190, DHKCEBACR0022213, DHKCEBACR0022174, DHKCEBACR0022180, DHKCEBACR0022187, DHKCEBACR0022199, DHKCEBACR0022203, DHKCEBACR0022193, DHKCEBA(contina al respaldo)																																																											
127. Valor pagos anteriores: 0		128. Retiro oficial de pago anterior No.: XXXXXXXXXXXXXXXXXX		129. Fecha: XXXX XX XX																																																							
130. Espacio reservado DIAN - Actuación avanzada Estado de licencia. Levante automático		131. Espacio reservado uso exclusivo Ministerio de Relaciones Exteriores		132. No. Aceptación declaración 352019000236032																																																							
No hay declaración posterior		133. Fecha: 2019-05-22		134. Firma declarante 																																																							
135. Fecha: 2019-05-22		Firma funcionario responsable 		136. Nombre Jeisson Camilo Torres Forero 137. C.C. No C.C. 1.015.998.237																																																							
997. Espacio exclusivo para el sello de la entidad recaudadora (Fecha efectiva de la transacción) Coloque el timbre de la máquina registradora al dorso de este formulario		998. Pago Total \$ 0 999. Espacio para autoadhesivo de la entidad recaudadora (Número del adhesivo) SYGA Autoadhesivo 92351910831377 Fecha presentación 2019-05-22 19:32:58 Valor pagado \$0																																																									

Fecha de Impresión: 2019-05-22 19:34:58
20192349164931



Aceptación : 352019000236032-1
 Subpartida : 8429520000

Página 1 de 1

[illegible][illegible]

352019000236032-1

Excluded from the analysis are 17 patients who had died.



MQ-024 MINICARGADOR S185

MAQUINOBRAS
DE COLOMBIA

MARCA:
BOBCAT

TIPO:
MINICARGADOR S185

SERIE:
A3L936597

MOTOR:
8G0406

MODELO:
2009

**MAQUINOBRAS DE
COLOMBIA SAS**

Cra 26# 36-14
Edificio Fenix Business
Center
Oficina 403
Bucaramanga

06/07/2015



Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
TARJETA DE REGISTRO DE MAQUINARIA

No. 33415

Nº. DE REGISTRO
MC060690

MARCA
BOBCAT

LÍNEA
S185

AÑO MODELO
2009

TIPO DE MAQUINARIA
CONSTRUCCION

CLASE
CARGADOR

Nº. SERIE
A3L930397

COLOR(ES)
BLANCO NARANJA

Nº. MOTOR
8G0406

RODAJE
NEUMATICOS

PESO Y MEDIDAS SIN ACCESORIOS

PESO
2821 Kg

ALTO
1938 mm

ANCHO
1676 mm

LARGO
3309 mm

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)
MAQUINOBRAS DE COLOMBIA S.A.S

IDENTIFICACIÓN
NIT 900.849.507

LOCATARIO APELLIDO(S) NOMBRE(S)

IDENTIFICACIÓN

LIMITACIONES A LA PROPIEDAD

ORGANISMO DE TRÁNSITO EXPEDIDOR
DIR TTOYTTE BUCARAMANGA

FECHA REGISTRO
13-08-2017

FECHA EXPEDICIÓN
13-08-2017

FECHA VENCIMIENTO

ORIGEN

DEC. IMPORTACIÓN
32009000836381

FECHA DE LEVANTE
20/10/2009



ESTA TARJETA ES VALIDA EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL

TM03000004498



Declaración de Importación

Privada

500

L. No 2009

Espacio reservado para la DIAN (Antes de diligenciar este formulario sea cuidadosamente las instrucciones)

4. Número de formulario

032009000836381-8

P.O. 1254

1. Número de Identificación Tributaria (NIT)	2. DV	3. Apellidos y nombres o Razón Social	4. Tipo de Documento	5. Tipo de Documento	6. Tipo de Documento	7. Tipo de Documento
860003437	9	CENTRAL SAS	10. Teléfono	11. Cód. Admón.	12. Cód. Dpto	13. Cód. Ciudad/Municipio
14. Dirección	15. Razón social del declarante aduana	16. Tipo de Documento	17. Tipo de Documento	18. Cód. país	19. Cód. país	20. Cód. país
AV AMERICAS 88 11	21. Razón social del declarante aduana	22. Tipo de Documento	23. Tipo de Documento	24. Cód. país	25. Cód. país	26. Cód. país
27. Número de Identificación Tributaria (NIT)	28. DV	29. Apellidos y nombres o Razón Social	30. Tipo de Documento	31. Tipo de Documento	32. Tipo de Documento	33. Tipo de Documento
830003079	6	AGENCIA DE ADUANAS PROFESIONAL S.A. NIVEL 1	34. Tipo de Documento	35. Tipo de Documento	36. Tipo de Documento	37. Tipo de Documento
38. Número de documento de identificación	39. Apellidos y nombres	40. Tipo de Documento	41. Tipo de Documento	42. Tipo de Documento	43. Tipo de Documento	44. Tipo de Documento
19336562	CRUZ BARRIOS LUIS ANGEL	45. Tipo de Documento	46. Tipo de Documento	47. Tipo de Documento	48. Tipo de Documento	49. Tipo de Documento
50. Clase	51. Tipo de declaración	52. Cód.	53. Razón social del declarante	54. Cód. país	55. Cód. país	56. Cód. país
02	Inicial	1	XXXXXXX	XXXX-XX-XX	XX	XX
57. Cód. país	58. Cód. país	59. Cód. país	60. Cód. país	61. Cód. país	62. Cód. país	63. Cód. país
02	02	02	02	02	02	02
64. Cód. país	65. Cód. país	66. Cód. país	67. Cód. país	68. Cód. país	69. Cód. país	70. Cód. país
02	02	02	02	02	02	02

40. Nombre exportador o proveedor en el exterior	41. Cód. país	42. Cód. país	43. Cód. país	44. Cód. país	45. Cód. país	46. Cód. país
BOBCAT COMPANY	47. Cód. país	48. Cód. país	49. Cód. país	50. Cód. país	51. Cód. país	52. Cód. país
40. Dirección exportador o proveedor en el exterior	41. Cód. país	42. Cód. país	43. Cód. país	44. Cód. país	45. Cód. país	46. Cód. país
210 - 1ST. AVE NE GWINNER, NORTH DAKOTA 58040 USA	47. Cód. país	48. Cód. país	49. Cód. país	50. Cód. país	51. Cód. país	52. Cód. país
53. No. de factura	54. Año - Mes - Día	55. Cód. país	56. Cód. país	57. Cód. país	58. Cód. país	59. Cód. país
515588-1380576EC	2009-09-25	249	1	189	11	1
60. Subpartida arancelaria	61. Cód. país	62. Cód. país	63. Cód. país	64. Cód. país	65. Cód. país	66. Cód. país
0420610000	XX	XX	XX	XX	XX	XX
67. Cód. país	68. Cód. país	69. Cód. país	70. Cód. país	71. Cód. país	72. Cód. país	73. Cód. país
01	01	01	01	01	01	01
74. Valor FOB USD	75. Valor FOB USD	76. Valor FOB USD	77. Valor FOB USD	78. Valor FOB USD	79. Valor FOB USD	80. Valor FOB USD
189,693.18	5,417.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Concepto	%	Base	Total Liquidado (\$)	Total a pagar con esta declaración (\$)	Total Liquidado (USD)
Arancel	5.00	323,373,739	16,168,693	16,168,693	0
IVA	16.00	339,642,739	54,327,000	54,327,000	0
Salvaguardia	0.00	0	0	0	0
Derechos	0.00	0	0	0	0
Compensaciones	0.00	0	0	0	0
Derechos Antidumping	0.00	0	0	0	0
Penales	0.00	0	0	0	0
Retroce	0.00	0	0	0	0
Total			70,495,693	70,495,693	0

11. Descripción de las mercancías: No incluir la descripción de las mercancías a pagar con el impuesto en el momento de su ingreso a la subpartida arancelaria - incluir marca, serie y otros (si el caso el fabricante, contenido el material)

DO: 194513; IMPORTACIÓN: 194513; DECLARACIÓN: 1. MERCANCIA NUEVA, NO REQUIERE REGISTRO DE IMPORTACION DEC 3903 DE 2006, POR ERROR EN EL SISTEMA INGRESARON ESTE DOCUMENTO DE TRANSPORTE 2009/09/09, SIENDO EL CORRECTO 2009/09/18. NC: CARGADOR BOBCAT S185 CON CHASIS CHURRA. MARCA: BOBCAT; MOD: 2009; CANT: 1; CARGADOR, MODELO S185 * BOBCAT COMPACT SKID STEER LOADER MODEL S185 MADE IN USA CHASIS SERIAL NRO: A3L936596 MOTOR SERIAL NRO: BG0487; CODE: 11711-00000 CON CUCHARA METALICA BOBCAT BUCKET 74" LO PTO PART NRO: 673142 1/7101277. NC: CARGADOR BOBCAT S185 CON CUCHARA; MARCA: BOBCAT; MOD: 2009; CANT: 1; CARGADOR, MODEL S185 * BOBCAT COMPACT SKID STEER LOADER MODEL S185 MADE IN USA CHASIS SERIAL NRO: A3L936596 MOTOR SERIAL NRO: BG0119 CODE: 11711-00000 (continúa al respaldo)

127. Valor pagado anterior	128. Recibo oficial de pago anterior No.	129. Fecha: XXXX XX XX
0	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	
130. Espacio reservado DIAN - Aduana aduana	131. Espacio reservado uso exclusivo Ministerio de Relaciones Exteriores	132. No. Asignación declaración
Relato de la leyenda: Leyenda aduana		032009000836381
No hay declaración posterior		133. Fecha: 2009 10 19

134. Levante No. 032009000788342	135. Fecha	136. Firma funcionario responsable	137. No. No.
	2009-10-20		0.0 19.336.552

138. Firma declarante	139. Pago Total \$
	70,495,693

140. Espacio para autocadhesivo de la entidad recaudadora (Número del adhesivo)	141. Espacio para autocadhesivo de la entidad recaudadora (Número del adhesivo)
BOGOTA	BOGOTA
Autocadhesivo 01233030586400	Autocadhesivo 01233030586400
Fecha presentación 2009-10-20 09:17:00	Fecha presentación 2009-10-20 09:17:00
Valor pagado \$70,495,693	Valor pagado \$70,495,693

Fecha de impresión: 2009-10-20 12:29:20

20093303624126

032009000836381-8



CERTIFICACION No. STK - 1177

TECNOLOGIA Y LOGISTICA SATELITRACK LTDA

NIT. 900.112.285 - 8

**CON LICENCIA DEL MINISTERIO DE COMUNICACIONES RESOLUCION
No 000014 del 12/ENE/2007**

IDENTIFICADO CON ID RUNT 14067333

CERTIFICA QUE:

La compañía **MAQUINOBRAS DE COLOMBIA SAS** identificada el NIT. 900.849.507-1, activó con nuestra compañía el dispositivo para el control de maquinaria amarilla según lo establecido en el Decreto 0723 de 2014 del Ministerio Comercio, Industria y Turismo.

Dicho dispositivo se encuentra instalado en la maquinaria con las siguientes características:

MARCA	MOTOR	SERIE/CHASIS	TIPO	IMEI/SERIAL
BOBCAT	8G0406	A3L936597	MINICARGADOR	356173066661203// 06228492

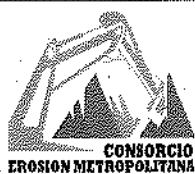
Esta certificación se expide a los 07 días del mes de Junio de 2017 a solicitud del interesado.

Para mayor información, puede comunicarse en Bogotá al (1) 2687653.

JENNY J. CASTRO VÉLEZ
Atención Corporativa
www.stk.com.co

III. DETALLE DEL APORTANTE

[illegible]



**INFORME DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y
SALUD EN EL TRABAJO**



**ANEXO N° 6
ACTA MENSUAL COPASST**



ACTA DE REUNIÓN COMITÉ

Código SST-F-28

Fecha 12/07/2021

Versión 3

Página 1 de 3

FECHA			LUGAR	HORA INICIO	HORA FIN	ACTA N°	TIPO REUNIÓN
DD	MM	AA	Campamento	9:17 am	10:28 am	06	Mensual ☒
29	05	2026					Trimestral ☐
							Extraordinaria ☐

Señalar con X el Comité a realizar:

COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	☒	COMITÉ CONVIVENCIA LABORAL	☐	Otro:	☐
---	-------------------------------------	-------------------------------	--------------------------	-------	--------------------------

En las instalaciones de la empresa, se reunieron los integrantes del Comité para tratar los siguientes temas:

ORDEN DEL DIA

1. Verificación del quórum
2. Revisión de Acta anterior
3. Incidentes y accidentes de trabajo / Eventos que involucren el comité
4. Otros
5. Compromisos

Asistentes Comité	Firmas
Renaldo Silva	Renaldo Silva
Cesar Parotas	Cesar Parotas

TEMAS TRATADOS

1. Verificación del quórum
Se procede a tomar asistencia para verificar Quorum y dar inicio a la reunión
2. Revisión de acta anterior
Se realiza revisión de los compromisos establecidos en el acta anterior
3. Seguimiento al plan de formación
Siguiendo el cronograma de capacitación, se capacitó a los miembros del COPPAST y a todo el personal en:
 - Recomendaciones para cuidar la salud mental
 - Almacenamiento adecuado de productos químicos
4. Inspecciones de lugares de trabajo

	ACTA DE REUNIÓN COMITÉS		Código	SST-F-28
			Fecha	12/07/2021
			Versión	3
			Página 2 de 3	

Se observa la participación del comité en la realización de las inspecciones de seguridad del mes de mayo de 2026: inspección locativa de obra, inspección de elementos de protección personal, inspección de botiquín, camilla y extintores, de las cuales no se reportan hallazgos que requieran atención.

5. Incidentes y accidentes de trabajo, enfermedades laborales/Análisis de causas

Durante el mes de mayo de 2026, se presentaron 3 accidentes de trabajo, de los cuales se realizó la respectiva investigación, lección aprendida y el plan de acción:

Fecha	Nombre	Agente	Mecanismo	Parte del cuerpo afectada	Incapacidad
11/05/2026	Moises David Nieves Carrillo	Materiales y sustancias	Sobreesfuerzo, esfuerzo excesivo o falso movimiento	Manos	4 días
12/05/2026	Juan Esteban Uribe Duarte	Materiales y sustancias	Pisadas, choques o golpes	Cabeza	0 días
19/05/2026	Eligio Muñoz Ramírez	Máquinas y/o equipos	Sobreesfuerzo, esfuerzo excesivo o falso movimiento	Tronco	1 día

No se notificaron presuntos casos de enfermedad laboral.

6. Ausentismo

Durante el mes de mayo de 2026, se presentaron 3 eventos de origen laboral, generando 5 días de ausentismo.

7. Visitas o auditorías gubernamentales; ARL, clientes, proveedores

Durante el periodo no se registraron visitas de entes de control o partes interesadas, ni se recibieron informes de seguimiento relacionados con SST que requieran el planteamiento de medidas de control.

8. Sugerencias, recomendaciones, quejas o reclamos de los trabajadores

No se presentaron

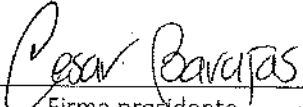
9. Otros programas y actividades

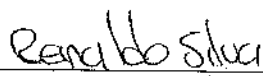
COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA
Dar cumplimiento y acompañamiento a las actividades programadas en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	COPASST	Junio de 2026

	ACTA DE REUNIÓN COMITÉS	Código	SST-F-28
		Fecha	12/07/2021
		Versión	3
		Página 3 de 3	

Hacer seguimiento a la implementación de los planes de acción derivados de la investigación de los accidentes de trabajo.	SST	Junio de 2026
---	-----	---------------

Fecha próxima reunión: junio de 2026


 Firma presidente


 Firma secretario

ANEXO N° 7

ACTA MENSUAL CCL

	ACTA DE REUNIÓN COMITÉS	Código	SST-F-28
		Fecha	12/07/2021
		Versión	3
		Página 1 de 2	

FECHA			LUGAR	HORA INICIO	HORA FIN	ACTA NO.	TIPO REUNIÓN
DD	MM	AA	Oficina Principal San Jorge	2:10 pm	3:18 pm	05	Mensual ☒ x
28	05	2026					Trimestral ☐
							Extraordinaria ☐

Señalar con X el Comité a realizar:

COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	☐	COMITÉ CONVIVENCIA LABORAL	☒	Otro: _____	☐
---	--------------------------	-------------------------------	-------------------------------------	-------------	--------------------------

En las instalaciones de la empresa, se reunieron los integrantes del Comité para tratar los siguientes temas:

ORDEN DEL DIA
1. Verificación del quórum 2. Revisión de Acta anterior 3. Quejas de Acoso laboral/ Eventos que involucran el comité 4. Casos no Resueltos 5. Otros Compromisos

Asistentes Comité	Firmas
Jairo García	Jairo A. García
Jorge Hernández	Jorge Hernández
TEMAS TRATADOS	
1. Verificación del quórum Se procede a tomar asistencia para verificar Quorum y se inicia la reunión al contar con el personal suficiente para la toma de decisiones.	
2. Revisión de acta anterior Se realiza la revisión del acta anterior para dar continuidad a los compromisos y actividades definidas anteriormente.	
3. Quejas de Acoso Laboral: Durante el periodo comprendido entre el 01 al 31 de mayo de 2026 no se evidenciaron reportes de acoso laboral ni quejas de convivencia.	
Estadísticas de las quejas del periodo: • Número de quejas presentadas en el periodo: 0	



ACTA DE REUNIÓN COMITÉS

Código	SST-F-28
Fecha	12/07/2021
Versión	3
Página 2 de 2	

- Número de quejas abiertas de periodos anteriores: 0
- Número de quejas abiertas al final del periodo: 0
- Número de quejas cerradas en el periodo: 0

4. Casos No resueltos:

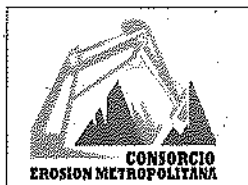
En el periodo no se presentaron casos no resueltos que deban remitirse a entidades externas.

COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA
Dar cumplimiento y acompañamiento a las actividades programadas	COCOLA	Junio de 2026

Fecha próxima reunión: Junio de 2026

Jorge Hernandez
Presidente

Jaivo García
Secretario



**INFORME DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y
SALUD EN EL TRABAJO**



**ANEXO N° 8
REGISTRO ENTREGA EPPS**

I. INFORMACIÓN DEL TRABAJADOR

NOMBRE	Jarrinson Caicedo	ID	1232841906	CARGO	ayudante Perfeccionamiento
PROYECTO					

II. INSTRUCCIONES/COMPROMISOS

1. Mantenga sus Elementos de Protección Personal cerca a usted, siempre a su alcance.
2. Los elementos de protección personal son para uso exclusivo de su labor con MAQUINOBRAS DE COLOMBIA SAS
3. El deterioro por mal uso o mal almacenamiento es su responsabilidad.
4. NO utilizar los EPP's en las labores desempeñada representa un incumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, lo cual acarreará un proceso disciplinario.
5. En caso de presentar pérdida o daño, favor reportarlo al responsable de seguridad y salud en el trabajo o supervisor del área.

Acepto que he recibido y comprendido las instrucciones de uso y mantenimiento dadas al momento de entrega.

III. REGISTROS DE ENTREGA Y REPOSICIÓN

[illegible]

INFORMACIÓN DEL TRABAJADOR					
NOMBRE	Jesús Antonio	ID	1149467509	CARGO	ayudante
PROYECTO					

1. Mantenga sus Elementos de Protección Personal cerca a usted, siempre a su alcance
2. Los elementos de protección personal son para uso exclusivo de su labor con CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA
3. El deterioro por mal uso o mal almacenamiento es su responsabilidad.
4. NO utilizar los EPP's en las labores desempeñada representa un incumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, lo cual acarreará un proceso disciplinario.
5. En caso de presentar pérdida o daño, favor reportarlo al responsable de seguridad y salud en el trabajo o supervisor del área

Acepto que he recibido y comprendido las instrucciones de uso y mantenimiento dadas al momento de entrega.

[illegible]

NOMBRE	William - D.D.	ID	911479537	CARGO	Asst. Dir.
PROYECTO					

1. Mantenga sus Elementos de Protección Personal cerca a usted, siempre a su alcance.
2. Los elementos de protección personal son para uso exclusivo de su labor con CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA
3. El deterioro por mal uso o mal almacenamiento es su responsabilidad.
4. NO utilizar los EPP's en las labores desempeñada representa un incumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, lo cual acarreará un proceso disciplinario.
5. En caso de presentar pérdida o daño, favor reportarlo al responsable de seguridad y salud en el trabajo o supervisor del área.

Acepto que he recibido y comprendido las instrucciones de uso y mantenimiento dadas al momento de entrega.

[illegible]

bedacht

Acepto que he recibido y comprendido las instrucciones de uso y mantenimiento dadas al momento de entrega.

[illegible]

NOMBRE	Gerardo Rodriguez	ID	5812018	CARGO	Almacenista
PROYECTO	libertad				

II. INSTRUCCIONES/COMPROMISOS

1. Mantenga sus Elementos de Protección Personal cerca a usted, siempre a su alcance.
2. Los elementos de protección personal son para uso exclusivo de su labor con MAQUINOBRAS DE COLOMBIA SAS
3. El deterioro por mal uso o mal almacenamiento es su responsabilidad.
4. NO utilizar los EPP's en las labores desempeñada representa un incumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, lo cual acarreará un proceso disciplinario.
5. En caso de presentar pérdida o daño, favor reportarlo al responsable de seguridad y salud en el trabajo o supervisor del área.

Acepto que he recibido y comprendido las instrucciones de uso y mantenimiento dadas al momento de entrega.

III. REGISTROS DE ENTREGA Y REPOSICIÓN

[illegible]

NOMBRE	Nelson Flores	ID	1095830866	CARGO	Auxiliar
PROYECTO	libertad				

II. INSTRUCCIONES/COMPROMISOS

1. Mantenga sus Elementos de Protección Personal cerca a usted, siempre a su alcance.
2. Los elementos de protección personal son para uso exclusivo de su labor con MAQUINARIAS DE COLOMBIA SAS
3. El deterioro por mal uso o mal almacenamiento es su responsabilidad.
4. NO utilizar los EPP's en las labores desempeñada representa un incumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, lo cual acarreará un proceso disciplinario.
5. En caso de presentar pérdida o daño, favor reportarlo al responsable de seguridad y salud en el trabajo o supervisor del Área.

Acepto que he recibido y comprendido las instrucciones de uso y mantenimiento dadas al momento de entrega.

III. REGISTROS DE ENTREGA Y REPOSICIÓN

ELEMENTO A ENTREGAR	CANTIDAD	FECHA DE ENTREGA			FIRMA DEL TRABAJADOR	FIRMA DE QUIEN ENTREGA
		DIA	MESES	AÑO		
Casco Amarillo	1	1	12	25	Nelson Flores	Gerardo Rodriguez
Guante de Carnaza	1	1	12	25	Nelson Flores	Gerardo Rodriguez
Tapa Boca negro	1	03	12	25	Nelson Flores	Gerardo Rodriguez
Gata	1	12	12	25	Nelson Flores	Gerardo Rodriguez
Guantes de nitril	1	12	12	25	Nelson Flores	Gerardo Rodriguez
Guantes de nitril	1	29	12	25	Nelson Flores	Gerardo Rodriguez
Protector Auditivo	1	09	01	26	Nelson Flores	Gerardo Rodriguez
Guante de nitril	1	15	01	26	Nelson Flores	Gerardo Rodriguez
Tapa Bocas	1	15	01	26	Nelson Flores	Gerardo Rodriguez
Tapa Bocas	1	16	01	26	Nelson Flores	Gerardo Rodriguez
Guante de nitril	1	27	01	26	Nelson Flores	Gerardo Rodriguez
Tapa Boca Amar	1	03	01	26	Nelson Flores	Gerardo Rodriguez
Tapa Boca	1	17	01	26	Nelson Flores	Gerardo Rodriguez
Protector Auditivo	1	17	02	26	Nelson Flores	Gerardo Rodriguez
Guante de Carnaza	1	18	02	26	Nelson Flores	Gerardo Rodriguez
Protector Auditivo Casco	1	20	02	26	Nelson Flores	Gerardo Rodriguez
Guantes nitril	1	10	03	26	Nelson Flores	Gerardo Rodriguez
Guante nitril	1	19	03	26	Nelson Flores	Gerardo Rodriguez
Tapa boca	1	15	04	26	Nelson Flores	Gerardo Rodriguez
Guante nitril	1	17	04	26	Nelson Flores	Gerardo Rodriguez
Gafas Negras	1	18	04	26	Nelson Flores	Gerardo Rodriguez
Guantes Nitril	1	20	05	26	Nelson Flores	Gerardo Rodriguez
Tapa oído	1	20	05	26	Nelson Flores	Gerardo Rodriguez

INFORMACIÓN DEL TRABAJADOR

NOMBRE	Jhon Sierra	ID	1095919121	CARGO	Operador
PROYECTO	Casita				

II. INSTRUCCIONES/COMPROMISOS

1. Mantenga sus Elementos de Protección Personal cerca a usted, siempre a su alcance.
2. Los elementos de protección personal son para uso exclusivo de su labor con MAQUINOBRAS DE COLOMBIA SAS
3. El deterioro por mal uso o mal almacenamiento es su responsabilidad.
4. NO utilizar los EPP's en las labores desempeñada representa un incumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, lo cual acarreará un proceso disciplinario.
5. En caso de presentar pérdida o daño, favor reportarlo al responsable de seguridad y salud en el trabajo o supervisor del área.

Acepto que he recibido y comprendido las instrucciones de uso y mantenimiento dadas al momento de entrega.

III. REGISTROS DE ENTREGA Y REPOSICIÓN

ELEMENTO A ENTREGAR	CANTIDAD	FECHA DE ENTREGA			FIRMA DEL TRABAJADOR	FIRMA DE QUIEN ENTREGA
		DÍA	MES	AÑO		
Guanle de Nitrin	1	21	11	25	Jhon Sierra	Gerardo Rodriguez
Ga Fa	1	17	12	25	Jhon Sierra	Gerardo Rodriguez
Tapa Boca	1	06	01	26	Jhon Sierra	Gerardo Rodriguez
Protector Auditivo	1	06	01	26	Jhon Sierra	Gerardo Rodriguez
La Pa Boca	1	07	01	26	Jhon Sierra	Gerardo Rodriguez
Tapa Boca	1	8	01	26	Jhon Sierra	Gerardo Rodriguez
Tapa Boca	1	13	01	26	Jhon Sierra	Gerardo Rodriguez
Tapa Boca	1	26	01	26	Jhon Sierra	Gerardo Rodriguez
Guanle de nitril	1	26	01	26	Jhon Sierra	Gerardo Rodriguez
Casco Azul	1	27	01	26	Jhon Sierra	Gerardo Rodriguez
Protector tipo Tapa	1	27	01	26	Jhon Sierra	Gerardo Rodriguez
Gafas Amigall	1	03	02	26	Jhon Sierra	Gerardo Rodriguez
Gafas Negro	1	03	02	26	Jhon Sierra	Gerardo Rodriguez
Tapa Boca negro	1	19	02	26	Jhon Sierra	Gerardo Rodriguez
Guanle de nitril	1	27	02	26	Jhon Sierra	Gerardo Rodriguez
Gafas negros	1	03	02	26	Jhon Sierra	Gerardo Rodriguez
Tapa Boca	1	04	02	26	Jhon Sierra	Gerardo Rodriguez
Tapa Boca	1	09	02	26	Jhon Sierra	Gerardo Rodriguez
Tapa Boca	1	19	02	26	Jhon Sierra	Gerardo Rodriguez
Guanle Nitril	1	22	04	26	Jhon Sierra	Gerardo Rodriguez
Tapa Boca	1	06	05	26	Jhon Sierra	Gerardo
Tapa Boca	1	07	05	26	Jhon Sierra	Gerardo

Frühling

NOMBRE	Victor Unger	ID	97108754	CARGO	Ayudante de...
PROYECTO	Consider...				

II. INSTRUCCIONES/COMPROMISOS

1. Mantenga los Elementos de Protección Personal cerca a usted, siempre a su alcance.
2. Los elementos de protección personal son para uso exclusivo de su labor con MAQUINOBRAS DE COLOMBIA SAS
3. El deterioro por mal uso o mal almacenamiento es su responsabilidad.
4. NO utilizar las EPP's en las labores desempeñadas representa un incumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, lo cual acarreará un estricto disciplinario.
5. En caso de presentar pérdida o daño, favor reportarlo al responsable de seguridad y salud en el trabajo o supervisor del área.

Acepto que he recibido y comprendido las instrucciones de uso y mantenimiento dadas al momento de entrega.

III. REGISTROS DE ENTREGA Y REPOSICIÓN

[illegible]

I. INFORMACION DEL TRABAJADOR					
NOMBRE	Elquil Medina	ID	1214215553	CARGO	Ayudante Obra
PROYECTO	la casa				

1. Mantenga sus Elementos de Protección Personal cerca a usted, siempre a su alcance.
2. Los elementos de protección personal son para uso exclusivo de su labor con MAQUINOBRAS DE COLOMBIA SAS
3. El deterioro por mal uso o mal almacenamiento es su responsabilidad.
4. NO utilizar los EPP's en las labores desempeñada representa un incumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, lo cual acarreará un proceso disciplinario.
5. En caso de presentar pérdida o daño, favor reportarlo al responsable de seguridad y salud en el trabajo o supervisor del área.

Acepto que he recibido y comprendido las instrucciones de uso y mantenimiento dadas al momento de entrega.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

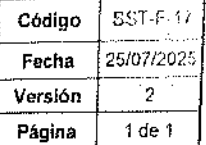
I. INFORMACIÓN DEL TRABAJADOR					
NOMBRE	Juan Camilo Vargas	ID	1102374202	CARGO	Auxiliar
PROYECTO	Liberta				

II. INSTRUCCIONES/COMPROMISOS

1. Mantenga sus Elementos de Protección Personal cerca a usted, siempre a su alcance.
2. Los elementos de protección personal son para uso exclusivo de su labor con MAQUINOBRAS DE COLOMBIA SAS
3. El deterioro por mal uso o mal almacenamiento es su responsabilidad.
4. NO utilizar los EPP's en las labores desempeñada representa un incumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, lo cual acarreará un proceso disciplinario.
5. En caso de presentar pérdida o daño, favor reportarlo al responsable de seguridad y salud en el trabajo o supervisor del área.

Acepto que he recibido y comprendido las instrucciones de uso y mantenimiento dadas al momento de entrega.

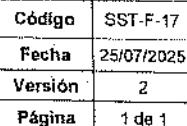
[illegible]

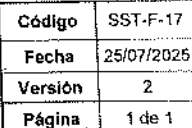


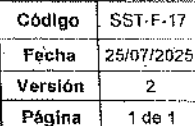
NOMBRE	Disco Anchos D	ID	109870064	CARGO	Ayudante Perforación (2)
PROYECTO	ferrocarriles				

Acepto que he recibido y comprendido las instrucciones de uso y mantenimiento dadas al momento de entrega.

[illegible]









FORMATO ENTREGA Y REPOSICIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Fecha 25/07/2025
Versión 2
Página 1 de 1

I. INFORMACIÓN DEL TRABAJADOR

NOMBRE	Eligio Moscoso	ID	2000.012763	CARGO	Arbolador Obro
PROYECTO	Obro Ferrocarril				

II. INSTRUCCIONES/COMPROMISOS

1. Mantenga sus Elementos de Protección Personal cerca a usted, siempre a su alcance.
2. Los elementos de protección personal son para uso exclusivo de su labor con MAQUINOBRAS DE COLOMBIA SAS
3. El deterioro por mal uso o mal almacenamiento es su responsabilidad.
4. NO utilizar los EPP's en las labores desempeñada representa un incumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, lo cual acarreará un proceso disciplinario.
5. En caso de presentar pérdida o daño, favor reportarlo al responsable de seguridad y salud en el trabajo o supervisor del área.

Acepto que he recibido y comprendido las instrucciones de uso y mantenimiento dadas al momento de entrega.

III. REGISTROS DE ENTREGA Y REPOSICIÓN

ELEMENTO A ENTREGAR	CANTIDAD	FECHA DE ENTREGA			FIRMA DEL TRABAJADOR	FIRMA DE QUIEN ENTREGA
		DÍA	MES	AÑO		
Casco	2	1	12	25	Eligio	
Goggles U	2	1	12	25	Eligio	
Talabarcas	2	1	12	25	Eligio	
Gafas	2	1	12	25	Eligio	
Goggles Nitilo	2	1	12	25	Eligio	
Goggles Nitilo	2	9	12	25	Eligio	
Goggles Nitilo	2	6	01	26	Eligio	
Goggles Nitilo	2	15	01	26	Eligio	
Gafas	2	28	01	26	Eligio	
Bata	2	28	01	26	Eligio	
Talabarcas de Colo	2	28	01	26	Eligio	
Bata	1	30	01	26	Eligio	
Goggles (bata)	1	10	02	26	Eligio	
Gafas	1	18	02	26	Eligio	
Goggles Uveta	1	18	02	26	Eligio	
Talabarcas	1	18	02	26	Eligio	
Goggles Nitilo	1	10	03	26	Eligio	
Gafas Uveta	1	11	03	26	Eligio	
Bata	1	16	04	26	Eligio	
Gafas Uveta	1	17	04	26	Eligio	
Goggles Uveta	1	22	04	26	Eligio	
Goggles Nitilo	1	11	05	26	Eligio	



FORMATO ENTREGA Y REPOSICIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Código	SST-F-17
Fecha	25/07/2025
Versión	2
Página	1 de 1

I. INFORMACIÓN DEL TRABAJADOR

NOMBRE	Moises David N.	ID	1067718516	CARGO	Asistente obra
PROYECTO	obra ferroviaria				

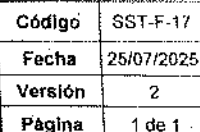
II. INSTRUCCIONES/COMPROMISOS

1. Mantenga sus Elementos de Protección Personal cerca a usted, siempre a su alcance.
2. Los elementos de protección personal son para uso exclusivo de su labor con MAQUINOBRAS DE COLOMBIA SAS
3. El deterioro por mal uso o mal almacenamiento es su responsabilidad.
4. NO utilizar los EPP's en las labores desempeñada representa un incumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, lo cual acarreará un proceso disciplinario.
5. En caso de presentar pérdida o daño, favor reportarlo al responsable de seguridad y salud en el trabajo o supervisor del área.

Acepto que he recibido y comprendido las instrucciones de uso y mantenimiento dadas al momento de entrega.

III. REGISTROS DE ENTREGA Y REPOSICIÓN

ELEMENTO A ENTREGAR	CANTIDAD	FECHA DE ENTREGA			FIRMA DEL TRABAJADOR	FIRMA DE QUIEN ENTREGA
		DÍA	MES	AÑO		
Casco	2	19	11	25	Moises David N.	
Gauche	2	19	11	25	Moises David N.	
Gafas	2	19	11	25	Moises David N.	
Talabarcos	2	19	11	25	Moises David N.	
Gauche Nitilo	2	21	11	25	Moises David N.	
Gauche Nitilo	2	15	12	25	Moises David N.	
Talabarcos	2	6	01	26	Moises David N.	
Gauche Nitilo	2	7	01	26	Moises David N.	
Gauche Nitilo	2	13	01	26	Moises David N.	
Talabarcos	1	18	02	26	Moises David N.	
Botabarcos	1	20	02	26	Moises David N.	
Gauche Nitilo	1	5	03	26	Moises David N.	
Gauche Nitilo	1	10	03	26	Moises David N.	
Gafas Nitilo	1	11	03	26	Moises David N.	
Talabarcos	1	23	03	26	Moises David N.	
Talabarcos	1	9	04	26	Moises David N.	
Gauche Nitilo	1	11	05	26	Moises David N.	
Gauche Nitilo	1	21	05	26	Moises David N.	





FORMATO ENTREGA Y REPOSICIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Código SST-F-17
Fecha 25/07/2025
Versión 2
Página 1 de 1

I. INFORMACIÓN DEL TRABAJADOR

NOMBRE	Andres Felipe Gano	ID	1003136932	CARGO	Arriero obra
PROYECTO	Obrera ferroviaria				

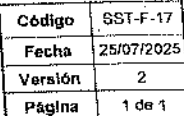
II. INSTRUCCIONES/COMPROMISOS

1. Mantenga sus Elementos de Protección Personal cerca a usted, siempre a su alcance.
2. Los elementos de protección personal son para uso exclusivo de su labor con MAQUINOBRAS DE COLOMBIA SAS
3. El deterioro por mal uso o mal almacenamiento es su responsabilidad.
4. NO utilizar los EPP's en las labores desempeñada representa un incumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, lo cual acarreará un proceso disciplinario.
5. En caso de presentar pérdida o daño, favor reportarlo al responsable de seguridad y salud en el trabajo o supervisor del área.

Acepto que he recibido y comprendido las instrucciones de uso y mantenimiento dadas al momento de entrega.

III. REGISTROS DE ENTREGA Y REPOSICIÓN

ELEMENTO A ENTREGAR	CANTIDAD	FECHA DE ENTREGA			FIRMA DEL TRABAJADOR	FIRMA DE QUIEN ENTREGA
		DÍA	MES	AÑO		
Gafas	1	1	12	25	Andres G.	
Gautes	1	1	12	25	Andres G.	
Gafas	1	1	12	25	Andres G.	
Torbacros	1	1	12	25	Andres G.	
Gautes Nitilo	1	1	12	25	Andres G.	
Gautes Nitilo	1	10	12	25	Andres G.	
Gautes Nitilo	1	6	01	26	Andres G.	
Gafas Negra	1	7	01	26	Andres G.	
Gautes Nitilo	1	13	01	26	Andres G.	
Gautes Nitilo	1	28	01	26	Andres G.	
Gafas	1	28	01	26	Andres G.	
Barbopaja	1	28	01	26	Andres G.	
Gafas	1	10	02	26	Andres G.	
Gautes Vaqueta	1	17	02	26	Andres G.	
Gafas	1	18	02	26	Andres G.	
Gafas	1	27	02	26	Andres G.	
Gautes Nitilo	1	10	03	26	Andres G.	
Torbacros	1	10	03	26	Andres G.	
Torbacros	1	9	04	26	Andres G.	
Gafas Negra	1	17	04	26	Andres G.	
Torbacros	1	20	04	26	Andres G.	
Gautes Vaqueta	1	23	04	26	Andres G.	
Torbacros de cara	1	29	04	26	Andres G.	
Torbacros	1	25	05	26	Andres G.	
Gautes Nitilo	1	27	05	26	Andres G.	
Gautes Vaqueta	1	27	05	26	Andres G.	
Gafas	1	28	05	26	Andres G.	





FORMATO ENTREGA Y REPOSICIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Código SST-F-17
Fecha 25/07/2025
Versión 2
Página 1 de 1

I. INFORMACIÓN DEL TRABAJADOR

NOMBRE	Jose Andres Arreola	ID	1127943146	CARGO	Andantes obra
PROYECTO	Carreteras				

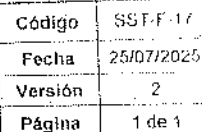
II. INSTRUCCIONES/COMPROMISOS

- Mantenga sus Elementos de Protección Personal cerca a usted, siempre a su alcance.
- Los elementos de protección personal son para uso exclusivo de su labor con MAQUINOBRAS DE COLOMBIA SAS
- El deterioro por mal uso o mal almacenamiento es su responsabilidad.
- NO utilizar los EPP's en las labores desempeñada representa un incumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, lo cual acarreará un proceso disciplinario.
- En caso de presentar pérdida o daño, favor reportarlo al responsable de seguridad y salud en el trabajo o supervisor del área.

Acepto que he recibido y comprendido las instrucciones de uso y mantenimiento dadas al momento de entrega.

III. REGISTROS DE ENTREGA Y REPOSICIÓN

ELEMENTO A ENTREGAR	CANTIDAD	FECHA DE ENTREGA			FIRMA DEL TRABAJADOR	FIRMA DE QUIEN ENTREGA
		DÍA	MES	AÑO		
Casco	1	24	03	26	Jose Andres	
Gaetes ungueta	1	24	03	26	Jose Andres	
Gaetes ungueta	1	24	03	26	Jose Andres	
Gafas	1	24	03	26	Jose Andres	
Tapabocas	2	25	03	26	Jose Andres	
Tapabocas	1	9	04	26	Jose Andres	
Tapabocas	1	13	04	26	Jose Andres	
Tapabocas	1	20	04	26	Jose Andres	
Tapabocas	1	28	04	26	Jose Andres	
Tapabocas	1	29	04	26	Jose Andres	
Tapabocas	1	04	05	26	Jose Andres	
Tapabocas	1	11	05	26	Jose Andres	
Gaetes Nitro	1	11	05	26	Jose Andres	
Tapabocas	1	13	05	26	Jose Andres	
Tapabocas	1	21	05	26	Jose Andres	
Tapabocas	1	23	05	26	Jose Andres	
Tapabocas	1	25	05	26	Jose Andres	
Tapabocas	1	26	05	26	Jose Andres	
Tapabocas	1	27	05	26	Jose Andres	
Gafas	1	29	05	26	Jose Andres	





FORMATO ENTREGA Y REPOSICIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Código	SST-F-17
Fecha	25/07/2025
Versión	2
Página	1 de 1

I. INFORMACIÓN DEL TRABAJADOR

NOMBRE	Gustavo Arambulo	ID	71.505.735	CARGO	Asa de obra
PROYECTO	obra ferroviaria				

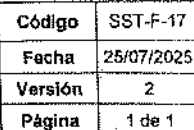
II. INSTRUCCIONES/COMPROMISOS

1. Mantenga sus Elementos de Protección Personal cerca a usted, siempre a su alcance.
2. Los elementos de protección personal son para uso exclusivo de su labor con MAQUINOBRAS DE COLOMBIA SAS
3. El deterioro por mal uso o mal almacenamiento es su responsabilidad.
4. NO utilizar los EPP's en las labores desempeñada representa un incumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, lo cual acarreará un proceso disciplinario.
5. En caso de presentar perdida o daño, favor reportarlo al responsable de seguridad y salud en el trabajo o supervisor del área.

Acepto que he recibido y comprendido las instrucciones de uso y mantenimiento dadas al momento de entrega.

III. REGISTROS DE ENTREGA Y REPOSICIÓN

ELEMENTO A ENTREGAR	CANTIDAD	FECHA DE ENTREGA			FIRMA DEL TRABAJADOR	FIRMA DE QUIEN ENTREGA
		DÍA	MES	AÑO		
Gautes Vagada	2	7	11	25	GUSTAVO ARAMBULO	
Gautes Vagada	2	7	11	25	GUSTAVO ARAMBULO	
Gautes Nitilo	1	7	11	25	GUSTAVO ARAMBULO	
Talabarcas	2	8	12	25	GUSTAVO ARAMBULO	
Gautes Nitilo	1	9	12	25	GUSTAVO ARAMBULO	
Talabarcas	2	5	01	26	GUSTAVO ARAMBULO	
Gautes Vagada	2	16	01	26	GUSTAVO ARAMBULO	
Gautes Nitilo	2	28	01	26	GUSTAVO ARAMBULO	
Talabarcas	1	18	02	26	GUSTAVO ARAMBULO	
Gautes Vagada	1	9	03	26	GUSTAVO ARAMBULO	
Gautes Nitilo	1	9	03	26	GUSTAVO ARAMBULO	
Gautes Vagada	1	11	03	26	GUSTAVO ARAMBULO	
Talabarcas	1	23	03	26	GUSTAVO ARAMBULO	
Talabarcas	1	24	04	26	GUSTAVO ARAMBULO	
Talabarcas	1	29	04	26	GUSTAVO ARAMBULO	
Gautes Nitilo	1	4	05	26	GUSTAVO ARAMBULO	
Talabarcas	1	4	05	26	GUSTAVO ARAMBULO	
Talabarcas	1	20	05	26	GUSTAVO ARAMBULO	
Talabarcas	1	21	05	26	GUSTAVO ARAMBULO	





FORMATO ENTREGA Y REPOSICIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Código SST-F-17
Fecha 25/07/2025
Versión 2
Página 1 de 1

I. INFORMACIÓN DEL TRABAJADOR

NOMBRE	E. Arboleda	ID	1099946398	CARGO	Operario
PROYECTO	Obras de Mantenimiento				

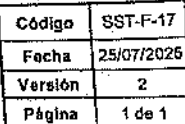
II. INSTRUCCIONES/COMPROMISOS

- Mantenga sus Elementos de Protección Personal cerca a usted, siempre a su alcance.
- Los elementos de protección personal son para uso exclusivo de su labor con MAQUINOBRA DE COLOMBIA SAS.
- El deterioro por mal uso o mal almacenamiento es su responsabilidad.
- NO utilizar los EPP's en las labores desempeñadas representa un incumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, lo cual acarreará un proceso disciplinario.
- En caso de presentar pérdida o daño, favor reportarlo al responsable de seguridad y salud en el trabajo o supervisor del área.

Acepto que he recibido y comprendido las instrucciones de uso y mantenimiento dadas al momento de entrega.

III. REGISTROS DE ENTREGA Y REPOSICIÓN

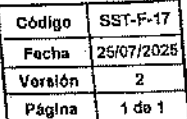
ELEMENTO A ENTREGAR	CANTIDAD	FECHA DE ENTREGA			FIRMA DEL TRABAJADOR	FIRMA DE QUIEN ENTREGA
		DÍA	MES	AÑO		
Gauchos Nitrilo	1	6	11	25	[Firma]	[Firma]
Gauchos Nitrilo	1	21	11	25	[Firma]	[Firma]
Gauchos Nitrilo	1	21	11	25	[Firma]	[Firma]
Gauchos Nitrilo	1	15	12	25	[Firma]	[Firma]
Gauchos Nitrilo	1	29	12	25	[Firma]	[Firma]
Gauchos	1	14	01	26	[Firma]	[Firma]
Gauchos Nitrilo	1	15	01	26	[Firma]	[Firma]
Gauchos Nitrilo	1	2	02	26	[Firma]	[Firma]
Gauchos Nitrilo	1	16	02	26	[Firma]	[Firma]
Talabarcas	1	16	02	26	[Firma]	[Firma]
Talabarcas	2	18	02	26	[Firma]	[Firma]
Talabarcas	1	26	02	26	[Firma]	[Firma]
Talabarcas	1	9	03	26	[Firma]	[Firma]
Gauchos Piel	1	9	03	26	[Firma]	[Firma]
Gauchos Nitrilo	1	9	03	26	[Firma]	[Firma]
Gauchos Nitrilo	1	10	03	26	[Firma]	[Firma]
Talabarcas	2	11	03	26	[Firma]	[Firma]
Talabarcas	1	23	03	26	[Firma]	[Firma]
Talabarcas	1	9	04	26	[Firma]	[Firma]
Talabarcas	1	19	04	26	[Firma]	[Firma]
Talabarcas	1	29	04	26	[Firma]	[Firma]
Gauchos Nitrilo	1	4	05	26	[Firma]	[Firma]
Gauchos Nitrilo	1	11	05	26	[Firma]	[Firma]
Talabarcas	1	21	05	26	[Firma]	[Firma]
Talabarcas	1	25	05	26	[Firma]	[Firma]



NOMBRE	Jaime O. A. Sanchez	ID	5426879	CARGO	AYUDANTE
PROYECTO	Alfonso Lopez				

Acepto que he recibido y comprendido las instrucciones de uso y mantenimiento dadas al momento de entrega.

[illegible]





Código	SST-F-01
Fecha	
Versión	1
Página	1 de 1

LA INFORMACIÓN DEL TRABAJADOR

NOMBRE	CARLOS ROJAS	ID		CARGO	AYUDANTE
PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE GAVIONES ESCALONADOS				

II. INSTRUCCIONES/COMPROMISOS

1. Mantenga sus Elementos de Protección Personal cerca de usted, siempre a su alcance.
2. Los elementos de protección personal son para uso exclusivo de su labor
3. El deterioro por mal uso o mal almacenamiento es su responsabilidad.
4. NO utilizar los EPP's en las labores desempeñada representa un incumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, lo cual acarreará un proceso disciplinario.
5. En caso de presentar pérdida o daño, favor reportarlo al responsable de seguridad y salud en el trabajo o supervisor del área.

Acepto que he recibido y comprendido las instrucciones de uso y mantenimiento dadas al momento de entrega.

III. REGISTROS DE ENTREGA Y REPOSICIÓN

Powered by CamScanner

[illegible]



Código	SST-F-01
Fecha	
Versión	1
Página	1 de 1

I. INFORMACIÓN DEL TRABAJADOR

NOMBRE	ELKIN DIAZ	ID		CARGO	OFICIAL
PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE GAVIONES ESCALONADOS				

INSTRUCCIONES/COMPROMISOS

1. Mantenga sus Elementos de Protección Personal cerca a usted, siempre a su alcance.
2. Los elementos de protección personal son para uso exclusivo de su labor.
3. El deterioro por mal uso o mal almacenamiento es su responsabilidad.
4. NO utilizar los EPP's en las labores desempeñada representa un incumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, lo cual acarreará un proceso disciplinario.
5. En caso de presentar pérdida o daño, favor reportarlo al responsable de seguridad y salud en el trabajo o supervisor del área.

Acepto que he recibido y comprendido las instrucciones de uso y mantenimiento dadas al momento de entrega.

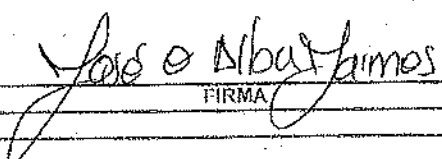
III. REGISTROS DE ENTREGA Y REPOSICIÓN

[illegible]

Powered by  CamScanner

ANEXO N° 9

CAPACITACIONES SST

		FORMATO ASISTENCIA DE ENTRENAMIENTO, CHARLAS Y CAPACITACIONES		Código	RH-F-28
				Fecha	31/10/2022
				Versión	2
				Página	1 de 1
ENTRENAMIENTO ☐		CAPACITACION ☒		CHARLA ☐	
OBRA <u>Construcción erosión Metropolitana</u>					
TEMA DE CAPACITACIÓN <u>Recomendaciones para cuidar la Salud Mental</u>					
LUGAR: <u>Cumplimiento</u>				FECHA <u>07/05/2026</u>	
CAPACITADOR <u>José Orlando Alba</u>				DURACIÓN <u>40 minutos</u>	
Nº	PARTICIPANTE	CEDULA	CARGO	FIRMA	
1	Nelson Oyola E.	1095830866	Asistente	Nelson Florez	
2	Wiguel Rangel	1124048498	Asistente Perforacion	Wiguel Rangel	
3	Las Alberto Cano	1082475667	Operador perf.	Las Alberto	
4	Sanjimon Steven caicedo	1232891906	Asistente Perforacion	Steven caicedo	
5	Heber Lizano	10909440374	Asistente	Heber Lizano	
6	José Andrés Reyes	11229082106	Asistente	Andrés Reyes	
7	Braun Montañez	2005372785	Asistente	Braun M	
8	BRAYAN SANTISTO	1193211982	Asistente	BRAYAN S.	
9	Arturo Gonzalez	5672082	Asistente Topografía	Arturo	
10	Walter Rangel	91110770	OP P-ETOC	Walter Rangel	
11	Juan Felipe Coarva	10016247196	OP manipulador	Juan Coarva	
12	Victor Caceres	221832254	Asistente P-2	Victor Caceres	
13	Armando Jara	914734182	Asistente P-2	Armando Jara	
14	Gustavo Ambrosio	7082237730	Asistente	Gustavo Ambrosio	
15	Juan Jairo Sierra	109599121	OP perforacion 1	Juan Sierra	
16	Willingham Alvarado	91499534	OP perforacion 2	Willingham	
17	Moisés David Nieves	1067710516	Asistente	Moisés David Nieves	
18	Elqui Medina	1214215553	Almacenista	Elqui	
19	Edwin Mauricio Gamero	1005340367	Asistente	Edwin Mauricio	
20	Gustavo Ambrosio	91505730	Asistente	Gustavo Ambrosio	
21	Diego A. Montero	1098700664	Operador	Diego A. Montero	
22	Armando Ambrosio	1005120932	Asistente	Armando Ambrosio	
23	Elqui Medina	1214215553	A B T	Elqui	
24	Manuel Cabrera	5677320	A V T	Manuel Cabrera	
25	Juan Esteban Uribe	110330152	Almacenista	Juan Uribe	
26	Kilian Enrique Perez Simón	1002237235	Asistente de Perforación	Kilian E	
27					
28					
29					
30					
OBSERVACIONES:					
CAPACITADOR					
					
FIRMA					



FORMATO ASISTENCIA DE ENTRENAMIENTO, CHARLAS Y
CAPACITACIONES

Código
Fecha
Versión
Página

RH-F-28
31/10/2022
2
1 de 1

ENTRENAMIENTO	☐	CAPACITACION	☒	CHARLA	☐
OBRA	Consorcio Erosión Metropolitana				
TEMA DE CAPACITACIÓN	Almacenamiento adecuado de productos químicos				
LUGAR:	Campamento		FECHA	21/05/2026	
CAPACITADOR	Melissa Dorado		DURACIÓN	40 minutos	
Nº	PARTICIPANTE	CEDULA	CARGO	FIRMA	
1	Nelson Oyola f.	1095830866	Ayudante	Nelson Flores	
2	Miguel Rangel	1124048478	Ayudante perforación	Miguel Rangel	
3	Juan Alvarado	1082475667	Operador perf.	Juan Alvarado	
4	Jarrinson Steven Caicedo	1032991906	Ayudante perforación	Jarrinson Caicedo	
5	Hector Lizama	1009946779	Operador	Hector Lizama	
6	Jorge Andre Rayer	1129943706	Ayudante	Jorge Andre Rayer	
7	Braza Montañez	1005372785	Ayudante	Braza M.	
8	Braza Baptista	1143211782	Ayudante	Braza A.	
9	Arturo Gonzalez	5672082	cad. / Topografía	Arturo	
10	Wilson Herrera	9116720	O.P. Rotero	Wilson	
11	Juan Felipe Cordero	1001697106	OP minicargador	Juan Cordero	
12	Andrés García Domínguez	1095947756	Topógrafo	Andrés	
13	Amado Lopez	91434185	Ayudante P.F. 2	Amado	
14	Camilo Roscano	1102377270	Ayudante	Camilo	
15	Diego Lopez F.	1065100117	Ayudante PL	Diego	
16	Gustavo Prieto	1002277235	Ayudante	Gustavo	
17	Pedro Guaya	1001204497	Ayudante	Pedro	
18	Jesús Antonio	1194467509	Ayudante	Jesús	
19	Juan Jaidel Sanchez	1040485516	Ayudante	Juan Sierra	
20	Juan Julian Sierra	109599121	OP perforación	Juan Sierra	
21	Vicente Galan	77186754	Ayudante P. 2	Vicente Galan	
22	William Torres	91499521	OP per	William	
23	Elmer Medina	1214215553	Almacenista	Elmer	
24	Manuel David Nolasco	1067717516	Ayudante	Manuel David	
25	Amador Romero	1005136932	Ayudante	Amador	
26	Diego Andres Cuervo	1098700654	Operador	Diego A. Cuervo	
27	Eduin Mauricio Gomez	1003340307	Ayudante	Eduin	
28	GUSTAVO ARAMBOLA	91505735	Ayudante	Gustavo Arambola	
29	Eladio Muñoz R.	100007767	Ayudante	Eladio	
30	Manuel Cabrera	5641320	Ayudante	Manuel Cabrera	

OBSERVACIONES:

CAPACITADOR

Melissa Dorado Araya

FIRMA

ANEXO N° 10

INSPECCIONES SST



	INSPECCIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL		
	Código	SST-F-26	
	Fecha	4/06/2021	
	Versión		
		Página	1 de 2

 <p>MINISTERIO DE SALUD GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE CUBA</p>	INSPECCIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL		
	Código	SST-F-26	
	Fecha	4/06/2021	
	Versión		
Página		1	de 2

NOMBRE DE QUIEN INSPECCIONA: José Orlando Alba
Firma: [Firma]
CARGO: Profesional SST

FRONTE DE OBRA Y/O PROYECTO:	Urbano Brasil Verdeland
Vo de COPASST (Nombre y firma):	Carlos Barrios
CARGO:	ma. fernando rodriguez

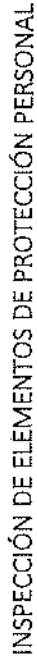
Tenga en cuenta que:

10. USO Y SE CALIFICA LO BIEN O NO.

E: Estado y se califica como Excelente, Bueno, Regular ó Malo. (únicamente las letras iniciales)

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	
Nota: La calificación se sujeta al momento de la observación	

[illegible]



Código	SST-F-26
Fecha	4/06/2021
Versión	2

NOMBRE DE QUIEN INSPECCIONA:	Jose Orlando Albarainas	Firma:	<i>[Signature]</i>	CARGO:	Notario SST
------------------------------	-------------------------	--------	--------------------	--------	-------------

CARGO: Profesora SST

FRONTE DE OBRA Y/O PROYECTO: Consolidación

VOBO COPASST (Nombre y firma): Jose Luis
CARGO: RECAUDANTE DE C
Lugar en cliente N/A

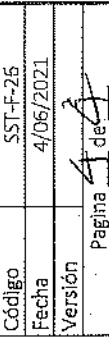
CARGO: KILBENTON

U: Uso y se califica con SI ó NO.

E= Estado y se califica como Excelente, Bueno, Regular ó Malo. (únicamente las letras iniciales)

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	
Nota: la calificación se sujeta al momento de la observación	

[illegible]



Código	SST-F-26
Fecha	4/06/2021
Versión	4 de 4

CARGO: Professional SS

FRENTE DE OBRA Y/O PROYECTO: Logos de creación Mediográfica

CARGO: Mr. Residen O

.....

見

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

DATOS BÁSICOS			FECHA		CARGO		OBSERVACIONES																
NOMBRE			CARGO		CARGO		Protector Auditivo		Panteción ocular		Protección Respiratoria		Dorsalín		Guañas		Batas		Sarapeño		Uso		Uso
			.U	E	U	E	U	E	U	E	U	E	U	E	U	E	U	E	U	E	U	E	
Elkin Diaz			oficial		14/05/26	S	/	/	S	/	S	/	S	/	S	/	S	/	S	/			
Luis Garca M.			oficial		14/05/26	S	/	/	S	/	S	/	S	/	S	/	S	/	S	/			
Hector Mejia			Ayudante obra		14/05/26	S	/	/	S	/	S	/	S	/	S	/	S	/	S	/			
Ramiro Silva			Ayudante obra		14/05/26	S	/	/	S	/	S	/	S	/	S	/	S	/	S	/			
Carlos J. Rojas			Ayudante obra		14/05/26	S	/	/	S	/	S	/	S	/	S	/	S	/	S	/			
Daniel brva			Ayudante obra		14/05/26	S	/	/	S	/	S	/	S	/	S	/	S	/	S	/			
Argemiro villa			Ayudante obra		14/05/26	S	/	/	S	/	S	/	S	/	S	/	S	/	S	/			
José Rios León			Oficial		14/05/26	S	/	/	S	/	S	/	S	/	S	/	S	/	S	/			



INSPECCIÓN DE BOTIQUINES Y CAMILLAS

Código: SST-F-14
Fecha: 19/05/2025
Versión: 1 de 1
Página 1 de 1

Inspección realizada por: **Jose O. Alba Jaimes**
Nombre: **Jose O. Alba Jaimes**
Cargo: **Profesional SST**
Fecha Inspección: **13/05/2026**
Lugar: **Campamento**
Próxima Inspección: **06/2026**
Firma: **Jose O. Alba**
Ubicación del botiquín: **Campamento Ferrocarriles**
Ubicación de la camilla: **Campamento Ferrocarriles**
V.B. Copas: **Osmin Benitez**
V.B. Brigadas de emergencia: **Romulo Silva**

Elementos	Medida	Cantidad	Fecha vencimiento	Integridad empaque				Acción Correctiva Propuesta	Fecha Propuesta	Fecha Ejecución	Responsable
				B	R	M	NA				
Alcohol Antiséptico	Frasco	1	1 03/2027	✓							
Termómetro Digital	Unidad	1	1 NA	✓							
Algodón	Paquete	1	1 02/2030	✓							
Gasa Esteril	Paquete	8	6 02/2029	✓							
Gasa Limpia	Unidad	20	20 NA	✓							
Aplicadores y/o copitos	Unidad	10	10 NA	✓							
Espadrapo de tela	Unidad	1	1 09/2027	✓							
Espadrapo micropore	Unidad	1	1 01/2029	✓							
Apósito ocular	Unidad	3	1 06/2029	✓							
Baja lenguas	Unidad	10	10 01/2027	✓							
Yodopovidona Espuma	Frasco	1	1 03/2027	✓							
Clorhexidina (Jabón Quirúrgico)	Frasco	1	1 25/06/27	✓							
Linterna con pilas	Unidad	1	1 NA	✓							
Inmovilizador Miembros superiores	Unidad	1	1 NA	✓							
Inmovilizador Cervical	Unidad	1	1 NA	✓							
Inmovilizador miembros inferiores	Unidad	1	1 NA	✓							
Solución salina 250 ml ó 500 ml	Bolsa	2	2 06/2027	✓							
Silbato de emergencias	Unidad	1	1 NA	✓							
Tijeras	Unidad	1	1 NA	✓							
Curitas	Unidad	10	10 01/2029	✓							
Salas de Rehidratación Oral	Sobre	3	3 02/2027	✓							
Tapabocas desechable	Unidad	10	10 01/09/2030	✓							
Compresas Esteriles	Unidad	3	3 05/19/2030	✓							
Guantes de nitrilo / latex	Unidad	20	18 02/2030	✓							
Venda de algodón 3"X5 yardas	Unidad	1	1 02/2030	✓							
Vendas elástica 2"X5 yardas	Unidad	1	1 01/2030	✓							
Vendas elástica 3"X5 yardas	Unidad	1	1 01/2030	✓							
Vendas elástica 5"X5 yardas	Unidad	1	1 12/2029	✓							
Mascarilla o Protector facial RCP	Unidad	1		✓							
Manual primeros auxilios	Unidad	1	1 NA	✓							

INSPECCIÓN DE CAMILLA
La camilla debe ser plástica en polietileno de alta densidad, impermeable a todos los fluidos, de fácil manejo, con arnes tipo araña con reflectivos.

Descripción	Estado				Observaciones
	B	R	M	NA	
Instalación (Sitio de ubicación con fácil acceso)	✓				
Se encuentra señalizado	✓				
Estado del soporte	✓				
Estado de las correas de seguridad	✓				
Estado general (sin fisuras o fracturas, limpio y libre de polvo)	✓				
Juego de inmovilizadores de miembro inferior y superior	✓				
Conclusiones y sugerencias:					



INSPECCIÓN DE BOTIQUINES Y CAMILLAS

Código SST-F-14
Fecha 19/05/2025
Versión
Página 1 de 1

Inspección realizada por: **José Orlando Albi**
Nombre: **José Orlando Albi** Fecha inspección: **15/05/2026** Próxima inspección: **06/2026**
Cargo: **profesional SST** Lugar: **Frente Alfonso López** Firma: **José O Albi**
Ubicación del botiquín: **Campamento Alfonso López** Ubicación de la camilla: **Campamento**
V.B. Copasst: **Carav. Baños** V.B. Brigadas de emergencia: **Agustín de Dios**

Elementos	Medida	Cantidad	Parámetros a revisar				Integridad empaque	Acción Correctiva Propuesta	Plan de acción		
			Código	Fecha vencimiento	B	R	M	NA	Fecha Propuesta	Fecha Ejecución	Responsable
Alcohol Antiséptico	Frasco	1	1	07/2022	✓						
Termómetro Digital	Unidad	1	1	NA	✓						
Algodón	Paquete	1	1	02/2030	✓						
Gasa Esteril	Paquete	8	6	02/2029	✓						
Gasa Limpia	Unidad	20									
Aplicadores y/o copitos	Unidad	10	10	NA	✓						
Espárrapo de tela	Unidad	1	1	08/2026	✓						
Espárrapo micropore	Unidad	1	1	NA	✓						
Apósito-ocular	Unidad	3	3	06/2029	✓						
Baja lenguas	Unidad	10	10	NA	✓						
Vodopovidona Espuma	Frasco	1	1	03/2029	✓						
Clorhexidina (jabón Quirúrgico)	Frasco	1	1	04/2022	✓						
Linterna con pilas	Unidad	1	1	NA	✓						
Inmovilizador Miembros superiores	Unidad	1	1	NA	✓						
Inmovilizador Cervical	Unidad	1	1	NA	✓						
Inmovilizador miembros inferiores	Unidad	1	1	NA	✓						
Solución salina 250 ml ó 500 ml	Bolsa	2	2	04/2022	✓						
Silbato de emergencias	Unidad	1	1	NA	✓						
Tijeras	Unidad	1	1	NA	✓						
Curitas	Unidad	10	10	04/2029	✓						
Soles de Rehidratación Oral	Sobre	3	2	02/2022	✓						
Tapabocas desechable	Unidad	10	10	01/04/30	✓						
Compresas Esteriles	Unidad	3	5	02/2030	✓						
Guantes de nitrilo / latex	Unidad	20	5	10/2030	✓						
Venda de algodón 3"X5 yardas	Unidad	1	1	01/2030	✓						
Vendas elástica 2"X5 yardas	Unidad	1	1	01/2030	✓						
Vendas elástica 3"X5 yardas	Unidad	1	1	01/2030	✓						
Vendas elástica 5"X5 yardas	Unidad	1	1	12/2029	✓						
Mascarilla o Protector facial RCP	Unidad	1									
Manual primeros auxilios	Unidad	1	1	NA	✓						

INSPECCIÓN DE CAMILLA

La camilla debe ser plástica en polietileno de alta densidad, impermeable a todos los líquidos, de fácil manejo, con arnes tipo araña con correctivos.

Descripción	Estado				Observaciones
	B	R	M	NA	
Instalación (Sitio de ubicación con fácil acceso)	✓				
Se encuentra señalizado	✓				
Estado del soporte	✓				
Estado de las correas de seguridad	✓				
Estado general (sin fisuras o fracturas, limpio y libre de polvo)	✓				
Juego de inmovilizadores de miembro inferior y superior	✓				
Conclusiones y Sugerencias:					



INSPECCIÓN DE BOTIQUINES Y CAMILLAS

Código SST-F-14

Fecha 19/05/2025

Versión

Página 1 de 1

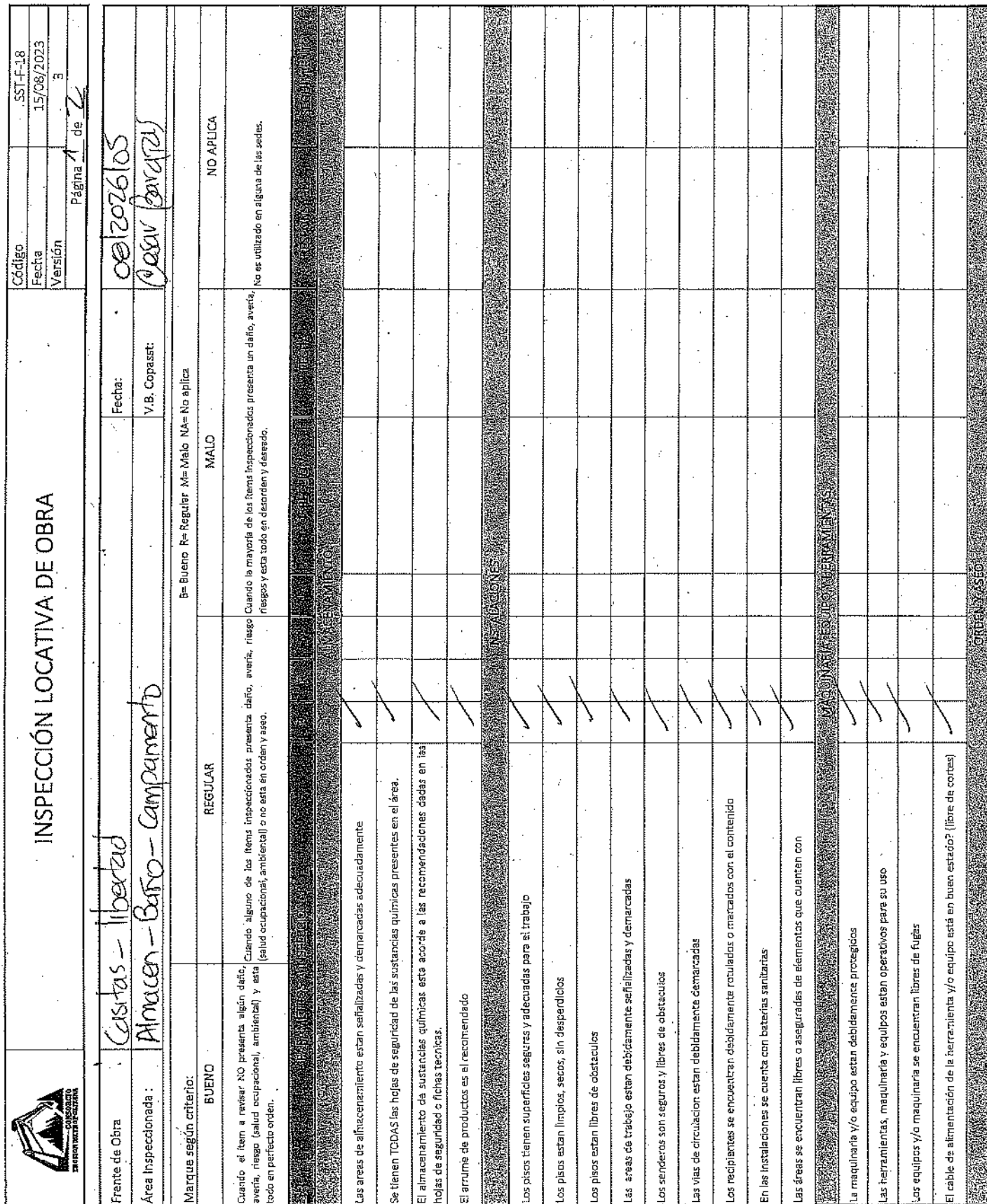
Inspección realizada por:	Nombre: José Orlando Alba	Fecha inspección: 20/05/2026	Próxima inspección: 06/2026
	Cargo: Profesor SST	Lugar: Campamento	Firma: José O Alba
	Ubicación del botiquín: Campamento Casitas	Ubicación de la camilla: Campamento	
	V.B. Copasst: Oscar Penabaz	V.B. Brigadas de emergencia: Reinado Silva	

Elementos	Medida	Cantidad	Fecha vencimiento	Integridad empaque				Acción Correctiva Propuesta	Plan de acción		
				P	B	M	NA		Fecha Propuesta	Fecha Ejecución	Responsable
Alcohol Antiséptico	Frasco	1	08/2027	✓							
Termómetro Digital	Unidad	1	NA	✓							
Algodón	Paquete	1	02/2030	✓							
Gasa Esteril	Paquete	6	02/2029	✓							
Gasa Umpia	Unidad	20	NA	✓							
Aplicadores y/o copitos	Unidad	10	NA	✓							
Esparadrapo de tela	Unidad	1	08/2026	✓							
Esparadrapo micropore	Unidad	1	04/2029	✓							
Apósito ocular	Unidad	3	06/2029	✓							
Baja lenguas	Unidad	10	04/2027	✓							
Yodopovidona Espuma	Frasco	1	03/2027	✓							
Clorhexidina (Jabón Quirúrgico)	Frasco	1	22/01/27	✓							
Linterna con pilas	Unidad	1	NA	✓							
Inmovilizador Miembros superiores	Unidad	1	NA	✓							
Inmovilizador Cervical	Unidad	1	NA	✓							
Inmovilizador miembros inferiores	Unidad	1	NA	✓							
Solución salina 250 ml ó 500 ml	Bolsa	2	04/2027	✓							
Silbato de emergencias	Unidad	1	NA	✓							
Tijeras	Unidad	1	NA	✓							
Cuñías	Unidad	10	04/2029	✓							
Salas de Rehidratación Oral	Sobre	3	02/2027	✓							
Tapabocas desechable	Unidad	10	01/09/2030	✓							
Compresas Esteriles	Unidad	3	05/12/30	✓							
Gautes de nitrilo / latex	Unidad	20	10/2028	✓							
Venda de algodón 3"X5 yardas	Unidad	1	01/2030	✓							
Vendas elástica 2"X5 yardas	Unidad	1	01/2030	✓							
Vendas elástica 3"X5 yardas	Unidad	1	01/2030	✓							
Vendas elástica 5"X5 yardas	Unidad	1	12/2029	✓							
Mascarilla o Protector facial RCP	Unidad	1									
Manual primeros auxilios	Unidad	1	NA	✓							

INSPECCIÓN DE CAMILLA

La camilla debe ser plástica en polietileno de alta densidad, impermeable y todos los flujos, de fácil manejo, con arnes tipo araña con reflectivos.

Descripción	Estado				Observaciones
	B	B	M	NA	
Instalación (Sitio de ubicación con fácil acceso)	✓				
Se encuentra señalizado	✓				
Estado del soporte	✓				
Estado de las correas de seguridad	✓				
Estado general (sin fisuras o fracturas, limpio y libre de polvo)	✓				
Juego de inmovilizadores de miembro inferior y superior	✓				
Conclusiones y Sugerencias:					





INSPECCIÓN LOCATIVA DE OBRA

Código	SST-F-18
Fecha	15/08/2023
Versión	3
Página	2 de 2

Fronte de Obra	Campamento - Barros - Almacen		Fecha:	08/08/2026
Área Inspeccionada :	Cordao Basón Metropolitana		V.B. Copasst:	
El área y todas sus zonas se encuentran libres de objetos fuera de uso o que no pertenecen a este lugar.	☒			
En la áreas se cuenta con puntos ecologicos para la clasificación y disposición de los residuos	☒			
Se mantienen avisos alusivos al orden y aseo en lugares apropiados y se dictan charlas de sensibilización periódicas al personal sobre el orden y aseo.	☒			
Se aplica un programa de reciclaje y protección al medio ambiente.	☒			
El sitio para el almacenamiento de residuos es el adecuado y esta ordenado	☒			
Los recipientes donde se disponen los residuos son adecuados en tamaño y número	☒			
Las baterías sanitarias se encuentran en condiciones adecuadas de orden y aseo	☒			
SISTEMA DE EMERGENCIAS				
En el área hay disponibilidad de recursos para la atención de emergencias (botiquín, camilla, extintor)	☒			
Se organizaron y asignaron las responsabilidades de las brigadas de emergencias	☒			
Se encuentran definidas y señalizadas las rutas de evacuación y punto de encuentro	☒			
Se encuentran definidas y señalizadas las salidas de emergencia	☒			
Se encuentra establecido y en funcionamiento un sistema de comunicación oportuno en caso de emergencia	☒			
Se cuenta con MEDIVAC	☒			
Los extintores se encuentran recargados, señalizados y funcionales	☒			
PRIMEROS AUXILIOS				
El botiquín de primeros auxilios se encuentra dotado y es de fácil acceso	☒			
Se cuenta con camilla en el área	☒			
Se realiza control de los heridos que se utilizan para la atención de emergencias con el fin de realizar la reposición oportuna de los mismos	☒			
OBSERVACIONES				
Responsable de la Inspección:	Jose Orlando Abu		Cargo:	profesional SST



INSPECCIÓN LOCATIVA DE OBRA

Código SST-F-18
Fecha 15/08/2023
Versión 3
Página 1 de 1

Frete de Obra	Consorcio Erosión Metropolitana - Alfonso López		Fecha:	12/05/2026
Area Inspeccionada :	Campamento - Barras - Almacén		V.B. Copias:	José Barajas
Marque según criterio:				
BUENO	REGULAR	MALO	NO APLICA	
Cuando el ítem a revisar NO presenta algún daño, avería, riesgo (salud ocupacional, ambiental) y está todo en perfecto orden.				
Cuando alguno de los ítems inspeccionados presenta daño, avería, riesgo (salud ocupacional, ambiental) e no está en orden y uso.				
Cuando la mayoría de los ítems inspeccionados presenta un daño, avería, riesgos y está todo en desorden y desuso.				
No es utilizado en alguna de las sedes.				
ALMACÉN				
Las áreas de almacenamiento están señalizadas y demarcadas adecuadamente				
Se tienen TODAS las hojas de seguridad de las sustancias químicas presentes en el área.				
El almacenamiento de sustancias químicas está acorde a las recomendaciones dadas en las hojas de seguridad o fichas técnicas.				
El arreglo de productos es el recomendado				
ESTRUCTURAS				
Los pisos tienen superficies seguras y adecuadas para el trabajo				
Los pisos están limpios, secos, sin desperdicios				
Los pisos están libres de obstáculos				
Las áreas de trabajo están debidamente señalizadas y demarcadas				
Los senderos son seguros y libres de obstáculos				
Las vías de circulación están debidamente demarcadas				
Los recipientes se encuentran debidamente rotulados o marcados con el contenido				
En las instalaciones se cuenta con baterías sanitarias				
Las áreas se encuentran libres o aseguradas de elementos que cuenten con				
MAQUINARIA Y EQUIPOS				
La maquinaria y/o equipo están debidamente protegidos				
Las herramientas, maquinaria y equipos están operativos para su uso				
Los equipos y/o maquinaria se encuentran libres de fugas				
El cable de alimentación de la herramienta y/o equipo está en buen estado? (libre de cortes)				
ORDEN Y LIMPIEZA				



INSPECCIÓN LOCATIVA DE OBRA

Código SST-F-18
Fecha 15/08/2023
Versión 3
Página 2 de 2

Frete de Obra	Alfaro Lopez	Fecha:	12/08/2026
Area Inspeccionada :	Campamento Almacén - Barrios	V.B. Copasst:	Cesar Barrios
El área y todas sus zonas se encuentran libres de objetos fuera de uso o que no pertenecen a este lugar.	/		
En la áreas se cuenta con puntos ecologicos para la clasificación y disposición de los residuos	/		
Se mantienen avisos alusivos al orden y aseo en lugares apropiados y se dictan charlas de sensibilización periódicas al personal sobre el orden y aseo.	/		
Se aplica un programa de reciclaje y protección al medio ambiente	/		
El sitio para el almacenamiento de residuos es el adecuado y esta ordenado	/		
Los recipientes donde se disponen los residuos son adecuados en tamaño y número	/		
Las baterías sanitarias se encuentran en condiciones adecuadas de orden y aseo	/		
SISTEMA DE EMERGENCIAS			
En el área hay disponibilidad de recursos para la atención de emergencias (botiquín, camilla, extintor)	/		
Se organizaron y asignaron las responsabilidades de las brigadas de emergencias	/		
Se encuentran definidas y señalizadas las rutas de evacuación y punto de encuentro	/		
Se encuentran definidas y señalizadas las salidas de emergencia	/		
Se encuentra establecido y en funcionamiento un sistema de comunicación oportuno en caso de emergencia	/		
Se cuenta con MEDEVAC	/		
Los extintores se encuentran recargados, señalizados y funcionales	/		
PLAN DE ACCIÓN			
El botiquín de primeros auxilios se encuentra dotado y es de fácil acceso	/		
Se cuenta con camilla en el área	/		
Se realiza control de los insumos que se utilizan para la atención de emergencias con el fin de realizar la reposición oportuna de los mismos	/		
OBSERVACIONES			
Responsable de la Inspección: José Albu			
Cargo: Profesional SST			



	INSPECCIÓN LOCATIVA DE OBRA		
	Código	SST-F-18	
	Fecha	15/08/2023	
	Versión	3	
		Página	de 2

Fecha:	27/05/2026		
Area Inspeccionada :	Campanero - Baros		
Inspector:	V.B. Copasst		
Marca según criterio:	B= Bueno R= Regular M= Malo NA= No aplica		
BUENO	REGULAR	MALO	NO APLICA
Cuando el ítem a revisar NO presenta algún daño, avería, riesgo (salud ocupacional, ambiental) y esta todo en perfecto orden.	✓		
Las áreas de almacenamiento están señalizadas y demarcadas adecuadamente	✓		
Se tienen TODAS las hojas de seguridad de las sustancias químicas presentes en el área.	✓		
El almacenamiento de sustancias químicas está acorde a las recomendaciones dadas en las hojas de seguridad o fichas técnicas.	✓		
El armario de productos es el recomendado	✓		
Los pisos tienen superficies seguras y adecuadas para el trabajo	✓		
Los pisos están limpios, secos, sin desperdicios	✓		
Los pisos están libres de obstáculos	✓		
Las áreas de trabajo están debidamente señalizadas y demarcadas	✓		
Los senderos son seguros y libres de obstáculos	✓		
Las vías de circulación están debidamente demarcadas	✓		
Los recipientes se encuentran debidamente rotulados o marcados con el contenido	✓		
En las instalaciones se cuenta con baterías sanitarias	✓		
Las áreas se encuentran libres o aseguradas de elementos que cuenten con	✓		
La maquinaria y/o equipo están debidamente protegidos	✓		
Las herramientas, maquinaria y equipos están operativos para su uso	✓		
Los equipos y/o maquinaria se encuentran libres de fugas	✓		
El cable de alimentación de la herramienta y/o equipo está en buen estado? (libre de cortes)	✓		



INSPECCIÓN LOCATIVA DE OBRA

Código SST-F-18
Fecha 15/08/2023
Versión 3
Página 2 de 2

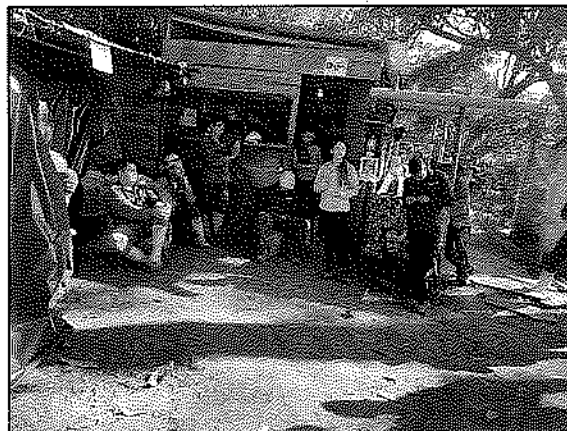
Frete de Obra	Ferramentas	Fecha:	21/08/2023
Area Inspeccionada :	Campamento - Brras - Almacen	V.B. Copasst:	Dejar para
El área y todas sus zonas se encuentran libres de objetos fuera de uso o que no pertenecen a este lugar.	/		
En la áreas se cuenta con puntos ecologicos para la clasificación y disposición de los residuos	/		
Se mantienen avisos alavios al orden y aseo en lugares apropiados y se dictan charlas de sensibilización periódicas al personal sobre el orden y aseo.	/		
Se aplica un programa de reciclaje y proteccion al medio ambiente	/		
El sitio para el almacenamiento de residuos es el adecuado y esta ordenado	/		
Los recipientes donde se disponen los residuos son adecuados en tamaño y número	/		
Las baterías sanitarias se encuentran en condiciones adecuadas de orden y aseo	/		
INST. DE EMERGENCIA			
En el área hay disponibilidad de recursos para la atención de emergencias (botiquín, catilla, extintor)	/		
Se organizaron y asignaron las responsabilidades de las brigadas de emergencias	/		
Se encuentran definidas y señalizadas las rutas de evacuación y punto de encuentro	/		
Se encuentran definidas y señalizadas las salidas de emergencia	/		
Se encuentra establecido y en funcionamiento un sistema de comunicación oportuno en caso de emergencia	/		
Se cuenta con MEDICAC	/		
Los extintores se encuentran recargados, señalizados y funcionales	/		
RIVETOS, PULGOS			
El botiquín de primeros auxilios se encuentra dotado y es de fácil acceso	/		
Se cuenta con catilla en el área	/		
Se realiza control de los insumos que se utilizan para la atención de emergencias con el fin de realizar la reposición oportuna de los mismos	/		
OBSERVACIONES			
Responsable de la Inspección:		Cargo:	
José Orlando Alba		profesor SST	

ANEXO N° 11

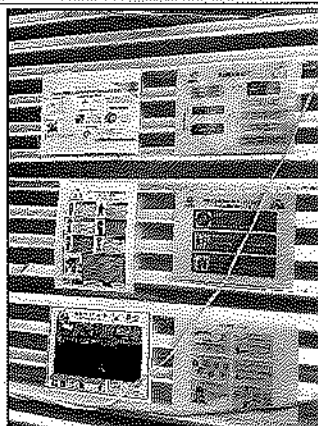
REGISTRO FOTOGRAFICO



INFORME DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



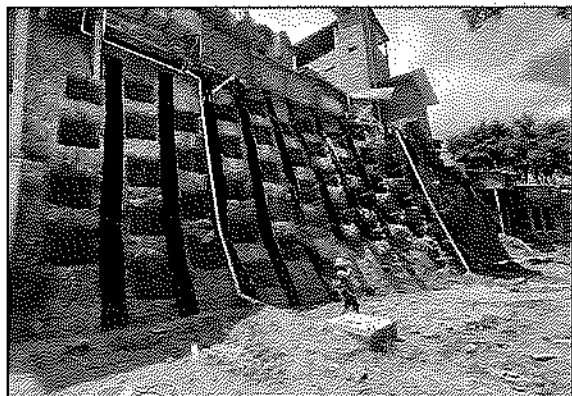
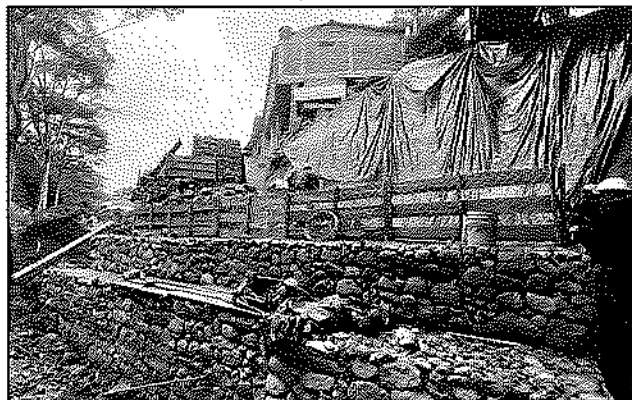
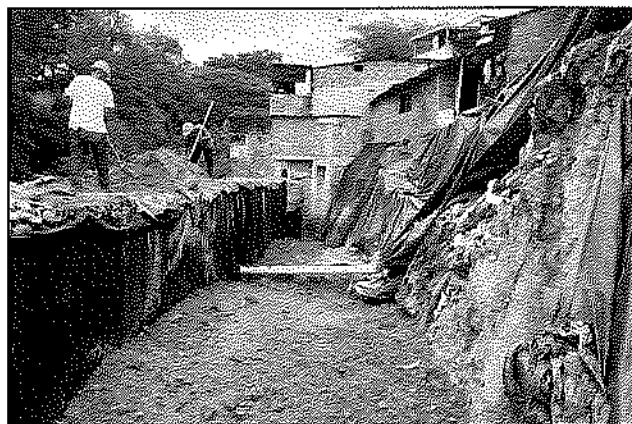
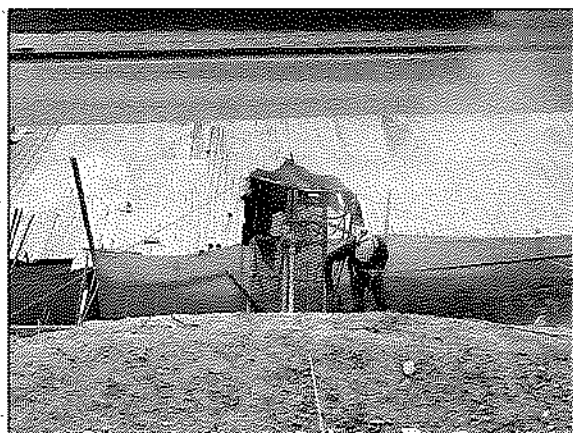
CAPACITACIONES SST



SEÑALIZACIÓN Y DELIMITACIÓN DE ÁREAS



INFORME DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO





INFORME DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



ANEXO N° 12

MEDIDAS PREVENTIVAS



MINISTERIO DE SALUD
REPUBLICA DE CUBA

PERMISO PARA TRABAJO EN ALTURAS

CORREO	NO. 2 JA
FECHA	20.05.2011
VERSIÓN	1
ANEXO	1.003

IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJADOR

1. NOMBRE Y APELLIDO: **EDUIN MUÑOZ G.**

2. DNI: **1005340364**

3. CARGO: **Operador**

4. FECHA DE EMISIÓN: **20.05.2011**

5. VÁLIDE HASTA: **20.05.2012**

IDENTIFICACIÓN DEL EMPLEADOR

1. NOMBRE Y APELLIDO: **ferrocarriles**

2. DNI: **15015**

3. CARGO: **Operador**

FECHA DE EMISIÓN: **20.05.2011**

VÁLIDE HASTA: **20.05.2012**

Trabajador No.	NOMBRE Y APELLIDO	IDENTIFICACIÓN	CARGO	JEFES EN TUBOS DE ALTA PRESIÓN	JEFES EN ALTA PRESIÓN	JEFES EN ALTA PRESIÓN	FIRMA DEL TRABAJADOR						
							1. Lunes	2. Martes	3. Miércoles	4. Jueves	5. Viernes	6. Sábado	7. Domingo
1	EDUIN MUÑOZ G.	1005340364	Operador	✓	✓	✓	1. Lunes	2. Martes	3. Miércoles	4. Jueves	5. Viernes	6. Sábado	7. Domingo
2	EDUIN MUÑOZ G.	1005340364	Operador	✓	✓	✓	1. Lunes	2. Martes	3. Miércoles	4. Jueves	5. Viernes	6. Sábado	7. Domingo
3	EDUIN MUÑOZ G.	1005340364	Operador	✓	✓	✓	1. Lunes	2. Martes	3. Miércoles	4. Jueves	5. Viernes	6. Sábado	7. Domingo
4	EDUIN MUÑOZ G.	1005340364	Operador	✓	✓	✓	1. Lunes	2. Martes	3. Miércoles	4. Jueves	5. Viernes	6. Sábado	7. Domingo
5	EDUIN MUÑOZ G.	1005340364	Operador	✓	✓	✓	1. Lunes	2. Martes	3. Miércoles	4. Jueves	5. Viernes	6. Sábado	7. Domingo
6	EDUIN MUÑOZ G.	1005340364	Operador	✓	✓	✓	1. Lunes	2. Martes	3. Miércoles	4. Jueves	5. Viernes	6. Sábado	7. Domingo
7	EDUIN MUÑOZ G.	1005340364	Operador	✓	✓	✓	1. Lunes	2. Martes	3. Miércoles	4. Jueves	5. Viernes	6. Sábado	7. Domingo
8	EDUIN MUÑOZ G.	1005340364	Operador	✓	✓	✓	1. Lunes	2. Martes	3. Miércoles	4. Jueves	5. Viernes	6. Sábado	7. Domingo
9	EDUIN MUÑOZ G.	1005340364	Operador	✓	✓	✓	1. Lunes	2. Martes	3. Miércoles	4. Jueves	5. Viernes	6. Sábado	7. Domingo
10	EDUIN MUÑOZ G.	1005340364	Operador	✓	✓	✓	1. Lunes	2. Martes	3. Miércoles	4. Jueves	5. Viernes	6. Sábado	7. Domingo

1. Permisos de trabajo en altura

2. Permisos de trabajo en altura

3. Permisos de trabajo en altura

4. Permisos de trabajo en altura

5. Permisos de trabajo en altura

6. Permisos de trabajo en altura

7. Permisos de trabajo en altura

8. Permisos de trabajo en altura

9. Permisos de trabajo en altura

10. Permisos de trabajo en altura

1. Permisos de trabajo en altura

2. Permisos de trabajo en altura

3. Permisos de trabajo en altura

4. Permisos de trabajo en altura

5. Permisos de trabajo en altura

6. Permisos de trabajo en altura

7. Permisos de trabajo en altura

8. Permisos de trabajo en altura

9. Permisos de trabajo en altura

10. Permisos de trabajo en altura

1. Permisos de trabajo en altura

2. Permisos de trabajo en altura

3. Permisos de trabajo en altura

4. Permisos de trabajo en altura

5. Permisos de trabajo en altura

6. Permisos de trabajo en altura

7. Permisos de trabajo en altura

8. Permisos de trabajo en altura

9. Permisos de trabajo en altura

10. Permisos de trabajo en altura

1. Permisos de trabajo en altura

2. Permisos de trabajo en altura

3. Permisos de trabajo en altura

4. Permisos de trabajo en altura

5. Permisos de trabajo en altura

6. Permisos de trabajo en altura

7. Permisos de trabajo en altura

8. Permisos de trabajo en altura

9. Permisos de trabajo en altura

10. Permisos de trabajo en altura

1. Permisos de trabajo en altura

2. Permisos de trabajo en altura

3. Permisos de trabajo en altura

4. Permisos de trabajo en altura

5. Permisos de trabajo en altura

6. Permisos de trabajo en altura

7. Permisos de trabajo en altura

8. Permisos de trabajo en altura

9. Permisos de trabajo en altura

10. Permisos de trabajo en altura

1. Permisos de trabajo en altura

2. Permisos de trabajo en altura

3. Permisos de trabajo en altura

4. Permisos de trabajo en altura

5. Permisos de trabajo en altura

6. Permisos de trabajo en altura

7. Permisos de trabajo en altura

8. Permisos de trabajo en altura

9. Permisos de trabajo en altura

10. Permisos de trabajo en altura

1. Permisos de trabajo en altura

2. Permisos de trabajo en altura

3. Permisos de trabajo en altura

4. Permisos de trabajo en altura

5. Permisos de trabajo en altura

6. Permisos de trabajo en altura

7. Permisos de trabajo en altura

8. Permisos de trabajo en altura

9. Permisos de trabajo en altura

10. Permisos de trabajo en altura

1. Permisos de trabajo en altura

2. Permisos de trabajo en altura

3. Permisos de trabajo en altura

4. Permisos de trabajo en altura

5. Permisos de trabajo en altura

6. Permisos de trabajo en altura

7. Permisos de trabajo en altura

8. Permisos de trabajo en altura

9. Permisos de trabajo en altura

10. Permisos de trabajo en altura

1. Permisos de trabajo en altura

2. Permisos de trabajo en altura

3. Permisos de trabajo en altura

4. Permisos de trabajo en altura

5. Permisos de trabajo en altura

6. Permisos de trabajo en altura

7. Permisos de trabajo en altura

8. Permisos de trabajo en altura

9. Permisos de trabajo en altura

10. Permisos de trabajo en altura

1. Permisos de trabajo en altura

2. Permisos de trabajo en altura

3. Permisos de trabajo en altura

4. Permisos de trabajo en altura

5. Permisos de trabajo en altura

6. Permisos de trabajo en altura

7. Permisos de trabajo en altura

8. Permisos de trabajo en altura

9. Permisos de trabajo en altura

10. Permisos de trabajo en altura

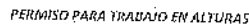
1. Permisos de trabajo en altura

2. Permisos de trabajo en altura

3. Permisos de trabajo en altura

4. Permisos de trabajo en altura

5



541000	05113
210000	25/03/2022
9143000	2
250000	1283

CVE	LUGAR	NOMBRE	APELLIDOS	FEBRERO	MARZO	ABRIL
Fecha:	04/05/2026	05/05/2026	06/05/2026	07/05/2026	08/05/2026	09/05/2026
Hombre:	Edwin Perez	Edwin Perez	Edwin Perez	Edwin Perez	Edwin Perez	Edwin Perez
Mujer:	Edwin Perez	Edwin Perez	Edwin Perez	Edwin Perez	Edwin Perez	Edwin Perez
Hora:	7:30am	7:30am	7:30am	7:30am	7:30am	7:30am

[illegible][illegible]

	DIVIS	AMARIL	AMARELO	JUVENT	VIEIRA	SABADO	OLIMPIO
Piccola:							
Filmar:							
Motiv:							

NUMERO Y APELLIDOS	IDENTIFICACION	EDAD	FECHA DEL CERTIFICADO	CAUSAS

[illegible][illegible]



ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO ATS

CÓDIGO: SST-F-55
FECHA: 15/08/2023
VERSIÓN: 2
PÁGINA: 1 DE 2

1. DATOS GENERALES

Empresa:	Consorcio Ecosistema Metropolitano	Ciudad:	Buenos Aires
Frente de obra:	Encomienda		
Fecha de Inicio:	4-MAYO-2023	Fecha de finalización:	9-MAYO-2023
Actividad a realizar:	ESTABILIZACIÓN DE TALUD		
Descripción de la tarea a realizar:	PERFORACIÓN E INSTALACIÓN DE ANCLAJES		
Herramientas, insumos y equipos a utilizar:	Almadara pequeña, llave de tubo de 24", llave en Y para tubería, almadana de 14 libras, barra de 18 libras, pines de anclaje, tubería de 7/8", Tubería de perforación, Tiflor, torre de perforación, plataforma, compresor, manguera de aire, controles, brocas de perforación (triple mano de angel y martillo de fondo).		
Elementos de Protección Personal requeridos:	Casco de seguridad, barbuquejo, protector auditivo, gafas de seguridad, tapabocas, guantes, botas de seguridad, dotación, Equipo de Protección Contra Caídas		

PARA ESTE TRABAJO SE REQUIERE PERMISO DE:

Trabajo en alturas	☒	Espacios confinados	☐	Otro ¿Cuál?
Excavación	☐	Caliente	☐	

2. ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

Paso a paso de la tarea	Peligros existentes y potenciales	Consecuencias	Controles requeridos
Descargue de herramientas y torre de perforación	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Inspección del área y herramientas de trabajo antes y durante la ejecución de actividades. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras. 3. Trabajar en equipo.
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	4. Cumplir recomendaciones de seguridad. 5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Adoptar técnicas de manipulación manual de carga seguras.
	Biomecánico: manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	7. Uso adecuado de EPP 8. Inducción al cargo y capacitación.
Inspección general del área de trabajo	Condiciones de seguridad: Locativo (superficies irregulares)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Estar atento a las condiciones del entorno. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender la señalización 4. Cumplir recomendaciones de seguridad.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Uso adecuado de EPI. 7. Inducción al cargo y capacitación.
Posicionamiento, instalación y anclaje de torre de perforación y sus complementos	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	6. Trabajar en equipo 7. Atender señalización y seguir recomendaciones de seguridad.
	Biomecánico: manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	8. Mantener condiciones de orden y aseo. 9. Adoptar técnicas de manipulación manual de carga seguras.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	10. Realizar pausas activas. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal Idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
Inspección preoperacional de maquinaria, equipos y herramientas (anclajes de la torre)	Químico: sustancias químicas (grasas, aceites, lubricantes)	Irritación, quemaduras, afecciones respiratorias	1. Inspección del área de trabajo 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender a señalización y recomendaciones de seguridad.
	Biomecánico: posturas inadecuadas	Lesiones osteomusculares	4. Mantener áreas en orden y aseo. 5. Uso adecuado de EPI

	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	6. Inducción al cargo y capacitación.
Engrasado de rotaria y motor de avance	Químico: sustancias químicas (grasas, aceites, lubricantes)	Irritación, quemaduras, afecciones respiratorias	1. Inspección maquinarias, equipos y herramientas. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender a señalización y recomendaciones de seguridad. 4. Rotulación, manipulación y almacenamiento seguro de sustancias químicas. 5. Mantener áreas en orden y aseo. 6. Uso adecuado de EPI 7. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	
Instalación de tubería de perforación	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos de trabajo necesario. 6. Atender señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 7. Mantener áreas en orden y aseo. 8. Pausas activas. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal Idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	
	Biomecánico: posturas inadecuadas	Lesiones osteomusculares	
	Fenómenos naturales: sismos, derrumbes	Lesiones severas, pérdidas humanas y materiales	
	Físico: ruido	Migraña, estrés, hipoacusia	
Perforación del talud	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramientas y partes en movimiento)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas, atrapamiento	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios 6. Trabajar en equipo 7. Atender a señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 8. Mantener condiciones de orden y aseo. 9. Pausas activas. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal Idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	
	Químico: material particulado	Afecciones respiratorias	
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	
	Físico: ruido, radiaciones no ionizantes	Migraña, estrés, hipoacusia, golpe de calor, deshidratación, quemaduras 1er grado	
	Biomecánico: posturas inadecuadas, manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	
Desmonte de tubería de perforación	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta, Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios 6. Trabajar en equipo 7. Atender a señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 8. Mantener áreas en orden y aseo. 9. Pausas activas y estiramiento. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal Idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	
	Biomecánico: posturas inadecuadas	Lesiones osteomusculares	
	Físico: ruido	Migraña, estrés, hipoacusia	
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos

Instalación de anclajes en el talud	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	5. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios 6. Trabajar en equipo 7. Atender a señalización y seguir recomendaciones de seguridad.
	Biomecánico: Manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	8. Mantener áreas en orden y aseo. 9. Pausas activas y estiramiento. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
Organización de herramientas y equipos, limpieza del área de trabajo	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	lesiones severas, pérdidas humanas y materiales	1. Estar atento a las condiciones del entorno. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender a señalización 4. Seguir recomendaciones e indicaciones de seguridad.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Uso adecuado de EPI. 7. Inducción al cargo y capacitación.

IDENTIFICACIÓN DE TRABAJADORES EJECUTORES

[illegible]

IDENTIFICACIÓN RESPONSABLE DE LA TAREA (Residente de Obra, Auxiliar de Ingeniería, Supervisor)

Nombres y Apellidos	No. de Identificación	Firma
Edwin Perez Tobo	1095924911	Edwin Perez

IDENTIFICACIÓN DEL EMISOR (Responsable SST)

Nombres y Apellidos	No. de identificación	Firma
Jose Orlando Alba Jimenez	91.499.530	<i>[Signature]</i>



ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO ATS

CÓDIGO: SST-F-55
FECHA: 15/08/2023
VERSIÓN: 2
PÁGINA: 1 DE 2

1. DATOS GENERALES

Empresa:	COPACSA Electrica Metalurgica		Ciudad:	Bogotá
Frete de obra:	terceros			
Fecha de inicio :	6-MAYO-2025	Fecha de finalización:	8-MAYO-2025	
Actividad a realizar:	ESTABILIZACIÓN DE TALUD			
Descripción de la tarea a realizar:	PERFILACIÓN DE TALUD MECANICO Y/O MANUAL			
Herramientas, equipos e insumos a utilizar:	Pala, pica, azadon, retroexcavadora (cuando se requiere el uso de maquinaria).			
Elementos de Protección Personal requeridos:	Casco de seguridad, barbuquejo, protector auditivo, gafas de seguridad, tapabocas, guantes, botas de seguridad, dotación, Equipo de Protección Contra Caídas (cuando se requiera).			

PARA ESTE TRABAJO SE REQUIERE PERMISO DE:

Trabajo en alturas	☒	Espacios confinados	☐	Otro ¿Cuál?
Excavación	☐	Caliente	☐	

2. ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

Paso a paso de la tarea	Peligros existentes y potenciales	Consecuencias	Controles requeridos
Alistamiento e inspección de maquinaria, herramientas y equipos a utilizar	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Inspección del área y herramientas de trabajo antes y durante la ejecución de actividades. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras. 3. Trabajar en equipo.
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	4. Cumplir recomendaciones de seguridad. 5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Adoptar técnicas de manipulación manual de carga seguras.
	Biomecánico: manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	7. Uso adecuado de EPP 8. Inducción al cargo y capacitación.
Inspección general del área de trabajo	Condiciones de seguridad: Locativo (superficies irregulares)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Estar atento a las condiciones del entorno. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender la señalización
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	4. Cumplir recomendaciones de seguridad. 5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Uso adecuado de EPI. 7. Inducción al cargo y capacitación.
Perfilación manual de talud (terreno firme)	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Inspección del área de trabajo.
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras
	Biomecánico: manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	6. Trabajar en equipo 7. Atender señalización y seguir recomendaciones de seguridad.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	8. Mantener condiciones de orden y aseo. 9. Adoptar técnicas de manipulación manual de carga seguras.
	Físico: ruido, radiaciones no ionizantes	Migraña, estrés, hipoacusia, golpe de calor, deshidratación, quemaduras 1er grado	10. Realizar pausas activas. 11. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 12. Uso adecuado de EPCC y EPI. 13. Personal Idóneo para trabajo seguro en altura. 14. Inducción al cargo y capacitación.

Perfilación mecánico de salud (Retroexcavadora)	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta: Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Diligenciamiento de permisos de trabajo necesario. 5. Demarcación de áreas seguras. 6. Atender señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 7. Mantener áreas en orden y aseo. 8. Pausas activas. 9. Personal idóneo para maniobrar la retroexcavadora. 10. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Caída de objetos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	
	Químico: material particulado	Afecciones respiratorias	
	Biomecánico: posturas prolongadas (sedente)	Lesiones osteomusculares	
	Físico: ruido	Migraña, estrés, hipoacusia	
Movimiento de material y cargue de material (escombros)	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta: Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Diligenciamiento de permisos de trabajo necesario. 5. Demarcación de áreas seguras. 6. Atender señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 7. Mantener áreas en orden y aseo. 8. Pausas activas. 9. Personal idóneo para maniobrar la retroexcavadora. 10. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Caída de objetos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	
	Biomecánico: posturas prolongadas (sedente)	Lesiones osteomusculares	
	Químico: material particulado	Afecciones respiratorias	
	Físico: ruido	Migraña, estrés, hipoacusia	
Organización de herramientas y equipos, limpieza del área de trabajo	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	lesiones severas, pérdidas humanas y materiales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estar atento a las condiciones del entorno. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender a señalización 4. Seguir recomendaciones e indicaciones de seguridad. 5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Uso adecuado de EPI. 7. Inducción al cargo y capacitación.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	
	Fenómenos naturales: sismos, derrumbes	lesiones severas, pérdidas humanas y materiales	
Transporte de residuos a área de disposición final	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta: Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Diligenciamiento de permisos de trabajo necesario. 5. Demarcación de áreas seguras. 6. Atender señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 7. Mantener áreas en orden y aseo. 8. Pausas activas. 9. Personal idóneo para conducir vehículo. 10. Inducción al cargo y capacitación. 11. Documentación del vehículo vigente.
	Condiciones de seguridad: Riesgo vial o de tránsito	lesiones severas, pérdidas humanas y materiales	
	Biomecánico: posturas prolongadas (sedente)	Lesiones osteomusculares	
	Fenómenos naturales: sismos, derrumbes	lesiones severas, pérdidas humanas y materiales	

Riesgos: todas las actividades: condiciones de seguridad (accidentes de tránsito, riesgo público); fenómenos naturales (sismos, derrumbes)

Controles generales: 1. Plan de emergencias y evacuación; 2. Conformación de brigadas de emergencias; 3. Disponibilidad de elementos para la atención de emergencias; 4. Verificar Interferencia con trabajos adyacentes; 5. Emplear herramienta adecuada y en buen estado; 6. Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de la maquinaria y equipos. 7. Fomentar cultura de autocuidado.

IDENTIFICACIÓN DE TRABAJADORES EJECUTORES

Nombres y Apellidos	No. de Identificación	Firma
Elisio Muñoz Ramírez	7000012763	E. Muñoz
BRAUN BAUTISTA	1142211487	BRAUN A.
Pedro Abraham Morales	7091204497	Pedro
Estiven Caicedo	1232891906	Estiven Caicedo

IDENTIFICACIÓN RESPONSABLE DE LA TAREA (Residente de Obra, Auxiliar de Ingeniería, Supervisor)

Nombres y Apellidos	No. de Identificación	Firma
Edwin Pérez Tobo	1095024911	Edwin Pérez

IDENTIFICACIÓN DEL EMISOR (Responsable SST)

Nombres y Apellidos	No. de Identificación	Firma
José Orlando Alba Torres	91.499.520	José O. Alba

	ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO ATS		CÓDIGO:	SST-F-55
			FECHA:	15/08/2023
			VERSIÓN:	2
			PÁGINA:	1 DE 2
1. DATOS GENERALES				
Empresa:	Consorcio Eridio Metropolitan		Ciudad:	Buenos Aires
Frete de obra:	Generalidades			
Fecha de inicio :	7-MAY-2026	Fecha de finalización:	8-MAY-2026	
Actividad a realizar:	ESTABILIZACIÓN DE TALUD			
Descripción de la tarea a realizar:	LLENADO DE ANCLAJES			
Herramientas, equipos e insumos a utilizar:	Pala, canecas, mangueras, gallineta, bomba Cemento, agua, plastol,			
Elementos de Protección Personal requeridos:	Casco de seguridad, barbuquejo, protector auditivo, gafas de seguridad, tapabocas, guantes, botas de seguridad, dotación, Equipo de Protección Contra Caldas			
PARA ESTE TRABAJO SE REQUIERE PERMISO DE:				
Trabajo en alturas	☒	Espacios confinados	☐	Otro ¿Cuál?
Excavación	☐	Caliente	☐	
2. ANALISIS DE TRABAJO SEGURO				
Paso a paso de la tarea	Peligros existentes y potenciales	Consecuencias	Controles requeridos	
Alistamiento e Inspección de maquinaria, herramientas, insumos y equipos a utilizar	Condiciones de seguridad: Localivo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Inspección del área y herramientas de trabajo antes y durante la ejecución de actividades. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras. 3. Trabajar en equipo.	
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	4. Cumplir recomendaciones de seguridad. 5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Adoptar técnicas de manipulación manual de carga seguras.	
	Biomecánico: manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	7. Uso adecuado de EPP 8. Inducción al cargo y capacitación.	
Inspección general del área de trabajo	Condiciones de seguridad: Localivo (superficies irregulares)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Estar atento a las condiciones del entorno. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender la señalización 4. Cumplir recomendaciones de seguridad.	
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Uso adecuado de EPI. 7. Inducción al cargo y capacitación.	
Traslado de cemento al área definida	Condiciones de seguridad: Localivo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes	
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	5. Diligenciamiento de permisos necesarios 6. Trabajar en equipo 7. Atender señalización y seguir recomendaciones de seguridad.	
	Biomecánico: manipulación manual de cargas, esfuerzo	Lesiones osteomusculares	8. Mantener condiciones de orden y aseo. 9. Adoptar técnicas de manipulación manual de carga seguras.	
	Químico: material particulado, polvos orgánicos e inorgánicos, sustancias químicas (cemento, plastol)	Afectación respiratoria, visual y dérmica, irritación, quemaduras	10. Realizar pausas activas. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal Idóneo para trabajo seguro en altura.	
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	13. Inducción al cargo y capacitación.	
Preparación de mezcla de cemento con agua	Químico: sustancias químicas (cemento, aditivo), material particulado, polvos orgánicos e inorgánicos.	Afectación respiratoria, visual y dérmica, irritación, quemaduras	1. Inspección del área de trabajo 2. Reporte de actos y condiciones inseguras	
	Biomecánico: posturas inadecuadas	Lesiones osteomusculares	3. Atender a señalización y recomendaciones de seguridad.	
	Biomecánico: manipulación manual de cargas, esfuerzo	Lesiones osteomusculares	4. Mantener áreas en orden y aseo.	

Llenado de los anclajes	Químico: sustancias químicas (cemento, aditivo) material particulado, polvos orgánicos e inorgánicos	Afectación respiratoria, visual y dérmica, irritación, quemaduras	1. Inspección maquinarias, equipos y herramientas. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender a señalización y recomendaciones de seguridad. 4. Rotulación, manipulación y almacenamiento seguro de sustancias químicas. 5. Mantener áreas en orden y aseo. 6. Uso adecuado de EPI y EPCC. 7. Inducción al cargo y capacitación. 8. Disponibilidad de hojas de seguridad y fichas técnicas 9. Personal idóneo para trabajo seguro en altura.
	Condiciones de seguridad: mecánico (elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos y fluidos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	
	Físico: Ruido (intermitente)	Dolor de cabeza, estrés, hipoacusia	
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	
Lavado de maquinaria, herramientas y equipos	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos de trabajo necesario. 6. Atender señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 7. Mantener áreas en orden y aseo. 8. Pausas activas. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	
	Químico: sustancias químicas (cemento, aditivo)	Afectación respiratoria, visual y dérmica, irritación, quemaduras	
	Biomecánico: posturas inadecuadas	Lesiones osteomusculares	
Organización de herramientas y equipos, limpieza del área de trabajo	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	lesiones severas, pérdidas humanas y materiales	1. Estar atento a las condiciones del entorno. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender a señalización 4. Seguir recomendaciones e indicaciones de seguridad. 5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Uso adecuado de EPI. 7. Inducción al cargo y capacitación.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	
Riesgos: todas las actividades; condiciones de seguridad (accidentes de tránsito, riesgo público); fenómenos naturales (sismos, derrumbes), radiaciones no ionizantes Controles generales: 1. Plan de emergencias y evacuación; 2. Conformación de brigadas de emergencias; 3. Disponibilidad de elementos para la atención de emergencias; 4. Verificar interferencia con trabajos adyacentes; 5. Emplear herramienta adecuada y en buen estado; 6. Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de la maquinaria y equipos. 7. Fomentar cultura de autocuidado.			
IDENTIFICACIÓN DE TRABAJADORES EJECUTORES			
Nombres y Apellidos		No. De identificación	Firma
Pablo A. Guerra Morales		7096104497	Pablo
estiven caicedo		1232091906	estiven caicedo
Elisio Muñoz R.		200512363	Elisio
Héctor David Nieves C.		1062718516	Héctor
IDENTIFICACIÓN RESPONSABLE DE LA TAREA (Residente de Obra, Auxiliar de Ingeniería, Supervisor)			
Nombres y Apellidos		No. de identificación	Firma
Edwin Perez Wao		1075924911	Edwin Perez
IDENTIFICACIÓN DEL EMISOR (Responsable SST)			
Nombres y Apellidos		No. De identificación	Firma
Jose Orlando Nolasco		91.499.520	Jose Orlando



ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO ATS

CÓDIGO: SST-F-55
FECHA: 15/08/2023
VERSIÓN: 2
PÁGINA: 1 DE 2

1. DATOS GENERALES

Empresa:	Concreto Estructural Metropolitano		Ciudad:	Buenos Aires
Frete de obra:	Ingeniería			
Fecha de inicio :	4-Marzo-2026	Fecha de finalización:	9-Mayo-2026	
Actividad a realizar:	ESTABILIZACIÓN DE TALUD			
Descripción de la tarea a realizar:	PERFORACIÓN E INSTALACIÓN DE ANCLAJES			
Herramientas, insumos y equipos a utilizar:	Almadara pequeña, llave de tubo de 24", llave en Y para tubería, almadana de 14 libras, barra de 18 libras, pines de anclaje, tubería de 7/8, Tubería de perforación, Tiflor, torre de perforación, plataforma, compresor, manguera de aire, controles, brocas de perforación (tripleta) mano de angel y martillo de fondo.			
Elementos de Protección Personal requeridos:	Casco de seguridad, barbuquejo, protector auditivo, gafas de seguridad, tapabocas, guantes, botas de seguridad, dotación, Equipo de Protección Contra Caídas			

PARA ESTE TRABAJO SE REQUIERE PERMISO DE:

Trabajo en alturas	☒	Espacios confinados	☐	Otro ¿Cuál?
Excavación	☐	Caliente	☐	

2. ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

Paso a paso de la tarea	Peligros existentes y potenciales	Consecuencias	Controles requeridos
Descargue de herramientas y torre de perforación	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Inspección del área y herramientas de trabajo antes y durante la ejecución de actividades. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras. 3. Trabajar en equipo. 4. Cumplir recomendaciones de seguridad. 5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Adoptar técnicas de manipulación manual de carga seguras. 7. Uso adecuado de EPP 8. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	
	Biomecánico: manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	
Inspección general del área de trabajo	Condiciones de seguridad: Locativo (superficies irregulares)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Estar atento a las condiciones del entorno. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender la señalización 4. Cumplir recomendaciones de seguridad. 5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Uso adecuado de EPI. 7. Inducción al cargo y capacitación.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	
Posicionamiento, instalación y anclaje de torre de perforación y sus complementos	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios 6. Trabajar en equipo 7. Atender señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 8. Mantener condiciones de orden y aseo. 9. Adoptar técnicas de manipulación manual de carga seguras. 10. Realizar pausas activas. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	
	Biomecánico: manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	
Inspección preoperacional de maquinaria, equipos y herramientas (anclajes de la torre)	Químico: sustancias químicas (grasas, aceites, lubricantes)	Irritación, quemaduras, afecciones respiratorias	1. Inspección del área de trabajo. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender a señalización y recomendaciones de seguridad. 4. Mantener áreas en orden y aseo. 5. Uso adecuado de EPI
	Biomecánico: posturas inadecuadas	Lesiones osteomusculares	

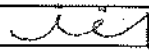
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	6. Inducción al cargo y capacitación.
Engrasado de rotaria y motor de avance	Químico: sustancias químicas (grasas, aceites, lubricantes)	Irritación, quemaduras, afecciones respiratorias	1. Inspección maquinarias, equipos y herramientas. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender a señalización y recomendaciones de seguridad. 4. Rotulación, manipulación y almacenamiento seguro de sustancias químicas.
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	5. Mantener áreas en orden y aseo. 6. Uso adecuado de EPI 7. Inducción al cargo y capacitación.
Instalación de tubería de perforación	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	1. Inspección del área de trabajo.
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	5. Diligenciamiento de permisos de trabajo necesario. 6. Atender señalización y seguir recomendaciones de seguridad.
	Biomecánico: posturas inadecuadas	Lesiones osteomusculares	7. Mantener áreas en orden y aseo. 8. Pausas activas.
	Fenómenos naturales: sismos, derrumbes	Lesiones severas, pérdidas humanas y materiales	10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI.
	Físico: ruido	Migraña, estrés, hipoacusia	12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
Perforación del talud	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramientas y partes en movimiento)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas, atrapamiento	1. Inspección del área de trabajo.
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes
	Químico: material particulado	Afecciones respiratorias	5. Diligenciamiento de permisos necesarios 6. Trabajar en equipo
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	7. Atender a señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 8. Mantener condiciones de orden y aseo.
	Físico: ruido, radiaciones no ionizantes	Migraña, estrés, hipoacusia, golpe de calor, deshidratación, quemaduras 1er grado	9. Pausas activas. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI.
	Biomecánico: posturas inadecuadas, manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
Desmonte de tubería de perforación	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	1. Inspección del área de trabajo.
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	5. Diligenciamiento de permisos necesarios 6. Trabajar en equipo
	Biomecánico: posturas inadecuadas	Lesiones osteomusculares	7. Atender a señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 8. Mantener áreas en orden y aseo.
	Físico: ruido	Migraña, estrés, hipoacusia	9. Pausas activas y estiramiento. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI.
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras

Instalación de anclajes en el talud	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios 6. Trabajar en equipo 7. Atender a señalización y seguir recomendaciones de seguridad.
	Biomecánico: Manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	8. Mantener áreas en orden y aseo. 9. Pausas activas y estiramiento. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
Organización de herramientas y equipos, limpieza del área de trabajo	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	lesiones severas, pérdidas humanas y materiales	1. Estar atento a las condiciones del entorno. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender a señalización 4. Seguir recomendaciones e indicaciones de seguridad.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Uso adecuado de EPI: 7. Inducción al cargo y capacitación.

Riesgos: todas las actividades: condiciones de seguridad (accidentes de tránsito, riesgo público); fenómenos naturales (sismos, derrumbes)

Controles generales: 1. Plan de emergencias y evacuación; 2. Conformación de brigadas de emergencias; 3. Disponibilidad de elementos para la atención de emergencias; 4. Verificar interferencia con trabajos adyacentes; 5. Emplear herramienta adecuada y en buen estado; 6. Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de la maquinaria y equipos.
7. Fomentar cultura de autocuidado.

IDENTIFICACIÓN DE TRABAJADORES EJECUTORES

Nombres y Apellidos	No. de identificación	Firma
Edwin Mauricio Gomez Quintero	1005340367	
Andrés Hernández	1005136932	Andrés H

IDENTIFICACIÓN RESPONSABLE DE LA TAREA (Residente de Obra, Auxiliar de Ingeniería, Supervisor)

Nombres y Apellidos	No. de identificación	Firma
Edum Pérez Tobo	1005924944	Edum Pérez T

IDENTIFICACIÓN DEL EMISOR (Responsable SST)

Nombres y Apellidos	No. de identificación	Firma
José Orlando Albay Tames	91.999.520	José O Albay



СЕМЕНОВ	824-4-24
ИЗДА	11/СМ2273
СЕМЕНОВ	8
РАДИУС	125.8

THINACQUA PLANTAS	04	05	2086	7.50	ALFONSO LOPEZ	17mts	4
THINACQUA PLANTAS	06	05	2086	12.00	ALFONSO LOPEZ	17mts	4

[illegible]

MATERIALS TO BE USED		MATERIALS TO BE USED		MATERIALS TO BE USED		MATERIALS TO BE USED	
MATERIALS TO BE USED		MATERIALS TO BE USED		MATERIALS TO BE USED		MATERIALS TO BE USED	
Deposito de vegetación de talud	✓	Paja	✓	Para de 14 libras	✓	Cumpepin	✓
Polímero de talud masivo y masado	✓	Pak	✓	Urcillo	✓	Unión hidráulica	✓
Trayectoria de marcación de punto y de trabajo	✓	Alambra	✓	Pases	✓	Toma de perforación	✓
Perforación de talud	✓	Pulmones	✓	Taladro	✓	Barras de perforación	✓
Oronito a inyección de los machos	✓	Alambre	✓	Pulmones	✓	Alambra de perforación	✓
Alambra a cuerdas talud	✓	Oron de talud	✓	Silla	✓	Cumpepin	✓
Entramado de talud	✓	Servicio	✓	Alambra	✓	Alambra	✓
Otros:	✓	Alambra	✓	Alambra	✓	Alambra	✓
		Para de 6 libras	✓	Otros:	✓	Alambra	✓

DESCRIPCIÓN Y PROCEDIMIENTO DE LA TAREA	Se anexan al presente documento los registros correspondientes en formato SST-SS Análisis de Trabajo Seguro
---	---

46. Are there any conditions of sale, transfer or assignment of the contract?	Is there any special condition of sale, transfer or assignment of the contract?	Is there any special condition of sale, transfer or assignment of the contract?
	✓ N/A	✓ N/A

CONDICIONES DE SALUD ACTUAL



Trastorno del Equilibrio, Presión



Trastorno Visual



Consumo de Alcohol y/o Drogas Excesivos 24 horas antes



Trastorno del Sistema



Trastorno Respiratorio



Trastorno Auditivo



Consumo de Medicamentos

CASCO BAMBUEQUE	GUANTES DE CARIACA	RED DE SEGURIDAD	PUNTO DE ANCLAJE
 Sin fisuras, limpia, con las hebillas	 Sin efectos, libre de grasa, suciedad	 Instalada por persona calificada, en buen estado para su uso.	 Conectada, Sin Oxidación, deformación, desajuste, correctamente.
GAFAS OSCURAS	GUANTES DE PRECISION	ANCLAJE PORTÁTIL	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL
 Sin rayones, sin fisuras y con hilo sujeto bien	 Sin efectos, libre de grasa, suciedad y polvo	 Con etiquetas, Sin Oxidación, correa, correctamente, tramos sellados y de liberación	 Libre y clara de cualquier cosa, Sin Oxidación, deformación, correa, correctamente, tramos sellados
GAFAS TRANSPARENTES	ZAPATOS SEGURIDAD	LÍNEA DE VIDA VERTICAL	ANILLES
 Sin rayones, sin fisuras y con hilo sujeto bien	 Sin agujeros, sin filtraciones de agua y amarillos	 Con etiquetas, libre y clara de cualquier cosa, Sin Oxidación, correa, de correa, correctamente	 Con etiquetas, Sin Oxidación, correa, correctamente, tramos sellados y de liberación
TAPA OÍDO DE COPA	DOTAS PANTANERAS	BARRERA FRY CON ANILLOS DE PROTECCIÓN	MOSQUETERO
 Sin desgaste, sin fisuras,	 Sin agujeros, sin filtraciones de agua	 Con etiquetas, libre y clara de cualquier cosa, Sin Oxidación, deformación, correa, que se corra, correctamente	 Abre y cierra correctamente, Sin Oxidación, deformación,
TAPA OÍDO INSERCIÓN	CARETA	ESLINGA DE POSICIONAMIENTO	DISPOSITIVOS RECTÁNGULOS
 Sin desgaste, sin fisuras,	 Sin rayones, sin fisuras y con sujetador	 Con etiquetas, libre y clara de cualquier cosa, Sin Oxidación, deformación, correa, que se corra, correctamente	 Con etiquetas, Sin Oxidación, deformación, Abre y cierra correctamente,
ZAPATILLOS QUIMIOLÓGICO	TAPABOCAS FIJOS	ESLINGA DE RESTRICCIÓN	EXTRACTORES PARA INYECTAR DROGAS
 Sin desgaste, libre de grasa, suciedad y polvo	 Sin desgaste, libre de grasa, suciedad y polvo	 Libre y clara de cualquier cosa, Sin Oxidación, deformación, correa, que se corra, correctamente	 Sin Oxidación, deformación, Abre y cierra correctamente
CAPUCHA	SISTEMA DE DESCARTE	DROGAS	
 Sin efectos, libre de grasa, suciedad y polvo	 Abre y cierra correctamente, Sin Oxidación, deformación, correa, que se corra, correctamente		

[illegible]Observaciones de su condición de salud actual:

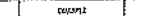
Observaciones de la cumplida de ciertos EPT:

Observaciones de no cumplimiento de criterios EPEC:

SEGUIMIENTO DE OBRAS DE OBREROS Y TRABAJADORES EN CONDICIONES DE RIESGO									
PRESENTACIÓN DEL RIESGO		CONTROL DE SUPERFICIES		SEÑALIZACIÓN		SEÑAL DE PELIGRO EN CONDICIONES DE RIESGO			
	Presencia de zona de escape y salida de los trabajadores y personal de la obra o sitio.		Cultura con demarcación, identificación, demarcación, cobertura o redes de seguridad.		Corte con señalización visible para cualquier persona, en mínima exposición a la vista, si aplica.		La obra, construcción y/o actividad de la zona indica la falta de sistemas de detección de riesgos y el trabajador estará en un riesgo de lesiones o de muerte.		
EXISTE		CONSIGUE	NO CONSIGUE	CONSIGUE	NO CONSIGUE	CONSIGUE	NO CONSIGUE		

LÍNEA DE ADVERTENCIA		AMARILLO DE DEFENSIBLES		NARANJA		VERDE	
	Cuerpo con voladete de 2,20 metros. Instalado en todos los lados de la estructura, incluyendo el N.O. (distancia 3,00 en parte del brazo, altura de 1 m y sujeta con banderines de colores interiores de 1,00 m).		Cuerpo con voladete de 2,20 m x 2,20 m. Instalado en los lados de la estructura de 2,20 m de ancho y 2,20 m de alto, con banderines de colores interiores de 1,00 m.		Cuerpo con voladete de 2,20 m x 2,20 m. Instalado en los lados de la estructura de 2,20 m de ancho y 2,20 m de alto, con banderines de colores interiores de 1,00 m.		Cuerpo con voladete de 2,20 m x 2,20 m. Instalado en los lados de la estructura de 2,20 m de ancho y 2,20 m de alto, con banderines de colores interiores de 1,00 m.
CUERPO	NO CUERPO	CUERPO	NO CUERPO	CUERPO	NO CUERPO	CUERPO	NO CUERPO

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL SISTEMA DE ASISTENCIA						OTROS SISTEMAS DE ACCESO	
ANEXOS A LA GUÍA DE IMPLEMENTACIÓN		EVALUACIÓN		PRÁCTICAS			
	Anexos verificados, actualiza la guía de contenidos de acuerdo por evaluación o comentarios que distorsionan la estructura del mismo.		Se emite certificado, actualiza de contenido y se registra por evaluadores electrónicos que definen la estructura del mismo.		Mantener una última copia para acceso a guías. Se crea el espacio para la utilización del sistema de prácticas, delegada en sistemas de producción de copias.		
CÓDIGO	FOLIO CORRELATIVO	CÓDIGO	FOLIO CORRELATIVO	FOLIO CORRELATIVO	FOLIO CORRELATIVO		

ANEXO 1: Elementos básicos de prevención		ANEXO 2: Elementos básicos de prevención		ANEXO 3: Elementos básicos de prevención	
SISTEMA DE CLAVADORES DE PERFORACIÓN  <p>El sistema de clavadores de perforación es un sistema de trabajo que se utiliza para la perforación de pozos. Este sistema se compone de un motor de perforación, un sistema de transmisión y un sistema de perforación.</p>		SEÑALES SUSPENDIDAS POR CABLES  <p>Las señales suspendidas por cables son señales que se utilizan para la comunicación entre el personal de la obra y el personal de la oficina. Estas señales se utilizan para indicar el estado de la obra y para coordinar las actividades de la obra.</p>		<p>Nota 1: El sistema de acceso debe incluir el análisis de riesgos para determinar los sistemas de prevención y protección contra caídas aplicables, considerando para su selección la compatibilidad de los componentes del sistema de acceso y las instrucciones de los fabricantes.</p> <p>Nota 2: El trabajador que tenga la función de realizar el armado y desarmado de andamios y el trabajador que opere equipos para elevación de personas, deben cumplir con capacitación específica enfocada en la seguridad durante las operaciones y atendiendo las instrucciones de los fabricantes y/o las normas nacionales o internacionales aplicables.</p>	
CLAVADOR ANEXO 1: Elementos básicos de prevención de la obra de personal	NO CLAVADOR	CLAVADOR	NO CLAVADOR	ANEXO 3: Elementos básicos de prevención de la obra de personal	



LOTE	127-130
FELIX	127-130
VERDE	127-130
PAGINA	127-130

Page 1 of 1

[illegible][illegible][illegible]

	LUNET	AFANKE	ZILGACOLE	JOCVEF	VITHVES	TARADG	DONINGD
Nombre:							
Firma:							
Notes:							

CAUSALIA DE CAJALFACCIÓN DEL FENÓMENO DE FLAJOLO: Causante paciente, aquella lesión del cuerpo, físico o moral o psicológico que por sí sola o al estar en conjunto con una otra enfermedad de las mismas características o a veces incluso, que pueden originarse por sí mismas y el cuerpo humano se ve obligado a un movimiento por el cual la persona, al estar en movimiento, causa la enfermedad. Autores de la enfermedad en el cuerpo humano.

NOMBRE Y APELLIDOS	IDENTIFICACIÓN	FILMA	HORA DEL CIERRE	CAUSALES

CAUSAS DE SUSPENSIÓN DE UNA PENALIDAD MATERIAL: (Crimen temporal) Cambio de clima, Cambio de condiciones de trabajo, señaleros, neones, la ocurrencia de una situación de pleito, incendio, falta de material, Obediencia de la persona que anterior a los hechos se le ha impuesto

dia	SEGUNDA		TERÇA		QUARTA		QUINTA		SEXTA		SÁBADO		DOMINGO	
Horário														
Flutuação														
Id														
Tempo	10:00	14:00	09:00	13:00	08:00	12:00	07:00	11:00	06:00	10:00	05:00	09:00	08:00	12:00

✓ **SE CIEGUE DE FERNANDO:** Financiera de 10 horas, Consejo de Zona, (Habitación conminada al fog. 199)

[illegible]

Engrasado de rotaria y motor de avance	Químico: sustancias químicas (grasas, aceites, lubricantes)	Iritación, quemaduras, afecciones respiratorias	1. Inspección maquinarias, equipos y herramientas. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender a señalización y recomendaciones de seguridad. 4. Rotulación, manipulación y almacenamiento seguro de sustancias químicas. 5. Mantener áreas en orden y aseo. 6. Uso adecuado de EPI 7. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	
Instalación de tubería de perforación	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos de trabajo necesario. 6. Atender señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 7. Mantener áreas en orden y aseo. 8. Pausas activas. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	
	Biomecánico: posturas inadecuadas	Lesiones osteomusculares	
	Fenómenos naturales: sismos, derrumbes	Lesiones severas, pérdidas humanas y materiales	
	Físico: ruido	Migraña, estrés, hipoacusia	
Perforación del talud	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramientas y partes en movimiento)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas, atrapamiento	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios 6. Trabajar en equipo 7. Atender a señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 8. Mantener condiciones de orden y aseo. 9. Pausas activas. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	
	Químico: material particulado	Afecciones respiratorias	
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	
	Físico: ruido, radiaciones ionizantes	Migraña, estrés, hipoacusia, golpe de calor, deshidratación, quemaduras tercer grado	
	Biomecánico: posturas inadecuadas, manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	
Desmonte de tubería de perforación	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios 6. Trabajar en equipo 7. Atender a señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 8. Mantener áreas en orden y aseo. 9. Pausas activas y estiramiento. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	
	Biomecánico: posturas inadecuadas	Lesiones osteomusculares	
	Físico: ruido	Migraña, estrés, hipoacusia	
Instalación de anclajes en el	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios 6. Trabajar en equipo 7. Atender a señalización y seguir recomendaciones de
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	

Salud	Biomecánico: Manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	seguridad, 8. Mantener áreas en orden y aseo. 9. Pausas activas y estiramiento. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	
Organización de herramientas y equipos, limpieza del área de trabajo	Condiciones de seguridad; Localivo (terreno irregular)	Lesiones severas, perdidas humanas y materiales	1. Estar atento a las condiciones del entorno. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender a señalización 4. Seguir recomendaciones e indicaciones de seguridad. 5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Uso adecuado de EPI. 7. Inducción al cargo y capacitación.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	

Riesgos: todas las actividades; condiciones de seguridad (accidentes de tránsito, riesgo público); fenómenos naturales (sismos, derrumbes)

Controles generales: 1. Plan de emergencias y evacuación; 2. Conformación de brigadas de emergencias; 3. Disponibilidad de elementos para la atención de emergencias; 4. Verificar interferencia con trabajos adyacentes; 5. Emplear herramienta adecuada y en buen estado; 6. Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de la maquinaria y equipos.
7. Fomentar cultura de autocuidado.

IDENTIFICACIÓN DE TRABAJADORES EJECUTORES

Nombres y Apellidos	No. de Identificación	Firma
Armando Lopez Plata	01474125	Armando Lopez Plata
Miguel Rangel	1124048478	Miguel Rangel
Manuel Cabrera	5.677320	Manuel Cabrera
Guillermo Sanchez	5026879	Guillermo Sanchez

IDENTIFICACIÓN RESPONSABLE DE LA TAREA (Residente de Obra, Auxiliar de Ingeniería, Supervisor)

Nombres y Apellidos	No. de Identificación	Firma
Edwin Perez Tolao	1098974911	Edwin Perez T.

IDENTIFICACIÓN DEL EMISOR (Responsable SST)

Nombres y Apellidos	No. de Identificación	Firma
José Orlando D/ba S.	91.499.520	José Orlando D/ba S.



ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO ATS

CÓDIGO: SST-F-55
FECHA: 15/08/2023
VERSIÓN: 2
PÁGINA: 1 DE 3

1. DATOS GENERALES

Empresa:	Consorcio Ciroton Metropolitan	Ciudad:	Bucaramanga
Frente de obra:	Cibería		
Fecha de inicio:	04-05-26	Fecha de finalización:	09-05-26
Actividad a realizar:	ESTABILIZACIÓN DE TALUD		
Descripción de la tarea a realizar:	PERFORACIÓN E INSTALACIÓN DE ANCLAJES		
Herramientas, insumos y equipos a utilizar:	Almadara pequeña, llave de tubo de 24", llave en Y para tubería, almadana de 14 libras, barra de 18 libras, pines de anclaje, tubería de 7/8. Tubería de perforación, Tiflor, torre de perforación, plataforma, compresor, manguera de aire, controles, brocas de perforación (triatleta mano de angel v martillo de fondo.		
Elementos de Protección Personal requeridos:	Casco de seguridad, barbuquejo, protector auditivo, gafas de seguridad, tapabocas, guantes, botas de seguridad, dotación, Equipo de Protección Contra Caldas		

PARA ESTE TRABAJO SE REQUIERE PERMISO DE:

Trabajo en alturas	☒	Espacios confinados	☐	Otro ¿Cuál?
Excavación	☐	Caliente	☐	

2. ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

Paso a paso de la tarea	Peligros existentes y potenciales	Consecuencias	Controles requeridos
Descargue de herramientas y torre de perforación	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Inspección del área y herramientas de trabajo antes y durante la ejecución de actividades. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras. 3. Trabajar en equipo.
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	4. Cumplir recomendaciones de seguridad. 5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Adoptar técnicas de manipulación manual de carga seguras.
	Biomecánico: manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	7. Uso adecuado de EPP 8. Inducción al cargo y capacitación.
Inspección general del área de trabajo	Condiciones de seguridad: Locativo (superficies irregulares)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Estar atento a las condiciones del entorno. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender la señalización 4. Cumplir recomendaciones de seguridad.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Uso adecuado de EPI. 7. Inducción al cargo y capacitación.
Posicionamiento, instalación y anclaje de torre de perforación y sus complementos	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	5. Diligenciamiento de permisos necesarios 6. Trabajar en equipo 7. Atender señalización y seguir recomendaciones de seguridad.
	Biomecánico: manipulación manual de cargas.	Lesiones osteomusculares	8. Mantener condiciones de orden y aseo. 9. Adoptar técnicas de manipulación manual de carga seguras.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	10. Realizar pausas activas. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
Inspección preoperacional de maquinaria, equipos y herramientas (anclajes de la torre)	Químico: sustancias químicas (grasas, aceites, lubricantes)	Irritación, quemaduras, afecciones respiratorias	1. Inspección del área de trabajo 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender a señalización y recomendaciones de seguridad.
	Biomecánico: posturas inadecuadas	Lesiones osteomusculares	4. Mantener áreas en orden y aseo.
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	5. Uso adecuado de EPI 6. Inducción al cargo y capacitación.

Engrasado de rotaria y motor de avance	Químico: sustancias químicas (grasas, aceites, lubricantes)	Iritación, quemaduras, afecciones respiratorias	1. Inspección maquinarias, equipos y herramientas. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender a señalización y recomendaciones de seguridad. 4. Rotulación, manipulación y almacenamiento seguro de sustancias químicas. 5. Mantener áreas en orden y aseo. 6. Uso adecuado de EPI 7. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	
Instalación de tubería de perforación	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos de trabajo necesario. 6. Atender señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 7. Mantener áreas en orden y aseo. 8. Pausas activas. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	
	Biomecánico: posturas inadecuadas	Lesiones osteomusculares	
	Fenómenos naturales: sismos, derrumbes	Lesiones severas, pérdidas humanas y materiales	
	Físico: ruido	Migraña, estrés, hipoacusia	
Perforación del talud	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramientas y partes en movimiento)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas, atrapamiento	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios 6. Trabajar en equipo 7. Atender a señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 8. Mantener condiciones de orden y aseo. 9. Pausas activas. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	
	Químico: material particulado	Afecciones respiratorias	
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	
	Físico: ruido, radiaciones no ionizantes	Migraña, estrés, hipoacusia, golpe de calor, deshidratación, quemaduras 1er grado	
	Biomecánico: posturas inadecuadas, manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	
Desmonte de tubería de perforación	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios 6. Trabajar en equipo 7. Atender a señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 8. Mantener áreas en orden y aseo. 9. Pausas activas y eslimamiento. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	
	Biomecánico: posturas inadecuadas	Lesiones osteomusculares	
	Físico: ruido	Migraña, estrés, hipoacusia	
Instalación de anclajes en el	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios 6. Trabajar en equipo 7. Atender a señalización y seguir recomendaciones de
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	

Salud	Biomecánico: Manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	seguridad. 8. Mantener áreas en orden y aseo. 9. Pausas activas y estiramiento. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	
Organización de herramientas y equipos, limpieza del área de trabajo	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	lesiones severas, perdidas humanas y materiales	1. Estar atento a las condiciones del entorno. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender a señalización 4. Seguir recomendaciones e indicaciones de seguridad. 5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Uso adecuado de EPI. 7. Inducción al cargo y capacitación.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	

Riesgos: todas las actividades: condiciones de seguridad (accidentes de tránsito, riesgo público); fenómenos naturales (sismos, derrumbes)

Controles generales: 1. Plan de emergencias y evacuación; 2. Conformación de brigadas de emergencias; 3. Disponibilidad de elementos para la atención de emergencias; 4.

Verificar interferencia con trabajos adyacentes; 5. Emplear herramienta adecuada y en buen estado; 6. Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de la maquinaria y equipos.

7. Fomentar cultura de autocuidado.

IDENTIFICACIÓN DE TRABAJADORES EJECUTORES

Nombres y Apellidos	No. de identificación	Firma
Elqui Medina	1.214.215.553	Elqui Medina
Gustavo Prieto	7004237236	Gustavo Prieto
Victor Gulan	77180754	Victor Gulan
William Long Alarcón S.	9149957-6	William Long
Camilo Talamo	1102379292	Camilo T

IDENTIFICACIÓN RESPONSABLE DE LA TAREA (Residente de Obra, Auxiliar de Ingeniería, Supervisor)

Nombres y Apellidos	No. de identificación	Firma
Edwin Perez Tobo	1095924911	Edwin Perez

IDENTIFICACIÓN DEL EMISOR (Responsable SST)

Nombres y Apellidos	No. de identificación	Firma
José Wilfredo Albarrán J.	91.499.520	José Wilfredo Albarrán



PERMISO PARA TRABAJO EN ALTURAS

EMPRESA	OTRA
FECHA	FECHA
VALIDEZ	VALIDEZ
FECHA	FECHA

IDENTIFICACION PERSONAL	11	05	2006	7:30	IDENTIFICACION PERSONAL	15	05	2006	4:30	IDENTIFICACION PERSONAL	15	05	2006	4:30	IDENTIFICACION PERSONAL	15	05	2006	4:30
IDENTIFICACION PERSONAL	11	05	2006	7:30	IDENTIFICACION PERSONAL	15	05	2006	4:30	IDENTIFICACION PERSONAL	15	05	2006	4:30	IDENTIFICACION PERSONAL	15	05	2006	4:30

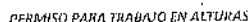
ORDEN Y APLIVO	IDENTIFICACION	CARGO	FECHA DE EMISION	FECHA DE VIGENCIA	FECHA DE VIGENCIA	FIRMA DEL TRABAJADOR						
						11/05/06	12/05/06	13/05/06	14/05/06	15/05/06	16/05/06	17/05/06
1	Enrique...	quedante	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	...	...	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	...	...	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	...	...	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	...	...	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	...	...	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

SELECCION DE HERRAMIENTAS	SELECCION DE EQUIPOS
1. Herramienta de trabajo de talad	1. Equipo de proteccion
2. Herramienta de trabajo de talad	2. Equipo de proteccion
3. Herramienta de trabajo de talad	3. Equipo de proteccion
4. Herramienta de trabajo de talad	4. Equipo de proteccion
5. Herramienta de trabajo de talad	5. Equipo de proteccion
6. Herramienta de trabajo de talad	6. Equipo de proteccion
7. Herramienta de trabajo de talad	7. Equipo de proteccion
8. Herramienta de trabajo de talad	8. Equipo de proteccion
9. Herramienta de trabajo de talad	9. Equipo de proteccion
10. Herramienta de trabajo de talad	10. Equipo de proteccion

SELECCION DE EQUIPOS	SELECCION DE EQUIPOS
1. Equipo de proteccion	1. Equipo de proteccion
2. Equipo de proteccion	2. Equipo de proteccion
3. Equipo de proteccion	3. Equipo de proteccion
4. Equipo de proteccion	4. Equipo de proteccion
5. Equipo de proteccion	5. Equipo de proteccion
6. Equipo de proteccion	6. Equipo de proteccion
7. Equipo de proteccion	7. Equipo de proteccion
8. Equipo de proteccion	8. Equipo de proteccion
9. Equipo de proteccion	9. Equipo de proteccion
10. Equipo de proteccion	10. Equipo de proteccion

CONDICIONES DE SALUD ACTUAL	CONDICIONES DE SALUD ACTUAL
1. Condicion de salud	1. Condicion de salud
2. Condicion de salud	2. Condicion de salud
3. Condicion de salud	3. Condicion de salud
4. Condicion de salud	4. Condicion de salud
5. Condicion de salud	5. Condicion de salud
6. Condicion de salud	6. Condicion de salud
7. Condicion de salud	7. Condicion de salud
8. Condicion de salud	8. Condicion de salud
9. Condicion de salud	9. Condicion de salud
10. Condicion de salud	10. Condicion de salud

CONDICIONES DE SALUD ACTUAL	CONDICIONES DE SALUD ACTUAL
1. Condicion de salud	1. Condicion de salud
2. Condicion de salud	2. Condicion de salud
3. Condicion de salud	3. Condicion de salud
4. Condicion de salud	4. Condicion de salud
5. Condicion de salud	5. Condicion de salud
6. Condicion de salud	6. Condicion de salud
7. Condicion de salud	7. Condicion de salud
8. Condicion de salud	8. Condicion de salud
9. Condicion de salud	9. Condicion de salud
10. Condicion de salud	10. Condicion de salud



საქართველო	სსიპ-74
თბილისი	112-00000
გვარამია	1
28/07/04	1000

$\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \log p_i = -\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \log p_i$

2. $\{f_1, f_2, \dots, f_n\}$ is a family of functions from X to Y such that $f_i(x) = f_j(x)$ for all $x \in X$ and $i, j \in \{1, 2, \dots, n\}$.

.....

Abstract



PERMISO PARA TRABAJO EN ALTURAS

CIUDAD	ESTADO
PAIS	FECHA
PROYECTO	HOJA
ALCANTARILLA	1/1

DIAS	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
Fecha	11/05/2026	12/05/2026	13/05/2026	14/05/2026	15/05/2026		
Nombre	Edwin Perez	Edwin Perez	Edwin Perez	Edwin Perez	Edwin Perez		
Apellido	Perez	Perez	Perez	Perez	Perez		
Hora	7:30am	7:30am	7:30am	7:30am	7:30am		

DIAS	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
Nombre	Jose O Alba	Jose O Alba	Jose O Alba	Jose O Alba	Jose O Alba		
Apellido	Alba	Alba	Alba	Alba	Alba		
Hora	7:30am	7:30am	7:30am	7:30am	7:30am		

DIAS	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
Nombre	Perez	Perez	Perez	Perez	Perez		
Apellido	Perez	Perez	Perez	Perez	Perez		
Hora	7:30	7:30	7:30	7:30	7:30		

DIAS	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
Nombre							
Apellido							
Hora							

CAUSALES DE CANCELACION DEL PERMISO DE TRABAJO: (Cierre temporal) Cambio de zona, Cambio de condiciones de trabajo, Cambio de condiciones de seguridad, Cambio de condiciones de salud, Cambio de condiciones de clima, Cambio de condiciones de terreno, Cambio de condiciones de materiales, Cambio de condiciones de mano de obra, Cambio de condiciones de equipo, Cambio de condiciones de presupuesto, Cambio de condiciones de tiempo, Cambio de condiciones de otros factores que impidan el cumplimiento del permiso de trabajo.

NOBRE Y APELLIDOS	IDENTIFICACION	FECHA	HORA DE CIERRE	CAUSALES

CAUSALES DE SUSPENSIÓN DEL PERMISO DE TRABAJO: (Cierre temporal) Cambio de zona, Cambio de condiciones de trabajo, Cambio de condiciones de seguridad, Cambio de condiciones de salud, Cambio de condiciones de clima, Cambio de condiciones de terreno, Cambio de condiciones de materiales, Cambio de condiciones de mano de obra, Cambio de condiciones de equipo, Cambio de condiciones de presupuesto, Cambio de condiciones de tiempo, Cambio de condiciones de otros factores que impidan el cumplimiento del permiso de trabajo.

DIAS	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
Nombre							
Apellido							
Hora							

CAUSALES DE CANCELACION DEL PERMISO DE TRABAJO: (Cierre temporal) Cambio de zona, Cambio de condiciones de trabajo, Cambio de condiciones de seguridad, Cambio de condiciones de salud, Cambio de condiciones de clima, Cambio de condiciones de terreno, Cambio de condiciones de materiales, Cambio de condiciones de mano de obra, Cambio de condiciones de equipo, Cambio de condiciones de presupuesto, Cambio de condiciones de tiempo, Cambio de condiciones de otros factores que impidan el cumplimiento del permiso de trabajo.

DIAS	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
Nombre	Jose O Alba	Jose O Alba	Jose O Alba	Jose O Alba	Jose O Alba		
Apellido	Alba	Alba	Alba	Alba	Alba		
Causa	Fin Tareas	Fin Tareas	Fin Tareas	Fin Tareas	Fin Tareas		
Hora	5:00pm	5:00pm	5:00pm	5:00pm	5:00pm		



ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO ATS

CÓDIGO: SST-F-55
FECHA: 15/08/2023
VERSIÓN: 2
PÁGINA: 1 DE 2

1. DATOS GENERALES

Empresa:	Corporación Ecosistema Metabolitos	Ciudad:	Bogotá
Frente de obra:	Guacamalé		
Fecha de inicio:	11-MAYO-2023	Fecha de finalización:	15/05/23
Actividad a realizar:	ESTABILIZACIÓN DE TALUD		
Descripción de la tarea a realizar:	PERFORACIÓN E INSTALACIÓN DE ANCLAJES		
Herramientas, insumos y equipos a utilizar:	Almadara pequeña, llave de tubo de 24", llave en Y para tubería, almadana de 14 libras, barra de 18 libras, pines de anclaje, tubería de 7/8. Tubería de perforación, Tilfor, torre de perforación, plataforma, compresor, manguera de aire, controles, brocas de perforación (tripleta) mano de angel y martillo de fondo.		
Elementos de Protección Personal requeridos:	Casco de seguridad, barbuquejo, protector auditivo, gafas de seguridad, tapabocas, guantes, botas de seguridad, dotación, Equipo de Protección Contra Caldas		

PARA ESTE TRABAJO SE REQUIERE PERMISO DE:

Trabajo en alturas	☒	Espacios confinados	☐	Otro ¿Cuál?
Excavación	☐	Caliente	☐	

2. ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

Paso a paso de la tarea	Peligros existentes y potenciales	Consecuencias	Controles requeridos
Descargue de herramientas y torre de perforación	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Inspección del área y herramientas de trabajo antes y durante la ejecución de actividades. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras. 3. Trabajar en equipo.
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	4. Cumplir recomendaciones de seguridad. 5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Adoptar técnicas de manipulación manual de carga seguras.
	Biomecánico: manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	7. Uso adecuado de EPP 8. Inducción al cargo y capacitación.
Inspección general del área de trabajo	Condiciones de seguridad: Locativo (superficies irregulares)	Golpes; tropezones, caídas al mismo nivel	1. Estar atento a las condiciones del entorno. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender la señalización 4. Cumplir recomendaciones de seguridad.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Uso adecuado de EPI. 7. Inducción al cargo y capacitación.
Posicionamiento, instalación y anclaje de torre de perforación y sus complementos	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	6. Trabajar en equipo 7. Atender señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 8. Mantener condiciones de orden y aseo.
	Biomecánico: manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	9. Adoptar técnicas de manipulación manual de carga seguras. 10. Realizar pausas activas.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
Inspección preoperacional de maquinaria, equipos y herramientas (anclajes de la torre)	Químico: sustancias químicas (grasas, aceites, lubricantes)	Irritación, quemaduras, afecciones respiratorias	1. Inspección del área de trabajo 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender a señalización y recomendaciones de seguridad.
	Biomecánico: posturas inadecuadas	Lesiones osteomusculares	4. Mantener áreas en orden y aseo. 5. Uso adecuado de EPI

	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno Irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	6. Inducción al cargo y capacitación.
Engrasado de rotaria y motor de avance	Químico: sustancias químicas (grasas, aceites, lubricantes)	Irritación, quemaduras, afecciones respiratorias	1. Inspección maquinarias, equipos y herramientas. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender a señalización y recomendaciones de seguridad. 4. Rotulación, manipulación y almacenamiento seguro de sustancias químicas.
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta, Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	5. Mantener áreas en orden y aseo. 6. Uso adecuado de EPI 7. Inducción al cargo y capacitación.
Instalación de tubería de perforación	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta, Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	1. Inspección del área de trabajo.
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno Irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	5. Diligenciamiento de permisos de trabajo necesario. 6. Atender señalización y seguir recomendaciones de seguridad.
	Biomecánico: posturas inadecuadas	Lesiones osteomusculares	7. Mantener áreas en orden y aseo. 8. Pausas activas.
	Fenómenos naturales: sismos, derrumbes	lesiones severas, pérdidas humanas y materiales	10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI.
	Físico: ruido	Migraña, estrés, hipoacusia	12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
Perforación del talud	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramientas y partes en movimiento)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas, atrapamiento	1. Inspección del área de trabajo.
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes
	Químico: material particulado	Afecciones respiratorias	5. Diligenciamiento de permisos necesarios 6. Trabajar en equipo
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	7. Atender a señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 8. Mantener condiciones de orden y aseo.
	Físico: ruido, radiaciones no ionizantes	Migraña, estrés, hipoacusia, golpe de calor, deshidratación, quemaduras 1er grado	9. Pausas activas. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI.
	Biomecánico: posturas inadecuadas, manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
Desmante de tubería de perforación	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta, Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	1. Inspección del área de trabajo.
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	5. Diligenciamiento de permisos necesarios 6. Trabajar en equipo
	Biomecánico: posturas inadecuadas	Lesiones osteomusculares	7. Atender a señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 8. Mantener áreas en orden y aseo.
	Físico: ruido	Migraña, estrés, hipoacusia	9. Pausas activas y estiramiento. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI.
			11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno Irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos

Instalación de anclajes en el talud	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios 6. Trabajar en equipo 7. Atender a señalización y seguir recomendaciones de seguridad.
	Biomecánico: Manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	8. Mantener áreas en orden y aseo. 9. Pausas activas y estiramiento. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
Organización de herramientas y equipos, limpieza del área de trabajo	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	lesiones severas, pérdidas humanas y materiales	1. Estar atento a las condiciones del entorno. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender a señalización 4. Seguir recomendaciones e indicaciones de seguridad.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Uso adecuado de EPI. 7. Inducción al cargo y capacitación.

Riesgos: todas las actividades; condiciones de seguridad (accidentes de tránsito, riesgo público); fenómenos naturales (sismos, derrumbes)

Controles generales: 1. Plan de emergencias y evacuación; 2. Conformación de brigadas de emergencias; 3. Disponibilidad de elementos para la atención de emergencias; 4. Verificar interferencia con trabajos adyacentes; 5. Emplear herramienta adecuada y en buen estado; 6. Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de la maquinaria y equipos.
7. Fomentar cultura de autocuidado.

IDENTIFICACIÓN DE TRABAJADORES EJECUTORES

Nombres y Apellidos	No. de identificación	Firma
Edwin Mauricio Gomez Acosta	1005340389	
Diego A Quintana	1098.700.664	Diego Quintana
Amarel Guerrero	1005136932	Amarel Guerrero

IDENTIFICACIÓN RESPONSABLE DE LA TAREA (Residente de Obra, Auxiliar de Ingeniería, Supervisor)

Nombres y Apellidos	No. de identificación	Firma
Edwin Perez Tobo	1095924411	Edwin Perez Tobo

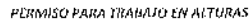
IDENTIFICACIÓN DEL EMISOR (Responsable SST)

Nombres y Apellidos	No. de identificación	Firma
José Orlando Alba James	91.499.520	José O. Alba

		ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO ATS		CÓDIGO: SST-F-55
				FECHA: 15/08/2023
				VERSIÓN: 2
				PÁGINA: 1 DE 2
1. DATOS GENERALES				
Empresa:	Comercio Errores Muebles		Ciudad:	Bogotá
Frete de obra:	Errores			
Fecha de inicio :	13 - MAYO - 2026	Fecha de finalización:	13 15/08/2023	
Actividad a realizar:	ESTABILIZACIÓN DE TALUD			
Descripción de la tarea a realizar:	LLENADO DE ANCLAJES			
Herramientas, equipos e insumos a utilizar:	Pala, canecas, mangueras, gallineta, bomba Cemento, agua, plastol,			
Elementos de Protección Personal requeridos:	Casco de seguridad, barbuquejo, protector auditivo, gafas de seguridad, tapabocas, guantes, bolas de seguridad, dotación, Equipo de Protección Contra Caldas			
PARA ESTE TRABAJO SE REQUIERE PERMISO DE:				
Trabajo en alturas	☒	Espacios confinados	☐	Otro ¿Cuál?
Excavación	☐	Caliente	☐	
2. ANALISIS DE TRABAJO SEGURO				
Paso a paso de la tarea	Peligros existentes y potenciales	Consecuencias	Controles requeridos	
Alistamiento e Inspección de maquinaria, herramientas, insumos y equipos a utilizar	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Inspección del área y herramientas de trabajo antes y durante la ejecución de actividades.	
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	2. Reporte de actos y condiciones inseguras.	
	Biomecánico: manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	3. Trabajar en equipo.	
Inspección general del área de trabajo	Condiciones de seguridad: Locativo (superficies irregulares)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	4. Cumplir recomendaciones de seguridad.	
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	5. Mantener condiciones de orden y aseo	
Traslado de cemento al área definida	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	6. Adoptar técnicas de manipulación manual de carga seguras.	
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	7. Uso adecuado de EPP	
	Biomecánico: manipulación manual de cargas, esfuerzo	Lesiones osteomusculares	8. Inducción al cargo y capacitación.	
	Químico: material particulado, polvos orgánicos e inorgánicos, sustancias químicas (cemento, plastol)	Afectación respiratoria, visual y dérmica, irritación, quemaduras	1. Estar atento a las condiciones del entorno.	
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	2. Reporte de actos y condiciones inseguras	
Preparación de mezcla de cemento con agua	Químico: sustancias químicas (cemento, aditivo), material particulado, polvos orgánicos e inorgánicos.	Afectación respiratoria, visual y dérmica, irritación, quemaduras	3. Atender la señalización	
	Biomecánico: posturas inadecuadas	Lesiones osteomusculares	4. Cumplir recomendaciones de seguridad.	
	Biomecánico: manipulación manual de cargas, esfuerzo	Lesiones osteomusculares	5. Mantener condiciones de orden y aseo.	
			6. Adoptar técnicas de manipulación manual de carga seguras.	

Llenado de los anclajes	Químico: sustancias químicas (cemento, aditivo), material particulado, polvos orgánicos e inorgánicos.	Afectación respiratoria, visual y dérmica, irritación, quemaduras	1. Inspección maquinarias, equipos y herramientas. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender a señalización y recomendaciones de seguridad. 4. Rotulación, manipulación y almacenamiento seguro de sustancias químicas. 5. Mantener áreas en orden y aseo. 6. Uso adecuado de EPI y EPCC 7. Inducción al cargo y capacitación. 8. Disponibilidad de hojas de seguridad y fichas técnicas 9. Personal idóneo para trabajo seguro en altura.
	Condiciones de seguridad: mecánico (elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos y fluidos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	
	Físico: Ruido (intermitente)	Dolor de cabeza, estrés, hipoacusia	
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	
Lavado de maquinaria, herramientas y equipos	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta, Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos de trabajo necesario. 6. Atender señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 7. Mantener áreas en orden y aseo. 8. Pausas activas. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	
	Químico: sustancias químicas (cemento, aditivo)	Afectación respiratoria, visual y dérmica, irritación, quemaduras	
	Biomecánico: posturas inadecuadas	Lesiones osteomusculares	
Organización de herramientas y equipos, limpieza del área de trabajo	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Lesiones severas, pérdidas humanas y materiales	1. Estar atento a las condiciones del entorno. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender a señalización 4. Seguir recomendaciones e indicaciones de seguridad. 5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Uso adecuado de EPI. 7. Inducción al cargo y capacitación.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta, Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	
Riesgos: todas las actividades; condiciones de seguridad (accidentes de tránsito, riesgo público); fenómenos naturales (sismos, derrumbes), radiaciones ionizantes Controles generales: 1. Plan de emergencias y evacuación; 2. Conformación de brigadas de emergencias; 3. Disponibilidad de elementos para la atención de emergencias; 4. Verificar interferencia con trabajos adyacentes; 5. Emplear herramienta adecuada y en buen estado; 6. Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de la maquinaria y equipos. 7. Fomentar cultura de autocuidado.			
IDENTIFICACIÓN DE TRABAJADORES EJECUTORES			
Nombres y Apellidos		No. De identificación	Firma
Jorge Andres Reyes Castillo		1122993746	Jorge Reyes
BRAYAN IBARRA		1143211482	BRAYAN I.
Eliot Muñoz Ramirez		2000013262	Eliot M.
Jhonneider Sanchez Guerra		10909082216	Jhonneider S.
Estiven Caicedo		1132891406	Estiven C.
Diyor Sepúlveda Jimenez		2098640002	Diyor S.
IDENTIFICACIÓN RESPONSABLE DE LA TAREA (Residente de Obra, Auxiliar de Ingeniería, Supervisor)			
Nombres y Apellidos		No. de identificación	Firma
Edwin Perez Tobo		1095974011	Edwin Perez
IDENTIFICACIÓN DEL EMISOR (Responsable SST)			
Nombres y Apellidos		No. De identificación	Firma
Jose Delancho Alba Jimenez		91499.520	Jose Delancho

CASO BARBUQUEJO		GUANTES DE CANNAZA		RED DE SEGURIDAD		PUNTO DE ANCLAJE	
	Sin fibras, fango, con barbuquejo		Sin alfileres, libre de grasas, suciedades		Instalada por personal calificado, en buen estado para su uso.		Conforme, sin ruidos, deformación, desgarros, roturas etc.
GAFAS OSCURAS		GUANTES DE PRECISION		ANCLAJE FORTALE		LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL	
	Sin rayones, sin fibras y con hilo sujetador		Sin alfileres, libre de grasas, suciedad y polvo		Con el tipo, sin oxidación, lentes, sujeción, luminis, shock y deformación		Resistente, no deformable, sin ruidos, deformación, rotas, quemaduras, abrasiones etc.
GAFAS TRANSPARENTES		ZAPATOS SEGURIDAD		LÍNEA DE VIDA VERTICAL		ARJES	
	Sin rayones, sin fibras y con hilo sujetador		Sin agujeros, sin filtraciones de agua y amarrados		Con el tipo, libre de corrosión, sin oxidación, sujeción, lentes, shock, deformación		Con el tipo, no deformable, sin ruidos, deformación, rotas, quemaduras, abrasiones etc.
TAPA CILINDRO DE COPA		BOTAS PANTALLERAS		LUMINIS Y CON ANILLO BOMBARDERA		MOSQUETERO	
	Sin desgaste, sin fracturas,		Sin agujeros, sin filtraciones de agua		Con el tipo, libre de corrosión, sin oxidación, sujeción, lentes, shock, deformación		Resistente, no deformable, sin ruidos, deformación, rotas etc.
TAPA CILINDRO WISEROCILINDRO		CARBETA		TIRANZA DE POSICIONAMIENTO		DISPOSITIVOS RECTIFICABLES	
	Sin desgaste, sin fracturas,		Sin rayones, sin fracturas y con sujetador		Con el tipo, libre de corrosión, sin oxidación, sujeción, lentes, shock, deformación		Con el tipo, sin oxidación, deformación, fracturas correctivo etc.
ZAPATOS QUIRURGICO		ZAPATOS ESTE		BESILINA DE RESTRECCION		CONEXIONES PARA INYECTOR (PULVER)	
	Sin desgaste, libre de grasas, suciedad y polvo		Sin desgaste, libre de grasas, suciedad y polvo		Libre y sujeción correcta, sin oxidación, sujeción, lentes, shock, deformación		Sin oxidación, deformación, libre y correcto funcionamiento
CAPUCHA		DIRECCION		SISTEMA DE RESCATE		DIRECCION	
	Sin alfileres, libre de grasas, suciedad y polvo				Libre y sujeción correcta, sin oxidación, sujeción, lentes, shock, deformación		



姓名 性别 民族 出生年月 籍贯 身份证号	政治面貌 学历 学位 毕业院校 所学专业 工作经历
--------------------------------------	--

Observaciones de su condición de salud actual:	Observaciones de no cumplimiento de criterios EPP:	Observaciones de no cumplimiento de criterios EPCE:
--	--	---

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LAS EMPRESAS DE PEQUEÑAS EMPRESAS											
IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO		CONTROL DE SUPUESTOS		RESTRICCIÓN		SEÑAL PARA TRABAJAR EN EMERGENCIAS					
	Estimar la zona de peligro de cada del área de trabajo y prevenir caídas desde una altura de 1.80 m.		Controlar con demarcación, señalización, delimitación, cintas, redes de seguridad, etc.		Controlar con señalización visible para el trabajo en altura, en la zona de trabajo, el acceso.		Señal para trabajar en emergencias				
CONTINUA	FIN CONTINUA	CONTINUA	FIN CONTINUA	CONTINUA	FIN CONTINUA	CONTINUA	FIN CONTINUA				

[illegible]

ESTADO DE LA OPORTUNIDAD DE ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA									
400144392 BUILTODOPCONCONE		ESCALERA		PRETALIS		CENTRO JUDICIAL DE ACCESO			
	Antecedente legal, actualizado de conformidad con la Ley de Acceso a la Información Pública, que establece la estructura del sistema.		Exposición de motivos, actualizado de conformidad con la Ley de Acceso a la Información Pública, que establece la estructura del sistema.		Una lista de los datos que se han de proporcionar a los interesados, de conformidad con la Ley de Acceso a la Información Pública.				
EXISTE	☐	EXISTE	☐	EXISTE	☐				

[illegible]



NAME	DATE
ROOM	12/2/2011
WEIGHT	5
HAIR	BLK

Día:	LUNES	MARTES	MÉRCOLES	MIÉRCOLES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Fecha:	11/05/2026	12/05/2026	13/05/2026	14/05/2026	15/05/2026		
Turnos:	Edwin Perez	Edwin Perez	Edwin Perez	Edwin Perez	Edwin Perez		
Turno:	Edwin Perez	Edwin Perez	Edwin Perez	Edwin Perez	Edwin Perez		
Hora:	7:30am	7:30am	7:30pm	7:30pm	7:30am		

	DON	LIVRES	MARTES	AIRÉCOLES	REYES	TERRAUX	SABAUO	CORANGU
Nombres:								
Firma:	José Orellana	José Orellana	José Orellana	José Orellana	José Orellana			
Fecha:								

DIA	CIUTES	NAUTES	ABEQUES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
Nombre:	Gerardo Rodriguez		Gerardo	Gerardo	Gerardo		
Apellido:	Rodriguez						

Div:	BOVES	AMÉRICA	ALÉRCOIS	ALVES	VERDES	MAIO	DOMINGOS
Horário:							
Forma:							
Notas:							

CAUSAS DE CANCELACION DEL PERMISO DE TRABAJO: Cuando se presente alguna condición del entorno, que afecte en perjuicio la persona que no ha permitido la entrada a la seguridad de los niveles inmediatos o de ella misma, que pueda comprometer el cumplimiento de sus funciones dando lugar a su accidente clase o caso lo ocurrido. Pautado de Gendarmes Eficacia			
NOMBRE Y AFINIDADES	IDENTIFICACION	TIPO	CAUSAS

[illegible]

CAUSAS DEL CIERRE DEL PERALITO: Finalización de la Jovca. Cambio de turno. Reducir otros controles y/o bases.

NOME do promotor(a):		O(s) dia(s) da semana em que o(a) trabalhará				O(s) dia(s) da semana em que o(a) trabalhará		Assinatura do indiciado(a) em área de trabalho	
DI	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO		
Nome:	José Galbo	José Galbo	José Galbo	José Galbo	José Galbo				
Endereço:	Rua 011111	Rua 011111	Rua 011111	Rua 011111	Rua 011111				
Estado:	Fin Tareas	Fin Tareas	Fin Tareas	Fin Tareas	Fin Tareas				
Horário:	5:00 pm	5:00 pm	5:00 pm	5:00 pm	5:00 pm				



ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO ATS

CÓDIGO: SST-F-55
FECHA: 15/08/2023
VERSIÓN: 2
PÁGINA: 1 DE 3

1. DATOS GENERALES

Empresa:	Consorcio Eusebio Méndez	Ciudad:	Buenaventura
Frete de obra:	Libertad		
Fecha de inicio:	11-05-26	Fecha de finalización:	15-05-26
Actividad a realizar:	ESTABILIZACIÓN DE TALUD		
Descripción de la tarea a realizar:	PERFORACIÓN E INSTALACIÓN DE ANCLAJES		
Herramientas, insumos y equipos a utilizar:	Almadara pequeña, llave de tubo de 24", llave en Y para tubería, almadana de 14 libras, barra de 18 libras, pines de anclaje, tubería de 7/8", Tubería de perforación, Tiflor, torre de perforación, plataforma, compresor, manguera de aire, controles, brocas de perforación (triateta mano de angel y martillo de fondo).		
Elementos de Protección Personal requeridos:	Casco de seguridad, barbuquejo, protector auditivo, gafas de seguridad, tapabocas, guantes, botas de seguridad, dotación, Equipo de Protección Contra Caídas		

PARA ESTE TRABAJO SE REQUIERE PERMISO DE:

Trabajo en alturas	☒	Espacios confinados	☐	Otro ¿Cuál?	
Excavación	☐	Caliente	☐		

2. ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

Paso a paso de la tarea	Peligros existentes y potenciales	Consecuencias	Controles requeridos
Descargue de herramientas y torre de perforación	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Inspección del área y herramientas de trabajo antes y durante la ejecución de actividades. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras. 3. Trabajar en equipo.
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	4. Cumplir recomendaciones de seguridad. 5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Adoptar técnicas de manipulación manual de carga seguras.
	Biomecánico: manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	7. Uso adecuado de EPP 8. Inducción al cargo y capacitación.
Inspección general del área de trabajo	Condiciones de seguridad: Locativo (superficies irregulares)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Estar atento a las condiciones del entorno. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender la señalización 4. Cumplir recomendaciones de seguridad.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Uso adecuado de EPI. 7. Inducción al cargo y capacitación.
Posicionamiento, instalación y anclaje de torre de perforación y sus complementos	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	6. Trabajar en equipo 7. Atender señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 8. Mantener condiciones de orden y aseo.
	Biomecánico: manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	9. Adoptar técnicas de manipulación manual de carga seguras. 10. Realizar pausas activas.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
Inspección preoperacional de maquinaria, equipos y herramientas (anclajes de la torre)	Químico: sustancias químicas (grasas, aceites, lubricantes)	Irritación, quemaduras, afecciones respiratorias	1. Inspección del área de trabajo 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender a señalización y recomendaciones de seguridad.
	Biomecánico: posturas inadecuadas	Lesiones osteomusculares	4. Mantener áreas en orden y aseo.
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	5. Uso adecuado de EPI 6. Inducción al cargo y capacitación.

Engrasado de rotaría y motor de avance	Químico: sustancias químicas (grasas, aceites, lubricantes)	Iritación, quemaduras, afecciones respiratorias	1. Inspección maquinarias, equipos y herramientas. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender a señalización y recomendaciones de seguridad. 4. Rotulación, manipulación y almacenamiento seguro de sustancias químicas. 5. Mantener áreas en orden y aseo. 6. Uso adecuado de EPI 7. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	
Instalación de tubería de perforación	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos de trabajo necesario. 6. Atender señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 7. Mantener áreas en orden y aseo. 8. Pausas activas. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	
	Biomecánico: posturas inadecuadas	Lesiones osteomusculares	
	Fenómenos naturales: sismos, derrumbes	lesiones severas, pérdidas humanas y materiales	
	Físico: ruido	Migraña, estrés, hipoacusia	
Perforación del talud	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramientas y partes en movimiento)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas, atrapamiento	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios 6. Trabajar en equipo 7. Atender a señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 8. Mantener condiciones de orden y aseo. 9. Pausas activas. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	
	Químico: material particulado	Afecciones respiratorias	
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	
	Físico: ruido, radiaciones no ionizantes	Migraña, estrés, hipoacusia, golpe de calor, deshidratación, quemaduras 1er grado	
	Biomecánico: posturas inadecuadas, manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	
Desmonte de tubería de perforación	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios 6. Trabajar en equipo 7. Atender a señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 8. Mantener áreas en orden y aseo. 9. Pausas activas y estiramiento. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	
	Biomecánico: posturas inadecuadas	Lesiones osteomusculares	
	Físico: ruido	Migraña, estrés, hipoacusia	
Instalación de anclajes en el	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios 6. Trabajar en equipo 7. Atender a señalización y seguir recomendaciones de
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	

Salud	Biomecánico: Manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	seguridad. 8. Mantener áreas en orden y aseo. 9. Pausas activas y estiramiento. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	
Organización de herramientas y equipos, limpieza del área de trabajo	Condiciones de seguridad: Localivo (terreno irregular)	lesiones severas, pérdidas humanas y materiales	1. Estar atento a las condiciones del entorno. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender a señalización 4. Seguir recomendaciones e indicaciones de seguridad. 5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Uso adecuado de EPI. 7. Inducción al cargo y capacitación.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	

Riesgos: todas las actividades: condiciones de seguridad (accidentes de tránsito, riesgo público); fenómenos naturales (sismos, derrumbes)

Controles generales: 1. Plan de emergencias y evacuación; 2. Conformación de brigadas de emergencias; 3. Disponibilidad de elementos para la atención de emergencias; 4.

Verificar interferencia con trabajos adyacentes; 5. Emplear herramienta adecuada y en buen estado; 6. Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de la maquinaria y equipos.

7. Fomentar cultura de autocuidado.

IDENTIFICACIÓN DE TRABAJADORES EJECUTORES

Nombres y Apellidos	No. de identificación	Firma
Juan Camilo Toscano	1102379292	Camilo T.
Willington, Alonzo Ascolio	911499521	-WAD
Gustavo Prieto	1002232236	Gustavo
Fernando Amador	1082475662	Fernando
Jesus Anibal	1149467509	Jesus
Jaime Sanchez	5436819	Jaime
Donato Lopez Alad.	011424103	Donato Lopez
Silva Lagos	1085900112	Silva

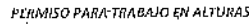
IDENTIFICACIÓN RESPONSABLE DE LA TAREA (Residente de Obra, Auxiliar de Ingeniería, Supervisor)

Nombres y Apellidos	No. de identificación	Firma
Edwin Perez Tobo	1005424911	Edwin Perez Tobo

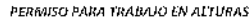
IDENTIFICACIÓN DEL EMISOR (Responsable SST)

Nombres y Apellidos	No. de identificación	Firma
Jose Orlando Alba J.	911499-520	Jose Alba

[illegible]



NIVEL DE ACCESO DE LOS PERSONALES		NIVEL DE ACCESO POR CATEGORÍA		NOTAS
	<p>Investigadores científicos o no científicos con una licencia de acceso a la información, o una licencia de acceso a la información de los investigadores del laboratorio.</p>	<p>Asistencia técnica que garantiza la seguridad de la información. Los usuarios no son los investigadores, sino el personal que garantiza la seguridad de la información por una persona científica.</p>	<p>Nota 3: El trabajo en sistemas de acceso debe incluir el análisis de riesgos para determinar los sistemas de prevención y protección contra caídas apropiados, considerando para su selección la compatibilidad de los contenidos de sistema de acceso y las instrucciones de los fabricantes.</p> <p>Nota 4: El trabajo que tenga la función de evaluar al usuario y determinar el nivel de acceso debe incluir el trabajo de evaluar y actualizar las instrucciones de los fabricantes y/o las normas nacionales e internacionales aplicables.</p>	
<p>CONSEJO</p>	<p>NO CONSEJO</p>	<p>CONSEJO</p>	<p>NO CONSEJO</p>	



姓名	王德明
性别	男
年龄	45
籍贯	山东烟台
民族	汉族
职业	教师
学历	本科
政治面貌	中共党员
健康状况	良好
婚姻状况	已婚
子女情况	一子一女
工作单位	烟台市第一中学
联系电话	13800000000
电子邮箱	123456789@163.com
身份证号	370602197001010001
银行卡号	62284801010101010101
支付宝账号	1234567890123456
微信账号	1234567890123456
QQ账号	1234567890123456
其他联系方式	
备注	



ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO ATS

CÓDIGO: SST-F-55
FECHA: 15/08/2023
VERSIÓN: 2
PÁGINA: 1 DE 3

1. DATOS GENERALES

Empresa:	Consortio Erosion Metropolitana		Ciudad:	Bucaramanga
Frete de obra:	Alfonso Lopez			
Fecha de inicio :	11/05/2026	Fecha de finalización:	15/05/2026	
Actividad a realizar:	ESTABILIZACIÓN DE TALUD			
Descripción de la tarea a realizar:	PERFORACIÓN E INSTALACIÓN DE ANCLAJES			
Herramientas, insumos y equipos a utilizar:	Almadara pequeña, llave de tubo de 24", llave en Y para tubería, almadana de 14 libras, barra de 18 libras, pines de anclaje, tubería de 7/8. Tubería de perforación, Tiflor, torre de perforación, plataforma, compresor, manguera de aire, controles, brocas de perforación (trileta mano de angel y martillo de fondo.			
Elementos de Protección Personal requeridos:	Casco de seguridad, barbuquejo, protector auditivo, gafas de seguridad, tapabocas, guantes, botas de seguridad, dotación, Equipo de Protección Contra Caídas			

PARA ESTE TRABAJO SE REQUIERE PERMISO DE:

Trabajo en alturas	☒	Espacios confinados	☐	Otro ¿Cuál?
Excavación	☐	Caliente	☐	

2. ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

Paso a paso de la tarea	Peligros existentes y potenciales	Consecuencias	Controles requeridos
Descargue de herramientas y torre de perforación	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Inspección del área y herramientas de trabajo antes y durante la ejecución de actividades. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras. 3. Trabajar en equipo.
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta, Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	4. Cumplir recomendaciones de seguridad. 5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Adoptar técnicas de manipulación manual de carga seguras.
	Biomecánico: manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	7. Uso adecuado de EPP 8. Inducción al cargo y capacitación.
Inspección general del área de trabajo	Condiciones de seguridad: Locativo (superficies irregulares)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Estar atento a las condiciones del entorno. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender la señalización 4. Cumplir recomendaciones de seguridad.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Uso adecuado de EPI. 7. Inducción al cargo y capacitación.
Posicionamiento, instalación y anclaje de torre de perforación y sus complementos	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta, Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	5. Diligenciamiento de permisos necesarios 6. Trabajar en equipo 7. Atender señalización y seguir recomendaciones de seguridad.
	Biomecánico: manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	8. Mantener condiciones de orden y aseo. 9. Adoptar técnicas de manipulación manual de carga seguras.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	10. Realizar pausas activas. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal Idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
Inspección preoperacional de maquinaria, equipos y herramientas (anclajes de la torre)	Químico: sustancias químicas (grasas, aceites, lubricantes)	Irritación, quemaduras, afecciones respiratorias	1. Inspección del área de trabajo 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender a señalización y recomendaciones de seguridad.
	Biomecánico: posturas inadecuadas	Lesiones osteomusculares	4. Mantener áreas en orden y aseo.
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	5. Uso adecuado de EPI 6. Inducción al cargo y capacitación.

Engrasado de rotaria y motor de avance	Químico: sustancias químicas (grasas, aceites, lubricantes)	Iritación, quemaduras, afecciones respiratorias	1. Inspección maquinarias, equipos y herramientas. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender a señalización y recomendaciones de seguridad. 4. Rotulación, manipulación y almacenamiento seguro de sustancias químicas. 5. Mantener áreas en orden y aseo. 6. Uso adecuado de EPI 7. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	
Instalación de tubería de perforación	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos de trabajo necesario. 6. Atender señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 7. Mantener áreas en orden y aseo. 8. Pausas activas. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	
	Biomecánico: posturas inadecuadas	Lesiones osteomusculares	
	Fenómenos naturales: sismos, derrumbes	Lesiones severas, pérdidas humanas y materiales	
	Físico: ruido	Migraña, estrés, hipoacusia	
Perforación del talud	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramientas y partes en movimiento)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas, atrapamiento	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios 6. Trabajar en equipo 7. Atender a señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 8. Mantener condiciones de orden y aseo. 9. Pausas activas. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	
	Químico: material particulado	Afecciones respiratorias	
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	
	Físico: ruido, radiaciones no ionizantes	Migraña, estrés, hipoacusia, golpe de calor, deshidratación, quemaduras ter grado	
	Biomecánico: posturas inadecuadas, manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	
Desmonte de tubería de perforación	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios 6. Trabajar en equipo 7. Atender a señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 8. Mantener áreas en orden y aseo. 9. Pausas activas y estiramiento. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	
	Biomecánico: posturas inadecuadas	Lesiones osteomusculares	
	Físico: ruido	Migraña, estrés, hipoacusia	
Instalación de anclajes en el	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios 6. Trabajar en equipo 7. Atender a señalización y seguir recomendaciones de
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	

salud	Biomecánico: Manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	seguridad. 8. Mantener áreas en orden y aseo. 9. Pausas activas y estiramiento. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud.	
Organización de herramientas y equipos, limpieza del área de trabajo	Condiciones de seguridad: Localvo (terreno irregular)	lesiones severas, perdidas humanas y materiales	1. Estar atento a las condiciones del entorno. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender a señalización 4. Seguir recomendaciones e indicaciones de seguridad. 5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Uso adecuado de EPI. 7. Inducción al cargo y capacitación.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	

Riesgos: todas las actividades: condiciones de seguridad (accidentes de tránsito, riesgo público); fenómenos naturales (sismos, derrumbes)

Controles generales: 1. Plan de emergencias y evacuación; 2. Conformación de brigadas de emergencias; 3. Disponibilidad de elementos para la atención de emergencias; 4. Verificar interferencia con trabajos adyacentes; 5. Emplear herramienta adecuada y en buen estado; 6. Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de la maquinaria y equipos.
7. Fomentar cultura de autocuidado.

IDENTIFICACIÓN DE TRABAJADORES EJECUTORES

Nombres y Apellidos	No. de Identificación	Firma
Simón Sánchez	5436839	Simón
Miguel Rangel	1124048478	Miguel
Arnoldo López Alvarado	91434185	Arnoldo López Alvarado

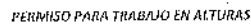
IDENTIFICACIÓN RESPONSABLE DE LA TAREA (Residente de Obra, Auxiliar de Ingeniería, Supervisor)

Nombres y Apellidos	No. de Identificación	Firma
Edwin Pérez Tobo	1095924911	Edwin Pérez

IDENTIFICACIÓN DEL EMISOR (Responsable SST)

Nombres y Apellidos	No. de Identificación	Firma
José Orlando Alvarado J.	91.999.520	José O. Alvarado

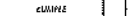
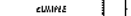
[illegible]



COMPASS	27-0-0
CRITERIA	CRITERIA
STRESS	1
PSYCHIC	144

Observaciones de su condición de salud actual:	Observaciones de no cumplimiento de criterios EPP:	Observaciones de no cumplimiento de criterios EPEC:
--	--	---

[illegible][illegible][illegible]

ANEXO 1: Plan de seguridad del personal		ANEXO 2: Plan de seguridad del personal	
RIESGOS DE FALTA DE PROTECCIÓN PERSONAL		RIESGOS DE FALTA DE PROTECCIÓN PERSONAL	
 <p>Impedimentos que impiden o bien no o bien por una persona vulnerable por el fabricante, o bien por una actividad continua o por la naturaleza de la actividad.</p>	 <p>Industria o empresa que no tiene un plan de seguridad de la actividad o que no tiene un plan de seguridad de la actividad.</p>	<p>El fabricante no tiene un plan de seguridad de la actividad o que no tiene un plan de seguridad de la actividad.</p>	<p>El fabricante no tiene un plan de seguridad de la actividad o que no tiene un plan de seguridad de la actividad.</p>
CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE
ANEXO 3: Plan de seguridad del personal de la actividad		ANEXO 4: Plan de seguridad del personal de la actividad	



ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO ATS

CÓDIGO:	SST-F-55
FECHA:	15/08/2023
VERSIÓN:	2
PÁGINA:	1 DE 3

1. DATOS GENERALES

Empresa:	Consorcio Erosión Metropolitana	Ciudad:	Bucaramanga
Frete de obra:	Casitas - libertad		
Fecha de inicio:	19/05/2026	Fecha de finalización:	23/05/2026
Actividad a realizar:	ESTABILIZACIÓN DE TALUD		
Descripción de la tarea a realizar:	PERFORACIÓN E INSTALACIÓN DE ANCLAJES		
Herramientas, insumos y equipos a utilizar:	Almadara pequeña, llave de tubo de 24", llave en Y para tubería, almadana de 14 libras, barra de 18 libras, pines de anclaje, tubería de 7/8. Tubería de perforación, Tifor, torre de perforación, plataforma, compresor, manguera de aire, controles, brocas de perforación (tripleta mano de angel y martillo de fondo).		
Elementos de Protección Personal requeridos:	Casco de seguridad, barbuquejo, protector auditivo, gafas de seguridad, tapabocas, guantes, botas de seguridad, dotación, Equipo de Protección Contra Caídas		

PARA ESTE TRABAJO SE REQUIERE PERMISO DE:

Trabajo en alturas	☒	Espacios confinados	☐	Otro ¿Cuál?
Excavación	☐	Caliente	☐	

2. ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO

Paso a paso de la tarea	Peligros existentes y potenciales	Consecuencias	Controles requeridos
Descargue de herramientas y torre de perforación	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Inspección del área y herramientas de trabajo antes y durante la ejecución de actividades. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras. 3. Trabajar en equipo.
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	4. Cumplir recomendaciones de seguridad. 5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Adoptar técnicas de manipulación manual de carga seguras.
	Biomecánico: manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	7. Uso adecuado de EPP 8. Inducción al cargo y capacitación.
Inspección general del área de trabajo	Condiciones de seguridad: Locativo (superficies irregulares)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Estar atento a las condiciones del entorno. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender la señalización 4. Cumplir recomendaciones de seguridad.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Uso adecuado de EPI. 7. Inducción al cargo y capacitación.
Posicionamiento, instalación y anclaje de torre de perforación y sus complementos	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	6. Trabajar en equipo 7. Atender señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 8. Mantener condiciones de orden y aseo.
	Biomecánico: manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	9. Adoptar técnicas de manipulación manual de carga seguras. 10. Realizar pausas activas. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
Inspección preoperacional de maquinaria, equipos y herramientas (anclajes de la torre)	Químico: sustancias químicas (grasas, aceites, lubricantes)	Irritación, quemaduras, afecciones respiratorias	1. Inspección del área de trabajo 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender a señalización y recomendaciones de seguridad.
	Biomecánico: posturas inadecuadas	Lesiones osteomusculares	4. Mantener áreas en orden y aseo.
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	5. Uso adecuado de EPI 6. Inducción al cargo y capacitación.

Engrasado de rotaria y motor de avance	Químico: sustancias químicas (grasas, aceites, lubricantes)	Iritación, quemaduras, afecciones respiratorias	1. Inspección maquinarias, equipos y herramientas. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender a señalización y recomendaciones de seguridad. 4. Rotulación, manipulación y almacenamiento seguro de sustancias químicas. 5. Mantener áreas en orden y aseo. 6. Uso adecuado de EPI 7. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta, Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	
Instalación de tubería de perforación	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta, Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos de trabajo necesario. 6. Atender señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 7. Mantener áreas en orden y aseo. 8. Pausas activas. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	
	Biomecánico: posturas inadecuadas	Lesiones osteomusculares	
	Fenómenos naturales: sismos, derrumbes	Lesiones severas, pérdidas humanas y materiales	
	Físico: ruido	Migraña, estrés, hipoacusia	
Perforación del talud	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramientas y partes en movimiento)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas, atrapamiento	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios 6. Trabajar en equipo 7. Atender a señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 8. Mantener condiciones de orden y aseo. 9. Pausas activas. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	
	Químico: material particulado	Afecciones respiratorias	
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	
	Físico: ruido, radiaciones no ionizantes	Migraña, estrés, hipoacusia, golpe de calor, deshidratación, quemaduras 1er grado	
	Biomecánico: posturas inadecuadas, manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	
Desmonte de tubería de perforación	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta, Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios 6. Trabajar en equipo 7. Atender a señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 8. Mantener áreas en orden y aseo. 9. Pausas activas y estiramiento. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos.	
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	
	Biomecánico: posturas inadecuadas	Lesiones osteomusculares	
	Físico: ruido	Migraña, estrés, hipoacusia	
Instalación de anclajes en el	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios 6. Trabajar en equipo 7. Atender a señalización y seguir recomendaciones de
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	

Salud	Biomecánico: Manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	seguridad. 8. Mantener áreas en orden y aseo. 9. Pausas activas y estiramiento. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	
Organización de herramientas y equipos, limpieza del área de trabajo	Condiciones de seguridad: Localivo (terreno irregular)	lesiones severas, perdidas humanas y materiales	1. Estar atento a las condiciones del entorno. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender a señalización 4. Seguir recomendaciones e indicaciones de seguridad. 5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Uso adecuado de EPI. 7. Inducción al cargo y capacitación.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	

Riesgos: todas las actividades: condiciones de seguridad (accidentes de tránsito, riesgo público); fenómenos naturales (sismos, derrumbes)

Controles generales: 1. Plan de emergencias y evacuación; 2. Conformación de brigadas de emergencias; 3. Disponibilidad de elementos para la atención de emergencias; 4. Verificar interferencia con trabajos adyacentes; 5. Emplear herramienta adecuada y en buen estado; 6. Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de la maquinaria y equipos.

7. Fomentar cultura de autocuidado.

IDENTIFICACIÓN DE TRABAJADORES EJECUTORES

Nombres y Apellidos	No. de identificación	Firma
Miguel Rangel	1124048498	Miguel Rangel
Jesús Antonio	1149467504	Jesús Antonio
Juan Camilo TOSCANO VEGA	1102394292	Camilo T
DIEGO (995) FLORES	7065900117	DIEGO (995)
Fabián Rangel	83230614	Fabián Rangel
Jesús ANTONIO	1149467504	Jesús ANTONIO
Armando López Nieto	91424185	Armando López Nieto
W. Kingdon - R. Larran - D. S.	91.499537	W. D. D.

IDENTIFICACIÓN RESPONSABLE DE LA TAREA (Residente de Obra, Auxiliar de Ingeniería, Supervisor)

Nombres y Apellidos	No. de identificación	Firma
Edwin Pérez Tobo	1098924411	Edwin Pérez

IDENTIFICACIÓN DEL EMISOR (Responsable SST)

Nombres y Apellidos	No. de identificación	Firma
José Orlando ALBA J.	91.4995.520	José Orlando



PERMISO PARA TRABAJO EN ALTURAS

FECHA	19/03/2026
HORA	7:30
VERIFICADO	15/03/2026
FECHA	15/03/2026

IDENTIFICACION DEL TRABAJADOR

19/03/2026 7:30
23/03/2026 12:00

IDENTIFICACION DEL TRABAJADOR

FERNANDEZ
15/03/2026

IDENTIFICACION DEL TRABAJADOR

IDENTIFICACION DEL TRABAJADOR

ORDEN	NOMBRE Y APELLIDO	IDENTIFICACION	CARGO	HABILITACION	HABILITACION	HABILITACION	FIRMA DEL TRABAJADOR						
							DIAS	DIAS	DIAS	DIAS	DIAS	DIAS	DIAS
1	Jose Andre	112794	AYUDANTE	✓	✓	✓	Andre	Andre	Andre	Andre	Andre	Andre	Andre
2	Eligio	12763	AJT	✓	✓	✓	Eligio	Eligio	Eligio	Eligio	Eligio	Eligio	Eligio
3	Edwin	10053	AJT	✓	✓	✓	Edwin	Edwin	Edwin	Edwin	Edwin	Edwin	Edwin
4	Bryan	112811	AYUDANTE	✓	✓	✓	Bryan	Bryan	Bryan	Bryan	Bryan	Bryan	Bryan
5	David	10053	operador	✓	✓	✓	David	David	David	David	David	David	David
6	Gustavo	10053	AYUDANTE	✓	✓	✓	Gustavo	Gustavo	Gustavo	Gustavo	Gustavo	Gustavo	Gustavo
7	Pedro	10053	AYUDANTE	✓	✓	✓	Pedro	Pedro	Pedro	Pedro	Pedro	Pedro	Pedro
8	Bryan	10053	AYUDANTE	✓	✓	✓	Bryan	Bryan	Bryan	Bryan	Bryan	Bryan	Bryan
9	Estiven	10053	AYUDANTE	✓	✓	✓	Estiven	Estiven	Estiven	Estiven	Estiven	Estiven	Estiven
10	Andres	10053	AYUDANTE	✓	✓	✓	Andres	Andres	Andres	Andres	Andres	Andres	Andres

SELECCION DE EQUIPOS		SELECCION DE EQUIPOS	
Dispositivo de seguridad de trabajo	✓	Dispositivo de seguridad de trabajo	✓
Perforador de taladro manual y mecánico	✓	Perforador de taladro manual y mecánico	✓
Equipos de protección de puestos de trabajo	✓	Equipos de protección de puestos de trabajo	✓
Protección de taladro	✓	Protección de taladro	✓
Uso de protección de los usuarios	✓	Uso de protección de los usuarios	✓
Dispositivo de control de calidad	✓	Dispositivo de control de calidad	✓
Perforador de taladro	✓	Perforador de taladro	✓
Otros	✓	Otros	✓

DESCRIPCION Y PROCEDIMIENTO DE LA TAREA	Se anexiona al presente documento los registros correspondientes en formato PDF de 55 Análisis de Trabajo Seguro
---	--

SELECCION DE EQUIPOS	SELECCION DE EQUIPOS
----------------------	----------------------

CONDICIONES DE SALUD ACTUAL		SELECCION DE EQUIPOS			
		SELECCION DE EQUIPOS			
CASCO		GUANTES DE CARBONA			
Sin fisuras, rasguños, con la barbilla		Sin fisuras, rasguños, con la barbilla			
GAFAS OSCURAS		GUANTES DE PRECISION			
Sin rayones, sin fisuras y con lentes		Sin fisuras, rasguños, con la barbilla			
GAFAS TRANSPARENTES		TAPADOS SEGURIDAD			
Sin rayones, sin fisuras y con lentes		Sin rayones, rasguños, con la barbilla			
TAPA OJO DE COPA		BOTAS ANTISTATICAS			
Sin rayones, sin fisuras		Sin rayones, rasguños, con la barbilla			
TAPA OJO DE INSERCIÓN		CAJETA			
Sin rayones, sin fisuras		Sin rayones, rasguños, con la barbilla			
TAPABOCAS QUIRURGICO		TAPABOCAS FIBRA			
Sin rayones, libre de grasa, suciedad y polvo		Sin rayones, rasguños, con la barbilla			
CAPUCHA		ESLINGA DE RESTRICCIÓN			
Sin rayones, libre de grasa, suciedad y polvo		Sin rayones, rasguños, con la barbilla			
SIN RAYONES		SIN RAYONES			
Sin rayones, libre de grasa, suciedad y polvo		Sin rayones, rasguños, con la barbilla			

PERMISO PARA TRABAJO EN ALTURAS

[illegible][illegible]

Observaciones de su condición de salud actual:

Observaciones de no cumplimiento de criterios EPP:

Observaciones de no cumplimiento de criterios EPCC:

[illegible]

IDENTIFICACIÓN DEL AREA		CONTROL DE SUPERFICIES		SEÑALIZACIÓN		JALA PARA PUNTAOS EMBOSQUEJOS	
 <p>Extracción de arena por perforación en la zona de trabajo.</p>	 <p>Control de superficies, mantenimiento, limpieza, orden de trabajo.</p>	 <p>Control de superficies, mantenimiento, limpieza, orden de trabajo.</p>	 <p>Control de superficies, mantenimiento, limpieza, orden de trabajo.</p>	 <p>Control de superficies, mantenimiento, limpieza, orden de trabajo.</p>	 <p>Control de superficies, mantenimiento, limpieza, orden de trabajo.</p>	 <p>Control de superficies, mantenimiento, limpieza, orden de trabajo.</p>	 <p>Control de superficies, mantenimiento, limpieza, orden de trabajo.</p>
<p>CIUMPE</p>	<p>NO CIUMPE</p>	<p>CIUMPE</p>	<p>NO CIUMPE</p>	<p>CIUMPE</p>	<p>NO CIUMPE</p>	<p>CIUMPE</p>	<p>NO CIUMPE</p>
<p>ALIMENTACIÓN DE EQUIPOS</p>							
 <p>Control de superficies, mantenimiento, limpieza, orden de trabajo.</p>	 <p>Control de superficies, mantenimiento, limpieza, orden de trabajo.</p>	 <p>Control de superficies, mantenimiento, limpieza, orden de trabajo.</p>	 <p>Control de superficies, mantenimiento, limpieza, orden de trabajo.</p>	 <p>Control de superficies, mantenimiento, limpieza, orden de trabajo.</p>	 <p>Control de superficies, mantenimiento, limpieza, orden de trabajo.</p>	 <p>Control de superficies, mantenimiento, limpieza, orden de trabajo.</p>	 <p>Control de superficies, mantenimiento, limpieza, orden de trabajo.</p>
<p>CIUMPE</p>	<p>NO CIUMPE</p>	<p>CIUMPE</p>	<p>NO CIUMPE</p>	<p>CIUMPE</p>	<p>NO CIUMPE</p>	<p>CIUMPE</p>	<p>NO CIUMPE</p>
<p>SEÑALIZACIÓN DE EQUIPOS</p>							
 <p>Control de superficies, mantenimiento, limpieza, orden de trabajo.</p>	 <p>Control de superficies, mantenimiento, limpieza, orden de trabajo.</p>	 <p>Control de superficies, mantenimiento, limpieza, orden de trabajo.</p>	 <p>Control de superficies, mantenimiento, limpieza, orden de trabajo.</p>	 <p>Control de superficies, mantenimiento, limpieza, orden de trabajo.</p>	 <p>Control de superficies, mantenimiento, limpieza, orden de trabajo.</p>	 <p>Control de superficies, mantenimiento, limpieza, orden de trabajo.</p>	 <p>Control de superficies, mantenimiento, limpieza, orden de trabajo.</p>
<p>CIUMPE</p>	<p>NO CIUMPE</p>	<p>CIUMPE</p>	<p>NO CIUMPE</p>	<p>CIUMPE</p>	<p>NO CIUMPE</p>	<p>CIUMPE</p>	<p>NO CIUMPE</p>
<p>SEÑALIZACIÓN DE EQUIPOS</p>							
 <p>Control de superficies, mantenimiento, limpieza, orden de trabajo.</p>	 <p>Control de superficies, mantenimiento, limpieza, orden de trabajo.</p>	 <p>Control de superficies, mantenimiento, limpieza, orden de trabajo.</p>	 <p>Control de superficies, mantenimiento, limpieza, orden de trabajo.</p>	 <p>Control de superficies, mantenimiento, limpieza, orden de trabajo.</p>	 <p>Control de superficies, mantenimiento, limpieza, orden de trabajo.</p>	 <p>Control de superficies, mantenimiento, limpieza, orden de trabajo.</p>	 <p>Control de superficies, mantenimiento, limpieza, orden de trabajo.</p>
<p>CIUMPE</p>	<p>NO CIUMPE</p>	<p>CIUMPE</p>	<p>NO CIUMPE</p>	<p>CIUMPE</p>	<p>NO CIUMPE</p>	<p>CIUMPE</p>	<p>NO CIUMPE</p>

	ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO ATS		CÓDIGO:	SST-F-55
			FECHA:	15/08/2023
			VERSIÓN:	2
			PÁGINA:	1 DE 2
1. DATOS GENERALES				
Empresa:	Consorcio Exceso Mobilidad		Ciudad:	Bogotá
Frete de obra:	ferrocarriles			
Fecha de inicio:	19-08-2023	Fecha de finalización:	23-08-2023	
Actividad a realizar:	ESTABILIZACIÓN DE TALUD			
Descripción de la tarea a realizar:	PERFORACIÓN E INSTALACIÓN DE ANCLAJES			
Herramientas, insumos y equipos a utilizar:	Almadara pequeña, llave de tubo de 24", llave en Y para tubería, almadana de 14 libras, barra de 18 libras, pines de anclaje, tubería de 7/8, Tubería de perforación, Tilfor, torre de perforación, plataforma, compresor, manguera de aire, controles, brocas de perforación (trileta mano de angel y martillo de fondo.			
Elementos de Protección Personal requeridos:	Casco de seguridad, barbuquejo, protector auditivo, gafas de seguridad, tapabocas, guantes, botas de seguridad, dotación, Equipo de Protección Contra Caídas			
PARA ESTE TRABAJO SE REQUIERE PERMISO DE:				
Trabajo en alturas	☒	Espacios confinados	☐	Otro ¿Cuál?
Excavación	☐	Caliente	☐	
2. ANALISIS DE TRABAJO SEGURO				
Paso a paso de la tarea	Peligros existentes y potenciales	Consecuencias	Controles requeridos	
Descargue de herramientas y torre de perforación	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Inspección del área y herramientas de trabajo antes y durante la ejecución de actividades. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras. 3. Trabajar en equipo.	
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	4. Cumplir recomendaciones de seguridad. 5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Adoptar técnicas de manipulación manual de carga seguras.	
	Biomecánico: manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	7. Uso adecuado de EPP 8. Inducción al cargo y capacitación.	
Inspección general del área de trabajo	Condiciones de seguridad: Locativo (superficies irregulares)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Estar atento a las condiciones del entorno. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender la señalización 4. Cumplir recomendaciones de seguridad.	
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Uso adecuado de EPI. 7. Inducción al cargo y capacitación.	
Posicionamiento, instalación y anclaje de torre de perforación y sus complementos	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios	
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	6. Trabajar en equipo 7. Atender señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 8. Mantener condiciones de orden y aseo.	
	Biomecánico: manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	9. Adoptar técnicas de manipulación manual de carga seguras. 10. Realizar pausas activas. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI.	
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.	
Inspección preoperacional de maquinaria, equipos y herramientas (anclajes de la torre)	Químico: sustancias químicas (grasas, aceites, lubricantes)	Irritación, quemaduras, afecciones respiratorias	1. Inspección del área de trabajo 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender a señalización y recomendaciones de seguridad.	
	Biomecánico: posturas inadecuadas	Lesiones osteomusculares	4. Mantener áreas en orden y aseo. 5. Uso adecuado de EPI	
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	6. Inducción al cargo y capacitación.	

Engrasado de rotaria y motor de avance	Químico: sustancias químicas (grasas, aceites, lubricantes)	Irritación, quemaduras, afecciones respiratorias	1. Inspección maquinarias, equipos y herramientas. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender a señalización y recomendaciones de seguridad. 4. Rotulación, manipulación y almacenamiento seguro de sustancias químicas. 5. Mantener áreas en orden y aseo. 6. Uso adecuado de EPI 7. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta, Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	
Instalación de tubería de perforación	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta, Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos de trabajo necesario. 6. Atender señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 7. Mantener áreas en orden y aseo. 8. Pausas activas. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	
	Biomecánico: posturas inadecuadas	Lesiones osteomusculares	
	Fenómenos naturales: sismos, derrumbes	Lesiones severas, pérdidas humanas y materiales	
	Físico: ruido	Migraña, estrés, hipoacusia	
Perforación del talud	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramientas y partes en movimiento)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas, atrapamiento	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios 6. Trabajar en equipo 7. Atender a señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 8. Mantener condiciones de orden y aseo. 9. Pausas activas. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	
	Químico: material particulado	Afecciones respiratorias	
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	
	Físico: ruido, radiaciones no ionizantes	Migraña, estrés, hipoacusia, golpe de calor, deshidratación, quemaduras 1er grado	
	Biomecánico: posturas inadecuadas, manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	
Desmante de tubería de perforación	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta, Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios 6. Trabajar en equipo 7. Atender a señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 8. Mantener áreas en orden y aseo. 9. Pausas activas y estiramiento. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	
	Biomecánico: posturas inadecuadas	Lesiones osteomusculares	
	Físico: ruido	Migraña, estrés, hipoacusia	
Instalación de anclajes en el	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios 6. Trabajar en equipo 7. Atender a señalización y seguir recomendaciones de
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	

salud	Biomecánico: Manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	seguridad. 8. Mantener áreas en orden y aseo. 9. Pausas activas y estiramiento. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal Idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	
Organización de herramientas y equipos, limpieza del área de trabajo	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	lesiones severas, perdidas humanas y materiales	1. Estar atento a las condiciones del entorno. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender a señalización 4. Seguir recomendaciones e indicaciones de seguridad. 5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Uso adecuado de EPI. 7. Inducción al cargo y capacitación.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	
Riesgos: todas las actividades: condiciones de seguridad (accidentes de tránsito, riesgo público); fenómenos naturales (sismos, derrumbes)			
Controles generales: 1. Plan de emergencias y evacuación; 2. Conformación de brigadas de emergencias; 3. Disponibilidad de elementos para la atención de emergencias; 4. Verificar Interferencia con trabajos adyacentes; 5. Emplear herramienta adecuada y en buen estado; 6. Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de la maquinaria y equipos.			
7. Fomentar cultura de autocuidado.			
IDENTIFICACIÓN DE TRABAJADORES EJECUTORES			
Nombres y Apellidos		No. de identificación	Firma
Eligio Muñoz Ramirez		7000012363	E. Muñoz
Edwin Mauricio Gomez Acosta		1005340367	E. Gomez
Gustavo Arambula Calderon		91505735	GUSTAVO ARAMBULA
IDENTIFICACIÓN RESPONSABLE DE LA TAREA (Residente de Obra, Auxillar de Ingeniería, Supervisor)			
Nombres y Apellidos		No. de identificación	Firma
Edwin Perez Tobo		109592411	Edwin Perez T
IDENTIFICACION DEL EMISOR (Responsable SST)			
Nombres y Apellidos		No. de identificación	Firma
Jose Orlando Nibay J.		91.499.520	José O. Nibay



ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO ATS

CÓDIGO: SST-F-55
FECHA: 15/08/2023
VERSIÓN: 2
PÁGINA: 1 DE 2

1. DATOS GENERALES

Empresa:	Consorcio Erosión Metropolitana	Ciudad:	Bucaramanga
Frete de obra:	Ferrocarriles		
Fecha de inicio:	21-05-2026	Fecha de finalización:	23-05-2026
Actividad a realizar:	ESTABILIZACIÓN DE TALUD		
Descripción de la tarea a realizar:	PERFILACIÓN DE TALUD MECANICO Y/O MANUAL		
Herramientas, equipos e insumos a utilizar:	Pala, pica, azadon, retroexcavadora (cuando se requiere el uso de maquinaria).		
Elementos de Protección Personal requeridos:	Casco de seguridad, barbuquejo, protector auditivo, gafas de seguridad, tapabocas, guantes, botas de seguridad, dotación, Equipo de Protección Contra Caídas (cuando se requiera).		

PARA ESTE TRABAJO SE REQUIERE PERMISO DE:

Trabajo en alturas	☒	Espacios confinados	☐	Otro ¿Cuál?
Excavación	☐	Caliente	☐	

2. ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

Paso a paso de la tarea	Peligros existentes y potenciales	Consecuencias	Controles requeridos
Alistamiento e inspección de maquinaria, herramientas y equipos a utilizar	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Inspección del área y herramientas de trabajo antes y durante la ejecución de actividades. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras. 3. Trabajar en equipo.
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	4. Cumplir recomendaciones de seguridad. 5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Adoptar técnicas de manipulación manual de carga seguras.
	Biomecánico: manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	7. Uso adecuado de EPP 8. Inducción al cargo y capacitación.
Inspección general del área de trabajo	Condiciones de seguridad: Locativo (superficies irregulares)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Estar atento a las condiciones del entorno. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender la señalización 4. Cumplir recomendaciones de seguridad.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Uso adecuado de EPI. 7. Inducción al cargo y capacitación.
Perfilación manual de talud (terreno firme)	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Inspección del área de trabajo.
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios
	Biomecánico: manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	6. Trabajar en equipo 7. Atender señalización y seguir recomendaciones de seguridad.
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	8. Mantener condiciones de orden y aseo. 9. Adoptar técnicas de manipulación manual de carga seguras.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	10. Realizar pausas activas. 11. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 12. Uso adecuado de EPCC y EPI.
	Físico: ruido, radiaciones no ionizantes	Migraña, estrés, hipoacusia, golpe de calor, deshidratación, quemaduras 1er grado	13. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 14. Inducción al cargo y capacitación.

Perforación mecánico de talud (Retroexcavadora)	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Diligenciamiento de permisos de trabajo necesario. 5. Demarcación de áreas seguras. 6. Atender señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 7. Mantener áreas en orden y aseo. 8. Pausas activas. 9. Personal idóneo para maniobrar la retroexcavadora. 10. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Carga de objetos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	
	Químico: material particulado	Afecciones respiratorias	
	Biomecánico: posturas prolongadas (sedente)	Lesiones osteomusculares	
	Físico: ruido	Migraña, estrés, hipoacusia	
Movimiento de material y cargue de material (escómbros)	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Diligenciamiento de permisos de trabajo necesario. 5. Demarcación de áreas seguras. 6. Atender señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 7. Mantener áreas en orden y aseo. 8. Pausas activas. 9. Personal idóneo para maniobrar la retroexcavadora. 10. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Carga de objetos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	
	Biomecánico: posturas prolongadas (sedente)	Lesiones osteomusculares	
	Químico: material particulado	Afecciones respiratorias	
	Físico: ruido	Migraña, estrés, hipoacusia	
Organización de herramientas y equipos, limpieza del área de trabajo	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	lesiones severas, pérdidas humanas y materiales.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estar atento a las condiciones del entorno. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender a señalización 4. Seguir recomendaciones e indicaciones de seguridad. 5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Uso adecuado de EPI. 7. Inducción al cargo y capacitación.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	
	Fenómenos naturales: sismos, derrumbes	lesiones severas, pérdidas humanas y materiales	
Transporte de residuos a área de disposición final	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Diligenciamiento de permisos de trabajo necesario. 5. Demarcación de áreas seguras. 6. Atender señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 7. Mantener áreas en orden y aseo. 8. Pausas activas. 9. Personal idóneo para conducir vehículo. 10. Inducción al cargo y capacitación. 11. Documentación del vehículo vigente.
	Condiciones de seguridad: Riesgo vial o de tránsito	lesiones severas, pérdidas humanas y materiales	
	Biomecánico: posturas prolongadas (sedente)	Lesiones osteomusculares	
	Fenómenos naturales: sismos, derrumbes	lesiones severas, pérdidas humanas y materiales	

Riesgos: todas las actividades: condiciones de seguridad (accidentes de tránsito, riesgo público); fenómenos naturales (sismos, derrumbes)

Controles generales: 1. Plan de emergencias y evacuación; 2. Conformación de brigadas de emergencias; 3. Disponibilidad de elementos para la atención de emergencias; 4. Verificar interferencia con trabajos adyacentes; 5. Emplear herramienta adecuada y en buen estado; 6. Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de la maquinaria y equipos.

7. Fomentar cultura de autocuidado.

IDENTIFICACIÓN DE TRABAJADORES EJECUTORES

Nombres y Apellidos	No. de Identificación	Firma
Jair Andres Reyes Castillo	1727947746	Jair Andres Reyes
Pedro Bravero Morales	10962011497	Pedro
BRANDY LIAVISTA	1195211702	BRANDY D.
Brayan Montañez	2085332785	Brayan M.
Jarrinson Estiven Caicedo	1232891906	Estiven Caicedo

IDENTIFICACIÓN RESPONSABLE DE LA TAREA (Residente de Obra, Auxiliar de Ingeniería, Supervisor)

Nombres y Apellidos	No. de Identificación	Firma
Edwin Perez Tobo	1095074911	Edwin Perez

IDENTIFICACIÓN DEL EMISOR (Responsable SST)

Nombres y Apellidos	No. de Identificación	Firma
Jose Orlando Albarran Jaime	91.999.520	Jose Albarran



PERMISO PARA TRABAJO EN ALTURAS

LENGUAJE	ESPAÑOL
FECHA	2026
VERSIÓN	1.0
ESTADO	EN USO

FECHA DE EMISIÓN	25/05/2026	FECHA DE VIGENCIA	27-30/05/2026	FECHA DE RECEPCIÓN	27/05/2026	FECHA DE DEVOLUCIÓN	30/05/2026	FECHA DE CANCELACIÓN	31/05/2026
NOMBRE Y APELLIDO				CARGO		FECHA DE EMISIÓN			
FERNANDO GARCIA				94T		25/05/2026			
FECHA DE RECEPCIÓN				FECHA DE DEVOLUCIÓN		FECHA DE CANCELACIÓN			
27/05/2026				28/05/2026		29/05/2026			
FECHA DE EMISIÓN				FECHA DE VIGENCIA		FECHA DE RECEPCIÓN			
25/05/2026				27-30/05/2026		27/05/2026			
FECHA DE DEVOLUCIÓN				FECHA DE CANCELACIÓN		FECHA DE RECEPCIÓN			
30/05/2026				31/05/2026		01/06/2026			

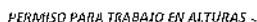
Trabajador No.	NOMBRE Y APELLIDO	IDENTIFICACIÓN	CARGO	FECHA DE EMISIÓN	FECHA DE VIGENCIA	FECHA DE RECEPCIÓN	FECHA DE DEVOLUCIÓN						
							25/05/26	26/05/26	27/05/26	28/05/26	29/05/26	30/05/26	—
							LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
1	EDWIN MAURICIO GOMEZ	1005340361	94T	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—
2	JOSE GARCIA	1005340361	94T	1	1	1	JOSE GARCIA	JOSE GARCIA	JOSE GARCIA	JOSE GARCIA	JOSE GARCIA	JOSE GARCIA	JOSE GARCIA
3	ARACEL GARCIA	1005340361	94T	1	1	1	ARACEL GARCIA	ARACEL GARCIA	ARACEL GARCIA	ARACEL GARCIA	ARACEL GARCIA	ARACEL GARCIA	ARACEL GARCIA
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													

DECLARACIÓN DE VERDAD	FECHA DE EMISIÓN	FECHA DE VIGENCIA	FECHA DE RECEPCIÓN	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FECHA DE CANCELACIÓN
1	25/05/2026	27-30/05/2026	27/05/2026	28/05/2026	29/05/2026
2	25/05/2026	27-30/05/2026	27/05/2026	28/05/2026	29/05/2026
3	25/05/2026	27-30/05/2026	27/05/2026	28/05/2026	29/05/2026
4	25/05/2026	27-30/05/2026	27/05/2026	28/05/2026	29/05/2026
5	25/05/2026	27-30/05/2026	27/05/2026	28/05/2026	29/05/2026
6	25/05/2026	27-30/05/2026	27/05/2026	28/05/2026	29/05/2026
7	25/05/2026	27-30/05/2026	27/05/2026	28/05/2026	29/05/2026
8	25/05/2026	27-30/05/2026	27/05/2026	28/05/2026	29/05/2026
9	25/05/2026	27-30/05/2026	27/05/2026	28/05/2026	29/05/2026
10	25/05/2026	27-30/05/2026	27/05/2026	28/05/2026	29/05/2026

DECLARACIÓN DE VERDAD	FECHA DE EMISIÓN	FECHA DE VIGENCIA	FECHA DE RECEPCIÓN	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FECHA DE CANCELACIÓN
1	25/05/2026	27-30/05/2026	27/05/2026	28/05/2026	29/05/2026
2	25/05/2026	27-30/05/2026	27/05/2026	28/05/2026	29/05/2026
3	25/05/2026	27-30/05/2026	27/05/2026	28/05/2026	29/05/2026
4	25/05/2026	27-30/05/2026	27/05/2026	28/05/2026	29/05/2026
5	25/05/2026	27-30/05/2026	27/05/2026	28/05/2026	29/05/2026
6	25/05/2026	27-30/05/2026	27/05/2026	28/05/2026	29/05/2026
7	25/05/2026	27-30/05/2026	27/05/2026	28/05/2026	29/05/2026
8	25/05/2026	27-30/05/2026	27/05/2026	28/05/2026	29/05/2026
9	25/05/2026	27-30/05/2026	27/05/2026	28/05/2026	29/05/2026
10	25/05/2026	27-30/05/2026	27/05/2026	28/05/2026	29/05/2026

DECLARACIÓN DE VERDAD	FECHA DE EMISIÓN	FECHA DE VIGENCIA	FECHA DE RECEPCIÓN	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FECHA DE CANCELACIÓN
1	25/05/2026	27-30/05/2026	27/05/2026	28/05/2026	29/05/2026
2	25/05/2026	27-30/05/2026	27/05/2026	28/05/2026	29/05/2026
3	25/05/2026	27-30/05/2026	27/05/2026	28/05/2026	29/05/2026
4	25/05/2026	27-30/05/2026	27/05/2026	28/05/2026	29/05/2026
5	25/05/2026	27-30/05/2026	27/05/2026	28/05/2026	29/05/2026
6	25/05/2026	27-30/05/2026	27/05/2026	28/05/2026	29/05/2026
7	25/05/2026	27-30/05/2026	27/05/2026	28/05/2026	29/05/2026
8	25/05/2026	27-30/05/2026	27/05/2026	28/05/2026	29/05/2026
9	25/05/2026	27-30/05/2026	27/05/2026	28/05/2026	29/05/2026
10	25/05/2026	27-30/05/2026	27/05/2026	28/05/2026	29/05/2026

CONDICIONES DE SALUD ACTUAL		CASCO BAMBUCERO		GUANTES DE CARIACA		RED DE SEGURIDAD		PUNTO DE ANCLAJE	
Trastorno Osteomuscular		Sin fisuras, limpio, con bambú		Sin fisuras, limpio, con bambú		Instalada por persona calificada, en buen estado para su uso		Cableado, sin obstrucción, deformación, deterioro, etc.	
Trastorno del Equilibrio, mareos		Sin rayones, sin fisuras y con hilo sujetado		Sin rayones, sin fisuras y con hilo sujetado		Con el equipo, sin obstrucción, deformación, deterioro, etc.		Línea de vida horizontal	
Trastorno Visual		Sin rayones, sin fisuras y con hilo sujetado		Sin rayones, sin fisuras y con hilo sujetado		Con el equipo, sin obstrucción, deformación, deterioro, etc.		Línea de vida vertical	
Trastorno Respiratorio		Sin rayones, sin fisuras y con hilo sujetado		Sin rayones, sin fisuras y con hilo sujetado		Con el equipo, sin obstrucción, deformación, deterioro, etc.		ARNES	
Consumo de Alcohol y/o Drogas (últimos 24 horas)		Sin rayones, sin fisuras y con hilo sujetado		Sin rayones, sin fisuras y con hilo sujetado		Con el equipo, sin obstrucción, deformación, deterioro, etc.		MOSQUETERÓN	
Consumo de Medicamentos		Sin rayones, sin fisuras y con hilo sujetado		Sin rayones, sin fisuras y con hilo sujetado		Con el equipo, sin obstrucción, deformación, deterioro, etc.		DISPOSITIVOS RECTIFICABLES	
Sin rayones, sin fisuras y con hilo sujetado		Sin rayones, sin fisuras y con hilo sujetado		Sin rayones, sin fisuras y con hilo sujetado		Con el equipo, sin obstrucción, deformación, deterioro, etc.		CONEXIONES PARA TUBOS (HERRAJES)	
Sin rayones, sin fisuras y con hilo sujetado		Sin rayones, sin fisuras y con hilo sujetado		Sin rayones, sin fisuras y con hilo sujetado		Con el equipo, sin obstrucción, deformación, deterioro, etc.		SISTEMA DE RESCATE	
Sin rayones, sin fisuras y con hilo sujetado		Sin rayones, sin fisuras y con hilo sujetado		Sin rayones, sin fisuras y con hilo sujetado		Con el equipo, sin obstrucción, deformación, deterioro, etc.		OTROS	

[illegible]

11

[illegible]
$$1 - \frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} \right)^n = 1 - \frac{1}{2^{n+1}} = \frac{2^{n+1} - 1}{2^{n+1}}$$

СИГНАЛ НА ЗАВЕРШЕНИЕ НА РАБОТНОСТ		СИГНАЛ НА ЗАВЕРШЕНИЕ НА РАБОТ НА ПЕЧАТ	
-----------------------------------	--	--	--

	<p>Investigadores utilizan una lista de chequeo para determinar la presencia o ausencia, y la gravedad de la enfermedad, así como la recuperación del individuo.</p>		<p>Asignar a alguien a esta función, que promueve la seguridad de la operación. Los investigadores utilizan esta lista de chequeo para determinar la presencia o ausencia de la enfermedad, así como la recuperación del individuo.</p>	<p>Nota 1: El trabajo en sistemas de apoyo debe incluir el análisis de riesgos para determinar los sistemas de prevención y protección con medidas aplicables, tanto en la selección de la compatibilidad de los equipos como en las instrucciones de los fabricantes.</p> <p>Nota 2: El trabajador que tiene la función de realizar el desarrollo y el mantenimiento de la lista de chequeo para el equipo de prevención de lesiones, debe contar con capacitación específica en seguridad durante la operación y el mantenimiento de los fabricantes y las normas nacionales o internacionales aplicables.</p>
<p>OBJETIVO</p>	<p>NO OBJETIVO</p>	<p>OBJETIVO</p>	<p>NO OBJETIVO</p>	<p>OBJETIVO</p>
<p>ANEXO: Plan de implementación de la lista de chequeo de la prevención de lesiones.</p>	<p>ANEXO: Plan de implementación de la lista de chequeo de la prevención de lesiones.</p>	<p>ANEXO: Plan de implementación de la lista de chequeo de la prevención de lesiones.</p>	<p>ANEXO: Plan de implementación de la lista de chequeo de la prevención de lesiones.</p>	<p>ANEXO: Plan de implementación de la lista de chequeo de la prevención de lesiones.</p>



ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO ATS

CÓDIGO:	SST-F-55
FECHA:	15/08/2023
VERSIÓN:	2
PÁGINA:	1 DE 2

1. DATOS GENERALES

Empresa:	Consorcio Erosión Metropolitana	Ciudad:	Bucaramanga
Frete de obra:	Ferrocarriles		
Fecha de Inicio:	25-05-2026	Fecha de finalización:	30-05-2026
Actividad a realizar:	ESTABILIZACIÓN DE TALUD		
Descripción de la tarea a realizar:	PERFORACIÓN E INSTALACIÓN DE ANCLAJES		
Herramientas, Insumos y equipos a utilizar:	Almadara pequeña, llave de tubo de 24", llave en Y para tubería, almadana de 14 libras, barra de 18 libras, pines de anclaje, tubería de 7/8, Tubería de perforación, Tiflor, torre de perforación, plataforma, compresor, manguera de aire, controles, brocas de perforación (trialeto), mano de anel y martillo de fondo.		
Elementos de Protección Personal requeridos:	Casco de seguridad, barbuquejo, protector auditivo, gafas de seguridad, tapabocas, guantes, botas de seguridad, dotación, Equipo de Protección Contra Caldas		

PARA ESTE TRABAJO SE REQUIERE PERMISO DE:

Trabajo en alturas	☒	Espacios confinados	☐	Otro ¿Cuál?
Excavación	☐	Caliente	☐	

2. ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO

Paso a paso de la tarea	Peligros existentes y potenciales	Consecuencias	Controles requeridos
Descargue de herramientas y torre de perforación	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Inspección del área y herramientas de trabajo antes y durante la ejecución de actividades. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras. 3. Trabajar en equipo.
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	4. Cumplir recomendaciones de seguridad. 5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Adoptar técnicas de manipulación manual de carga seguras.
	Biomecánico: manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	7. Uso adecuado de EPP 8. Inducción al cargo y capacitación.
Inspección general del área de trabajo	Condiciones de seguridad: Locativo (superficies irregulares)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Estar atento a las condiciones del entorno. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender la señalización 4. Cumplir recomendaciones de seguridad.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Uso adecuado de EPI. 7. Inducción al cargo y capacitación.
Posicionamiento, instalación y anclaje de torre de perforación y sus complementos	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	6. Trabajar en equipo 7. Atender señalización y seguir recomendaciones de seguridad.
	Biomecánico: manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	8. Mantener condiciones de orden y aseo. 9. Adoptar técnicas de manipulación manual de carga seguras.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	10. Realizar pausas activas. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal Idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
Inspección preoperacional de maquinaria, equipos y herramientas (anclajes de la torre)	Químico: sustancias químicas (grasas, aceites, lubricantes)	Irritación, quemaduras, afecciones respiratorias	1. Inspección del área de trabajo 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender a señalización y recomendaciones de seguridad.
	Biomecánico: posturas inadecuadas	Lesiones osteomusculares	4. Mantener áreas en orden y aseo.
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	5. Uso adecuado de EPI 6. Inducción al cargo y capacitación.

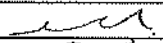
Engrasado de rolaría y motor de avance	Químico: sustancias químicas (grasas, aceites, lubricantes)	Irritación, quemaduras, afecciones respiratorias	1. Inspección maquinarias, equipos y herramientas. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender a señalización y recomendaciones de seguridad. 4. Rotulación, manipulación y almacenamiento seguro de sustancias químicas. 5. Mantener áreas en orden y aseo. 6. Uso adecuado de EPI 7. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	
Instalación de tubería de perforación	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos de trabajo necesario. 6. Atender señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 7. Mantener áreas en orden y aseo. 8. Pausas activas. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	
	Biomecánico: posturas inadecuadas	Lesiones osteomusculares	
	Fenómenos naturales: sismos, derrumbes	Lesiones severas, pérdidas humanas y materiales	
	Físico: ruido	Migraña, estrés, hipoacusia	
Perforación del talud	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramientas y partes en movimiento)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas, atrapamiento	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios 6. Trabajar en equipo 7. Atender a señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 8. Mantener condiciones de orden y aseo. 9. Pausas activas. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	
	Químico: material particulado	Afecciones respiratorias	
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	
	Físico: ruido, radiaciones no ionizantes	Migraña, estrés, hipoacusia, golpe de calor, deshidratación, quemaduras 1er grado	
	Biomecánico: posturas inadecuadas, manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	
Desmonte de tubería de perforación	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios 6. Trabajar en equipo 7. Atender a señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 8. Mantener áreas en orden y aseo. 9. Pausas activas y estiramiento. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	
	Biomecánico: posturas inadecuadas	Lesiones osteomusculares	
	Físico: ruido	Migraña, estrés, hipoacusia	
Instalación de anclajes en el	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios 6. Trabajar en equipo 7. Atender a señalización y seguir recomendaciones de
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	

salud	Biomecánico: Manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	seguridad. 8. Mantener áreas en orden y aseo. 9. Pausas activas y estiramiento. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
Organización de herramientas y equipos, limpieza del área de trabajo	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	lesiones severas, pérdidas humanas y materiales	1. Estar atento a las condiciones del entorno. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender a señalización 4. Seguir recomendaciones e indicaciones de seguridad.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Uso adecuado de EPI. 7. Inducción al cargo y capacitación.

Riesgos: todas las actividades: condiciones de seguridad (accidentes de tránsito, riesgo público); fenómenos naturales (sismos, derrumbes)

Controles generales: 1. Plan de emergencias y evacuación; 2. Conformación de brigadas de emergencias; 3. Disponibilidad de elementos para la atención de emergencias; 4. Verificar interferencia con trabajos adyacentes; 5. Emplear herramienta adecuada y en buen estado; 6. Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de la maquinaria y equipos.
7. Fomentar cultura de autocuidado.

IDENTIFICACIÓN DE TRABAJADORES EJECUTORES

Nombres y Apellidos	No. de Identificación	Firma
Edwin Mauricio Gomez Costa	1005340367	
Diego D. Quintero	1098.700.664	Diego Quintero
Armando Hernandez	1005136933	Armando Hernandez

IDENTIFICACIÓN RESPONSABLE DE LA TAREA (Residente de Obra, Auxiliar de Ingeniería, Supervisor)

Nombres y Apellidos	No. de Identificación	Firma
Edwin Perez Tobo	165424411	Edwin Perez T.

IDENTIFICACIÓN DEL EMISOR (Responsable SST)

Nombres y Apellidos	No. de Identificación	Firma
José Damián Albu J.	51.495.520	José D. Albu J.

PERMISO PARA TRABAJO EN ALTURAS

25	05	2026	9:30	Alfonso Lopez	17mts	E
30	05	2026	12:00			

Nombre y Apellido	Identificación	Cargo	Capto en altura	Capto en tierra	Capto en seguridad	Capto en salud	Capto en otros	Capto en total	Capto en otros	Capto en total	Capto en otros	Capto en total
Kilancacue	1002231	Ayudante de	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Manuel	516773	Ayudante de	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Misnor		AGT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

<p>Selección de herramientas:</p> <p>Pala</p> <p>Pala de 12 libras</p> <p>Chavila</p> <p>Arand</p> <p>Puercos</p> <p>Trinida</p> <p>Pulsera</p> <p>Silla</p> <p>Seguro</p> <p>Otros:</p>	<p>Selección de equipos:</p> <p>Computor</p> <p>Unidad hidrológica</p> <p>Tubo de perforación</p> <p>Barra de perforación</p> <p>Martillo de perforación</p> <p>Chaparral</p> <p>Pinos</p> <p>Mandril de perforación</p> <p>Algunos hidrológicos</p>
--	--

Se anexa al presente documento los registros correspondientes al formulario 551-F-55 Análisis de Trabajo Seguro

CONDICIONES DE SALUD ACTUAL

Enfermedad Diarrea

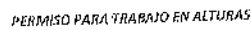
Domina Visual

Transformo Respiratorio

Consumo de Alcohol y/o Drogas Psicoactivas 24 horas antes

Consumo de Medicamentos

<p>CASCO DABBUQUEO</p> <p>Sin fisuras, limpio, con batibaqueo</p>	<p>GUANTES DE CARBAJA</p> <p>Sin olores, libre de grasa, suciedad</p>	<p>RED DE SEGURIDAD</p> <p>Instalada por persona calificada, en buen estado para su uso.</p>	<p>PUNTO DE ANCLAJE</p> <p>Certificado, sin distorsión, de liberación, de la zona de liberación.</p>
<p>BAFAS OSCURAS</p> <p>Sin rayones, sin fisuras y con hilo sellador</p>	<p>GUANTES DE PRECISION</p> <p>Sin olores, libre de grasa, suciedad y polvo</p>	<p>ANCLAJE PORTATIL</p> <p>Con etiqueta, sin corrosión, con los datos, con los datos, con los datos.</p>	<p>LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL</p> <p>Alta y libre de corrosión, sin distorsión, de liberación, de la zona de liberación.</p>
<p>GAFAS TRANSPARENTES</p> <p>Sin rayones, sin fisuras y con hilo sellador</p>	<p>ZAPATOS SEGURIDAD</p> <p>Sin agujeros, sin fisuras de agua y amarillos</p>	<p>LÍNEA DE VIDA VERTICAL</p> <p>Con etiqueta, alta y libre de corrosión, sin distorsión, de liberación, de la zona de liberación.</p>	<p>ARNÉS</p> <p>Con etiqueta, sin corrosión, con los datos, con los datos, con los datos.</p>
<p>TAPA OJO DE COPA</p> <p>Sin desgaste, sin fisuras</p>	<p>BOTAS PANTANERAS</p> <p>Sin agujeros, sin fisuras de agua</p>	<p>ESLABA EN Y CON ALONGUADOR</p> <p>Con etiqueta, alta y libre de corrosión, sin distorsión, de liberación, de la zona de liberación.</p>	<p>MOSQUETERO</p> <p>Alta y libre de corrosión, sin distorsión, de liberación, de la zona de liberación.</p>
<p>TAPA OJO DE INSECCIÓN</p> <p>Sin desgaste, sin fisuras</p>	<p>CARETA</p> <p>Sin rayones, sin fisuras y con sellador</p>	<p>REINSA DE POSICIONAMIENTO</p> <p>Con etiqueta, alta y libre de corrosión, sin distorsión, de liberación, de la zona de liberación.</p>	<p>DISPOSITIVOS RECTIFICABLES</p> <p>Con etiqueta, sin distorsión, de liberación, de la zona de liberación.</p>
<p>TAPABOCAS QUIMICO</p> <p>Sin desgaste, libre de grasa, suciedad y polvo</p>	<p>TAPABOCAS AOS</p> <p>Sin desgaste, libre de grasa, suciedad y polvo</p>	<p>ESLABA DE RESTRICCION</p> <p>Alta y libre de corrosión, sin distorsión, de liberación, de la zona de liberación.</p>	<p>CONEXIONES PARA TRABAJO (PALCOS)</p> <p>Sin distorsión, deformación, libre y de liberación, de la zona de liberación.</p>
<p>CAPUCHA</p> <p>Sin olores, libre de grasa, suciedad y polvo</p>		<p>SISTEMA DE RESCATE</p> <p>Alta y libre de corrosión, sin distorsión, de liberación, de la zona de liberación.</p>	



COPIES	177421
STOCK	1867294
UNCLASSIFIED	5
RECLASS	7221

[illegible]

Observaciones de su evolución de salud actual:

Observaciones de no cumplimiento de criterios EPP:

Observaciones de no cumplimiento de criterios EPEC:

[illegible]



PERMISO PARA TRABAJO EN ALTURAS

CIUDAD	10113
FECHA	15/05/2026
VERIFICAR	1
PAIS	1011

El presente permiso es otorgado a los trabajadores que se encuentran realizando trabajos en alturas, para los días y horas indicadas en el presente documento, debiendo cumplir con las condiciones de seguridad y salud establecidas en el presente documento.

Día	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Fecha	25/05/2026	26/05/2026	27/05/2026	28/05/2026	29/05/2026	30/05/2026	
Nombre	Edwin Perez	Edwin Perez	Edwin Perez	Edwin Perez	Edwin Perez	Edwin Perez	
Apellido	Perez	Perez	Perez	Perez	Perez	Perez	
Horario	7:30am	7:30am	7:30am	7:30am	7:30am	7:30am	

Día	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Nombre	Jose O. Alba	Jose O. Alba	Jose O. Alba	Jose O. Alba	Jose O. Alba	Jose O. Alba	
Apellido	Alba	Alba	Alba	Alba	Alba	Alba	
Horario	7:30am	7:30am	7:30am	7:30am	7:30am	7:30am	

Día	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Nombre	Juan Uribe	Juan Uribe	Juan Uribe	Juan Uribe	Juan Uribe	Juan Uribe	
Apellido	Uribe	Uribe	Uribe	Uribe	Uribe	Uribe	
Horario	7:30	7:30	7:30	7:30	7:30	7:30	

Día	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Nombre							
Apellido							
Horario							

CAUSAS DE CANCELACIÓN DEL PERMISO DE TRABAJO: Cuando se presenta alguna condición del entorno, como por ejemplo, condiciones de seguridad, salud o ambientales que no permitan la realización de los trabajos, o cuando el trabajador no cumple con las condiciones de seguridad y salud establecidas en el presente documento.

NOMBRE Y APELLIDOS	IDENTIFICACIÓN	FIRMA	HORA DEL CIERRE	CAUSAS

CAUSAS DE SUSPENSIÓN DEL PERMISO DE TRABAJO: Cuando se presenta alguna condición del entorno, como por ejemplo, condiciones de seguridad, salud o ambientales que no permitan la realización de los trabajos, o cuando el trabajador no cumple con las condiciones de seguridad y salud establecidas en el presente documento.

Día	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Nombre							
Apellido							
Horario							

CAUSAS DE CIERRE DEL PERMISO: Finalización de la obra, cambio de fecha, o cualquier otro evento que impida la realización de los trabajos.

Día	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Nombre	Jose O. Alba	Jose O. Alba	Jose O. Alba	Jose O. Alba	Jose O. Alba	Jose O. Alba	
Apellido	Alba	Alba	Alba	Alba	Alba	Alba	
Horario	5:00pm	5:00pm	5:00pm	5:00pm	5:00pm	5:00pm	



PERMISO PARA TRABAJO EN ALTURAS

Edificio	Nº 24
Planta	24/000001
Ubicación	
Altura	1.013

Día	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Fecha	25/05/2026	26/05/2026	27/05/2026	28/05/2026	29/05/2026	30/05/2026	
Nombre	Edwin Perez	Edwin Perez	Edwin Perez	Edwin Perez	Edwin Perez	Edwin Perez	
Apellido	Perez	Perez	Perez	Perez	Perez	Perez	
Horas	7:30am	7:30am	7:30am	7:30am	7:30am	7:30am	

Día	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Nombre	José O. Alba	José O. Alba	José O. Alba	José O. Alba	José O. Alba	José O. Alba	
Apellido	Alba	Alba	Alba	Alba	Alba	Alba	
Horas	7:30am	7:30am	7:30am	7:30am	7:30am	7:30am	

Día	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Nombre	Juan Uribe	Juan Uribe	Juan Uribe	Juan Uribe	Juan Uribe	Juan Uribe	
Apellido	Uribe	Uribe	Uribe	Uribe	Uribe	Uribe	
Horas	7:30	7:30	7:30	7:30	7:30	7:30	

Día	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Nombre							
Apellido							
Horas							

NOMBRE Y APELLIDOS	IDENTIFICACIÓN	FIRMA	HORA DEL CIERRE	CAUSALES

Día	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Nombre							
Apellido							
Horas							

Día	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Nombre	José O. Alba	José O. Alba	José O. Alba	José O. Alba	José O. Alba	José O. Alba	
Apellido	Alba	Alba	Alba	Alba	Alba	Alba	
Horas	5:00pm	5:00pm	5:00pm	5:00pm	5:00pm	12:00pm	



ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO ATS

CÓDIGO: SST-F-55
FECHA: 15/08/2023
VERSIÓN: 2
PÁGINA: 1 DE 3

1. DATOS GENERALES

Empresa:	CONSORCIO Erosion Metropolitana			Ciudad:	Bucaramanga
Frete de obra:	Alfonso Lopez				
Fecha de inicio:	25/05/2026	Fecha de finalización:	25/05/2026		
Actividad a realizar:	ESTABILIZACIÓN DE TALUD				
Descripción de la tarea a realizar:	PERFORACIÓN E INSTALACIÓN DE ANCLAJES				
Herramientas, insumos y equipos a utilizar:	Almadara pequeña, llave de tubo de 24", llave en Y para tubería, almadana de 14 libras, barra de 18 libras, pines de anclaje, tubería de 7/8, Tubería de perforación, Tiflor, torre de perforación, plataforma, compresor, manguera de aire, controles, brocas de perforación (triple) mano de angel y martillo de fondo.				
Elementos de Protección Personal requeridos:	Casco de seguridad, barbuquejo, protector auditivo, gafas de seguridad, tapabocas, guantes, botas de seguridad, dotación, Equipo de Protección Contra Caldas				

PARA ESTE TRABAJO SE REQUIERE PERMISO DE:

Trabajo en alturas	☒	Espacios confinados	☐	Otro ¿Cuál?	
Excavación	☐	Caliente	☐		

2. ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

Paso a paso de la tarea	Peligros existentes y potenciales	Consecuencias	Controles requeridos
Descargue de herramientas y torre de perforación	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Inspección del área y herramientas de trabajo antes y durante la ejecución de actividades. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras. 3. Trabajar en equipo.
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	4. Cumplir recomendaciones de seguridad. 5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Adoptar técnicas de manipulación manual de carga seguras.
	Biomecánico: manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	7. Uso adecuado de EPP 8. Inducción al cargo y capacitación.
Inspección general del área de trabajo	Condiciones de seguridad: Locativo (superficies irregulares)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Estar atento a las condiciones del entorno. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender la señalización 4. Cumplir recomendaciones de seguridad.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Uso adecuado de EPI. 7. Inducción al cargo y capacitación.
Posicionamiento, instalación y anclaje de torre de perforación y sus complementos	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta, Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	6. Trabajar en equipo 7. Atender señalización y seguir recomendaciones de seguridad.
	Biomecánico: manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	8. Mantener condiciones de orden y aseo. 9. Adoptar técnicas de manipulación manual de carga seguras.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	10. Realizar pausas activas. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal Idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
Inspección preoperacional de maquinaria, equipos y herramientas (anclajes de la torre)	Químico: sustancias químicas (grasas, aceites, lubricantes)	Irritación, quemaduras, afecciones respiratorias	1. Inspección del área de trabajo 2. Reporte de actos y condiciones inseguras
	Biomecánico: posturas inadecuadas	Lesiones osteomusculares	3. Atender a señalización y recomendaciones de seguridad.
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	4. Mantener áreas en orden y aseo. 5. Uso adecuado de EPI 6. Inducción al cargo y capacitación.

Engrasado de rotação y motor de avance	Químico: sustancias químicas (grasas, aceites, lubricantes)	Irritación, quemaduras, afecciones respiratorias	1. Inspección maquinarias, equipos y herramientas. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender a señalización y recomendaciones de seguridad. 4. Rotulación, manipulación y almacenamiento seguro de sustancias químicas. 5. Mantener áreas en orden y aseo. 6. Uso adecuado de EPI 7. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	
Instalación de tubería de perforación	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos de trabajo necesario. 6. Atender señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 7. Mantener áreas en orden y aseo. 8. Pausas activas. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	
	Condiciones de seguridad: Localivo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	
	Biomecánico: posturas inadecuadas	Lesiones osteomusculares	
	Fenómenos naturales: sismos, derrumbes	Lesiones severas, pérdidas humanas y materiales	
	Físico: ruido	Migraña, estrés, hipoacusia	
Perforación del talud	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramientas y partes en movimiento)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas, atrapamiento	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios 6. Trabajar en equipo 7. Atender a señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 8. Mantener condiciones de orden y aseo. 9. Pausas activas. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	
	Químico: material particulado	Afecciones respiratorias	
	Condiciones de seguridad: Localivo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	
	Físico: ruido, radiaciones no ionizantes	Migraña, estrés, hipoacusia, golpe de calor, deshidratación, quemaduras 1er grado	
	Biomecánico: posturas inadecuadas, manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	
Desmonte de tubería de perforación	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios 6. Trabajar en equipo 7. Atender a señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 8. Mantener áreas en orden y aseo. 9. Pausas activas y estiramiento. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	
	Condiciones de seguridad: Localivo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	
	Biomecánico: posturas inadecuadas	Lesiones osteomusculares	
	Físico: ruido	Migraña, estrés, hipoacusia	
Instalación de anclajes en el	Condiciones de seguridad: Localivo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios 6. Trabajar en equipo 7. Atender a señalización y seguir recomendaciones de
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	

salud	Biomecánico: Manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	seguridad, 8. Mantener áreas en orden y aseo. 9. Pausas activas y estiramiento. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	
Organización de herramientas y equipos, limpieza del área de trabajo	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	lesiones severas, pérdidas humanas y materiales	1. Estar atento a las condiciones del entorno. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender a señalización 4. Seguir recomendaciones e indicaciones de seguridad. 5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Uso adecuado de EPI. 7. Inducción al cargo y capacitación.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	

Riesgos: todas las actividades: condiciones de seguridad (accidentes de tránsito, riesgo público); fenómenos naturales (sismos, derrumbes)

Controles generales: 1. Plan de emergencias y evacuación; 2. Conformación de brigadas de emergencias; 3. Disponibilidad de elementos para la atención de emergencias; 4. Verificar interferencia con trabajos adyacentes; 5. Emplear herramienta adecuada y en buen estado; 6. Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de la maquinaria y equipos.
7. Fomentar cultura de autocuidado.

IDENTIFICACIÓN DE TRABAJADORES EJECUTORES

Nombres y Apellidos	No. de identificación	Firma
Kilian Perez		Kilian P.
Manuel Cabrera	5.611.320	Manuel
Eligio Muro	2000012763	Eligio

IDENTIFICACIÓN RESPONSABLE DE LA TAREA (Residente de Obra, Auxiliar de Ingeniería, Supervisor)

Nombres y Apellidos	No. de identificación	Firma
Edwin Perez Yba	1095924411	Edwin Perez

IDENTIFICACIÓN DEL EMISOR (Responsable SST)

Nombres y Apellidos	No. de identificación	Firma
José Orlando Díaz James	91.499.520	José O. Díaz

PERMISO PARA TRABAJO EN ALTURAS

CÓDIGO	128 7-23
FECHA	26/11/2023
VALORES	0
VALORES	1182

[illegible]

Formante de vegetación de talud		A.1. SELECCIÓN DE MEDIDAMENTALES		A.2. SELECCIÓN DE EQUIPOS	
Perforación de talud manual y mecánico	✓	Pico	Fuera de 12 libras	Compresor	Antesacumuladora
Perforación de excavación de pilotes de mortero		Pala	Ciclotri	Alimentador	Volquete
Perforación de talud		Alfiler	Peso	Trase de perforación	Alargador de alio
Hernado u inyección de los anillos		Palanquero	Jalado	Barro de perforación	
Diagrama u concreto barrete		Alu hote	Pulvera	Alargador de perforación	
Examinación u concreto barrete		Alu hote talud	Silo	Compresor	
Examinación de talud		Servicho	Seguete	Talio	Otros:
Otros:		Alu u expansion	Otros:		
		Fuera de 6 libras			

Se durante a pesquisa documental dos registros correspondentes ao formulário 527-F-55 Análisis de Probado Seguro

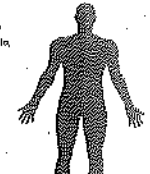
CONDICIONES DE SALUD ACTUAL

Transmisión Osteomuscular



Enfermedad Diarreica





Consumo de Alcohol y/o Drogas Psicoactivas 24 horas antes

Transmisión del Equilibrio (mareos)



Transmisión Visual



Transmisión del Sistema



Transmisión Respiratorio



Transmisión Auditiva



Consumo de Medicamentos



Se asegura el acceso a los registros correspondientes en formato SS-45 Análisis de Trabajo Seguro

CASCO BARBUQUEJO		GUANTES DE CARNAZA		RED DE SEGURIDAD		PUNTO DE ANCLAJE	
✓	Sin lesiones, limpio, con barbuquejo	✓	Sin orificios, libre de grasa, suciedad y polvo	✓	Instalada por persona calificada, en buen estado para su uso	✓	Construcción, Sin Grutas, Altos, no formados, de cualquier identificación
✓	GAFAS OSCURAS	✓	GUANTES DE PRECISIÓN	✓	ANCLAJE PORTÁTIL	✓	LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL
✓	Sin rayones, sin fisuras y con hilo sujeción	✓	Sin orificios, libre de grasa, suciedad y polvo	✓	En su totalidad, Sin Obstrucción, con anclajes, con cables y defensas	✓	Altura y construcción, en su totalidad, de cualquier, con cables, con defensas, con cables
✓	GAFAS TRANSPARENTES	✓	ZAPATOS DE SEGURIDAD	✓	LÍNEA DE VIDA VERTICAL	✓	ANILLES
✓	Sin rayones, sin fisuras y con hilo sujeción	✓	Sin agujeros, sin fisuras de agua y aluminio	✓	Con el equipo, Sin Obstrucción, con anclajes, con cables y defensas	✓	Construcción, Sin Grutas, Altos, no formados, de cualquier identificación
✓	TAPA CUBO DE COPA	✓	BOFAS PNEUMÁTICAS	✓	ESLINDA EN Y CON AMORTIGUADOR	✓	ANOSQUETÓN
✓	Sin desgaste, sin fracturas	✓	Sin agujeros, sin fisuras de agua	✓	Con el equipo, libre de obstrucción, con anclajes, con cables y defensas	✓	Altura y construcción, en su totalidad, de cualquier, con cables, con defensas, con cables
✓	TAPA CUBO INSTRUCCIÓN	✓	CARETA	✓	ESLINDA DE PUNTO DE ANCLAJE	✓	DISPOSITIVOS RECARGABLES
✓	Sin desgaste, sin fracturas	✓	Sin rayones, sin fisuras y con sujeción	✓	Construcción, Sin Grutas, Altos, no formados, de cualquier identificación	✓	Construcción, Sin Grutas, Altos, no formados, de cualquier identificación
✓	ZAPATOS DE CUBIERTO	✓	TAPAROCAS FIJOS	✓	ESLINDA DE RESTRICCIÓN	✓	CONSTRUCIÓN PARA TRABAJO EN ALTURA
✓	Sin desgaste, libre de grasa, suciedad y polvo	✓	Sin desgaste, libre de grasa, suciedad y polvo	✓	Altura y construcción, en su totalidad, de cualquier, con cables, con defensas, con cables	✓	Sin Obstrucción, de cualquier, Altura y construcción, con cables
✓	CAPUCHA	✓		✓	SISTEMA DE RESCATE	✓	
✓	Sin orificios, libre de grasa, suciedad y polvo	✓		✓	Altura y construcción, en su totalidad, de cualquier, con cables, con defensas, con cables	✓	



PERMISO PARA TRABAJO EN ALTURAS

NOMBRE	CÓDIGO	FECHA

Nº	NOMBRE	CATEGORÍA DE TRABAJADOR										CATEGORÍA DE EQUIPO									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1																					
2																					
3																					
4																					
5																					
6																					
7																					
8																					
9																					
10																					

Observaciones de su condición de salud actual:

Observaciones de no cumplimiento de criterios EPP:

Observaciones de no cumplimiento de criterios EPCC:

SISTEMA PASIVO	SISTEMAS ACTIVOS DE PROTECCIÓN										REQUERIMIENTO DE CLASIFICACIÓN EPP	
	RTO DE IDENTIFICACIÓN	PUNTO DE ANCLAJE CERTIFICADO	ANCLAJE AL PUNTO			ANCLAJE DE CABLEADO	CONEXIONES PARA DIFERENCIACIÓN Y PREVENCIÓN DE CAÍDA				CONEXIONES PARA TRABAJOS ESPECIALES	SISTEMA DE RESCATE
			PROFUNDIDAD DE ANCLAJE	LINEAS DE ANCLAJE	TIPO DE ANCLAJE		CONEXIONES PARA DIFERENCIACIÓN Y PREVENCIÓN DE CAÍDA	CONEXIONES PARA TRABAJOS ESPECIALES				
												
												
												
												
												
												
												
												
												

REQUISITOS DEL SISTEMA PASIVO

Deberá tener un punto de anclaje certificado por el fabricante, el sistema de anclaje certificado, y el trabajador deberá estar asegurado con un seguro de vida de repatriación.

REQUISITOS DEL SISTEMA ACTIVO DE PROTECCIÓN

El sistema de protección debe ser certificado por el fabricante, el sistema de protección certificado, y el trabajador deberá estar asegurado con un seguro de vida de repatriación.

REQUISITOS DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN

El sistema de protección debe ser certificado por el fabricante, el sistema de protección certificado, y el trabajador deberá estar asegurado con un seguro de vida de repatriación.



PERMISO PARA TRABAJO EN ALTURAS

FECHA: _____
LUGAR: _____
CARGA: _____

Día	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Fecha:	25/05/2026	26/05/2026	27/05/2026
Nombre:	Edwin Perez	Edwin Perez	Edwin Perez
Firma:	Edwin Perez	Edwin Perez	Edwin Perez
Hora:	7:30am	7:30am	8:00am

Día	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Nombre:	Gerardo	Gerardo	Gerardo
Firma:	Gerardo	Gerardo	Gerardo
Hora:			

Día	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Nombre:	Jose O Alba	Jose O Alba	Jose O Alba
Firma:	Jose O Alba	Jose O Alba	Jose O Alba
Hora:	7:30am	7:30am	8:00am

Día	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Nombre:			
Firma:			
Hora:			

CAUSALES DE CANCELACIÓN DEL PERMISO DE ENABADO: Cuando se presente alguna condición del personal, que impida o dificulte el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente permiso, o cuando se presente alguna condición que impida o dificulte el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente permiso, o cuando se presente alguna condición que impida o dificulte el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente permiso.

NOMBRE Y APELLIDOS	IDENTIFICACIÓN	FIRMA	HORA DEL CIERRE	CAUSALES

CAUSALES DE SUSPENSIÓN DEL PERMISO DE ENABADO: (Causas de suspensión del permiso de enabado, cuando se presente alguna condición del personal, que impida o dificulte el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente permiso, o cuando se presente alguna condición que impida o dificulte el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente permiso, o cuando se presente alguna condición que impida o dificulte el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente permiso).

Día	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Nombre:			
Firma:			
Hora:			

CAUSALES DE CIERRE DEL PERMISO DE ENABADO: (Causas de cierre del permiso de enabado, cuando se presente alguna condición del personal, que impida o dificulte el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente permiso, o cuando se presente alguna condición que impida o dificulte el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente permiso, o cuando se presente alguna condición que impida o dificulte el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente permiso).

Día	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Nombre:	Jose O Alba	Jose O Alba	Jose O Alba
Firma:	Jose O Alba	Jose O Alba	Jose O Alba
Hora:	5:00pm	5:00pm	12:00pm



ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO ATS

CÓDIGO: SST-F-55
FECHA: 15/08/2023
VERSIÓN: 2
PÁGINA: -1 DE 3

1. DATOS GENERALES

Empresa:	Consortio Erosion Metropolitana		Ciudad:	Buenaventura
Frete de obra:	Libertad			
Fecha de inicio:	25-05-26	Fecha de finalización:	30-05-26	
Actividad a realizar:	ESTABILIZACIÓN DE TALUD			
Descripción de la tarea a realizar:	PERFORACIÓN E INSTALACIÓN DE ANCLAJES			
Herramientas, insumos y equipos a utilizar:	Almadara pequeña, llave de tubo de 24", llave en Y para tubería, almadana de 14 libras, barra de 18 libras, pines de anclaje, tubería de 7/8. Tubería de perforación, Tiltor, torre de perforación, plataforma, compresor, manguera de aire, controles, brocas de perforación (triflauta), mano de angel y martillo de fondo.			
Elementos de Protección Personal requeridos:	Casco de seguridad, barbuquejo, protector auditivo, gafas de seguridad, tapabocas, guantes, botas de seguridad, dotación, Equipo de Protección Contra Caídas			

PARA ESTE TRABAJO SE REQUIERE PERMISO DE:

Trabajo en alturas	☒	Espacios confinados	☐	Otro ¿Cuál?	
Excavación	☐	Caliente	☐		

2. ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

Paso a paso de la tarea	Peligros existentes y potenciales	Consecuencias	Controles requeridos
Descargue de herramientas y torre de perforación	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Inspección del área y herramientas de trabajo antes y durante la ejecución de actividades. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras. 3. Trabajar en equipo.
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta, Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	4. Cumplir recomendaciones de seguridad. 5. Mantener condiciones de orden y aseo. 6. Adoptar técnicas de manipulación manual de carga seguras.
	Biomecánico: manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	7. Uso adecuado de EPP 8. Inducción al cargo y capacitación.
Inspección general del área de trabajo	Condiciones de seguridad: Locativo (superficies irregulares)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Estar atento a las condiciones del entorno. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras. 3. Atender la señalización
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	4. Cumplir recomendaciones de seguridad. 5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Uso adecuado de EPI. 7. Inducción al cargo y capacitación.
Posicionamiento, instalación y anclaje de torre de perforación y sus complementos	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta, Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios
	Biomecánico: manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	6. Trabajar en equipo 7. Atender señalización y seguir recomendaciones de seguridad.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	8. Mantener condiciones de orden y aseo. 9. Adoptar técnicas de manipulación manual de carga seguras.
	Químico: sustancias químicas (grasas, aceites, lubricantes)	Irritación, quemaduras, afecciones respiratorias	10. Realizar pausas activas. 11. Uso adecuado de EPP y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura.
Inspección preoperacional de maquinaria, equipos y herramientas (anclajes de la torre)	Biomecánico: posturas inadecuadas	Lesiones osteomusculares	13. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	

Engrasado de rotaría y motor de avance	Químico: sustancias químicas (grasas, aceites, lubricantes)	Iritación, quemaduras, afecciones respiratorias	1. Inspección maquinarias, equipos y herramientas. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender a señalización y recomendaciones de seguridad. 4. Rotulación, manipulación y almacenamiento seguro de sustancias químicas. 5. Mantener áreas en orden y aseo. 6. Uso adecuado de EPI 7. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	
Instalación de tubería de perforación	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos de trabajo necesario. 6. Atender señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 7. Mantener áreas en orden y aseo. 8. Pausas activas. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	
	Biomecánico: posturas inadecuadas	Lesiones osteomusculares	
	Fenómenos naturales: sismos, derrumbes	Lesiones severas, pérdidas humanas y materiales	
	Físico: ruido	Migraña, estrés, hipoacusia	
Perforación del talud	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramientas y partes en movimiento)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas, atrapamiento	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios 6. Trabajar en equipo 7. Atender a señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 8. Mantener condiciones de orden y aseo. 9. Pausas activas. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	
	Químico: material particulado	Afecciones respiratorias	
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	
	Físico: ruido, radiaciones no ionizantes	Migraña, estrés, hipoacusia, golpe de calor, deshidratación, quemaduras por grado	
	Biomecánico: posturas inadecuadas, manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	
Desmonte de tubería de perforación	Condiciones de seguridad: Mecánico (Manipulación de herramienta. Maquinaria y equipos)	Golpes, contusiones, aplastamiento, heridas.	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios 6. Trabajar en equipo 7. Atender a señalización y seguir recomendaciones de seguridad. 8. Mantener áreas en orden y aseo. 9. Pausas activas y estiramiento. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	
	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	
	Biomecánico: posturas inadecuadas	Lesiones osteomusculares	
	Físico: ruido	Migraña, estrés, hipoacusia	
Instalación de anclajes en el	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	Golpes, tropezones, caídas al mismo nivel	1. Inspección del área de trabajo. 2. Inspecciones de herramientas, maquinaria y equipos 3. Reporte de actos y condiciones inseguras 4. Verificar puntos de anclajes 5. Diligenciamiento de permisos necesarios 6. Trabajar en equipo 7. Atender a señalización y seguir recomendaciones de
	Condiciones de seguridad: trabajo en alturas	Golpes, caídas a distinto nivel, fracturas, politraumatismos	

Salud	Biomecánico: Manipulación manual de cargas	Lesiones osteomusculares	seguridad. 8. Mantener áreas en orden y aseo. 9. Pausas activas y estiramiento. 10. Inspección preoperacional de EPCC y EPI. 11. Uso adecuado de EPCC y EPI. 12. Personal idóneo para trabajo seguro en altura. 13. Inducción al cargo y capacitación.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	
Organización de herramientas y equipos, limpieza del área de trabajo	Condiciones de seguridad: Locativo (terreno irregular)	lesiones severas, pérdidas humanas y materiales	1. Estar atento a las condiciones del entorno. 2. Reporte de actos y condiciones inseguras 3. Atender a señalización 4. Seguir recomendaciones e indicaciones de seguridad. 5. Mantener condiciones de orden y aseo 6. Uso adecuado de EPI. 7. Inducción al cargo y capacitación.
	Biológico: picaduras y mordeduras	Alergias, irritación, afectaciones al estado de salud	

Riesgos: todas las actividades: condiciones de seguridad (accidentes de tránsito, riesgo público); fenómenos naturales (sismos, derrumbes)

Controles generales: 1. Plan de emergencias y evacuación; 2. Conformación de brigadas de emergencias; 3. Disponibilidad de elementos para la atención de emergencias; 4.

Verificar interferencia con trabajos adyacentes; 5. Emplear herramienta adecuada y en buen estado; 6. Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo de la maquinaria y equipos.

7. Fomentar cultura de autocuidado.

IDENTIFICACIÓN DE TRABAJADORES EJECUTORES

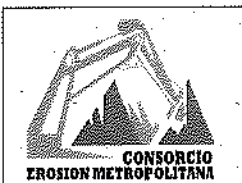
Nombres y Apellidos	No. de identificación	Firma
Diego Andres Lagos	1065900717	Diego 1990s
Wellington Delacruz	91.499572	W.D.
Miguel Angel Elision	1124048478	Miguel Angel
Guillermo Pineda	2002257236	Guillermo
Amado Lopez Palti	91474185	Amado Lopez Palti
Juan Camilo Toscana Vera	1102379292	Camilo T

IDENTIFICACIÓN RESPONSABLE DE LA TAREA (Residente de Obra, Auxiliar de Ingeniería, Supervisor)

Nombres y Apellidos	No. de identificación	Firma
Edwin Perez Tobo	1055924411	Edwin Perez T.

IDENTIFICACIÓN DEL EMISOR (Responsable SSI)

Nombres y Apellidos	No. de identificación	Firma
Jose Orlando Albarran	91.499520	Jose Albarran



INFORME DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



ANEXO N° 13 FURAT



INFORME DE ACCIDENTES DE TRABAJO DEL EMPLEADOR O CONTRATANTE

El informe de accidentes de trabajo deberá diligenciarse en forma completa, por parte del empleador, contratante o de sus respectivos representantes o delegados, sus variaciones no podrán ser modificadas por persona o entidad alguna.

EPS A LA QUE ESTÁ AFILIADO		NUEVA E.P.S. S.A.		CÓDIGO EPS	EPS037	ARL A LA QUE ESTÁ AFILIADO	COLPATRIA	CÓDIGO ARL	4
AFP A LA QUE ESTÁ AFILIADO		PORVENIR	SEGURO SOCIAL	SI ☐ NO ☒	CUAL?	PORVENIR	CÓDIGO AFP O SEGURO SOCIAL	003	
II. IDENTIFICACIÓN GENERAL DEL EMPLEADOR O CONTRATANTE O COOPERATIVA									
TIPO DE VINCULACIÓN LABORAL		(1) EMPLEADOR ☒ (2) CONTRATANTE ☐ (3) COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO ☐		SEDE PRINCIPAL - NOMBRE DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA		Construcción de otras obras de Ingeniería civil, incluye la construcción, conservación y reparación de instalaciones industriales (excepto edificios) como refinerías, fábricas de productos químicos, vías de navegación, obras portuarias y fluviales.		CÓDIGO	
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL		CONSORCIO EROSION METROPOLITANA		TIPO DE IDENTIFICACIÓN		NÚMERO IDENTIFICACIÓN		901982007	
DIRECCIÓN		CENTRO INDUSTRIAL Y LOGISTICO SAN JORGE BODEGA 16		TELÉFONO		FAX		DEPARTAMENTO	
CORREO ELECTRÓNICO (MAIL)		cons.erosionmetropolitana@gmail.com		MUNICIPIO		GIRON		CÓDIGO	
CENTRO DE TRABAJO DONDE LABORA EL TRABAJADOR		CONSORCIO EROSION METROPOLITANA		¿SON LOS DATOS DEL CENTRO DE TRABAJO LOS MISMOS DE LA SEDE PRINCIPAL?		SI ☒ NO ☐		CÓDIGO	
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA		Construcción de otras obras de Ingeniería civil, incluye la construcción, conservación y reparación de instalaciones industriales (excepto edificios) como refinerías, fábricas de productos químicos, vías de navegación, obras portuarias y fluviales.		TELÉFONO		FAX		CÓDIGO	
DIRECCIÓN		CENTRO INDUSTRIAL Y LOGISTICO SAN JORGE BODEGA 16		TELÉFONO		FAX		CÓDIGO	
DEPARTAMENTO		SANTANDER		CÓDIGO		MUNICIPIO		GIRON	
CÓDIGO		68		CÓDIGO		68307		ZONA	
CÓDIGO		68		CÓDIGO		68307		ZONA	
III. INFORMACIÓN DE LA PERSONA QUE SE ACIDENTÓ									
TIPO DE VINCULACIÓN		(1) PLANTA ☒ (2) MIRIÓN ☐ (3) COOPERADO ☐ (4) ESTUDIANTE O APRENDIZ ☐ (5) INDEPENDIENTE ☐		CARGO		AYUDANTE DE OBRA		CÓDIGO	
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA (Solo para independientes)		Construcción de otras obras de Ingeniería civil, incluye la construcción, conservación y reparación de instalaciones industriales (excepto edificios) como refinerías, fábricas de productos químicos, vías de navegación, obras portuarias y fluviales.		TELÉFONO		FAX		CÓDIGO	
NOMBRE COMPLETO		MOISES DAVID NIEVES CARRILLO		FECHA DE NACIMIENTO		10/03/1990		SEXO	
TIPO DE IDENTIFICACIÓN		CC ☒ CE ☐ NU ☐ PA ☐ TI ☐ CD ☐ SC ☐ PE ☐ PT ☐		NÚMERO IDENTIFICACIÓN		1067718516		FAX	
DIRECCIÓN		TO 2B APTO 404 - CAFE MADRID		DEPARTAMENTO		SANTANDER		CÓDIGO	
OCCUPACIÓN HABITUAL		Oficiales y operarios de la construcción (obra gruesa) y afines		CÓDIGO		TEMPO OCCUPACIÓN HABITUAL AL MOMENTO DEL ACCIDENTE		22 días - 005 meses	
FECHA DE INGRESO A LA EMPRESA		19/11/2023		SALARIO U HONORARIOS (MENSUAL)		1750905.00		JORNADA DE TRABAJO HABITUAL	
FECHA DEL ACCIDENTE		11/05/2026		HORA DEL ACCIDENTE (0-23 HRS)		13:30		DÍA DE LA SEMANA EN QUE OCURRIÓ EL ACCIDENTE	
¿ESTABA REALIZANDO SU LABOR HABITUAL?		(1) SI ☒ (2) NO ☐		MODALIDAD DE TRABAJO AL MOMENTO DEL ACCIDENTE		PRESENCIAL		¿EL ACCIDENTE ES POR CAÍDA DE ALTURA?	
CUAL? (SOLO EN CASO NEGATIVO)				CÓDIGO		TOTAL TIEMPO LABORADO PREVIO AL ACCIDENTE:		13 horas - 30 minutos	
TIPO DE ACCIDENTE		(1) VIOLENCIA ☐ (2) TRANSITO ☐ (3) DEPORTIVO ☐ (4) RECREATIVO O CULTURAL ☐ (5) PROPIOS DEL TRABAJO ☒		¿CAUSÓ LA MUERTE DEL TRABAJADOR?		(1) SI ☐ (2) NO ☒		DEPARTAMENTO DEL ACCIDENTE	
ZONA DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE		U ☒ R ☐		LUGAR DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE		(1) DENTRO DE LA EMPRESA ☐ (2) FUERA DE LA EMPRESA ☒		CÓDIGO	
INDIQUE CUAL SITIO:		(1) ALMACENES O DEPÓSITOS ☒ (2) ÁREAS DE PRODUCCIÓN ☐ (3) ÁREAS RECREATIVAS O DEPORTIVAS ☐ (4) CORREDORES O PASILLOS ☐ (5) ESCALERAS ☐ (6) PARQUEADEROS O ÁREAS DE CIRCULACIÓN VEHICULAR ☐ (7) OFICINAS ☐ (8) OTRAS ÁREAS COMUNES ☐ (9) OTRO: ☐		TIPO DE LESIÓN:		(10) FRACTURA ☐ (20) LUXACIÓN ☐ (25) TORSIÓN, ESQUINCE, DESGARRO MUSCULAR, HERNIA O LACERACIÓN DE MÚSCULO O TENDÓN SIN HERIDA ☐ (30) CONMOCIÓN O TRAUMA INTERNO ☐ (40) AMPUTACIÓN O ENULCACIÓN (excisión o pérdida de ojo) ☐ (41) HERIDA ☐ (50) TRAUMA SUPERFICIAL (Incluye rasguño, punción o pinchazo y lesión en ojo por cuerpo extraño) ☒ (55) GOLPE O CONTUSIÓN O APLASTAMIENTO ☐ (60) QUEMADURA ☐ (70) ENVENENAMIENTO O INTOXICACIÓN AGUDA O ALERGIA ☐ (80) EFECTO DEL TIEMPO, CLIMA U OTRO RELACIONADO CON EL AMBIENTE ☐ (81) ASFIXIA ☐ (82) EFECTO DE LA ELECTRICIDAD ☐ (83) EFECTO NOCIVO DE LA RADIACIÓN ☐ (90) LESIONES MÚLTIPLES ☐ (99) OTRO: ☐			
PARTE DEL CUERPO APARENTEMENTE AFECTADO:		(1) CABEZA ☐ (1.12) OJO ☐ (2) CUELLO ☐ (3) TRONCO (Incluye espalda, columna vertebral, médula espinal, pelvis) ☐ (3.32) TÓRAX ☐ (3.33) ABDOMEN ☐ (4) MIEMBROS SUPERIORES ☐ (4.46) MANOS ☒ (5) MIEMBROS INFERIORES ☐ (5.56) PIES ☐ (6) UBICACIONES MÚLTIPLES ☐ (7) LESIONES GENERALES U OTRAS ☐		AGENTE DEL ACCIDENTE (CON QUE SE LESIONÓ EL TRABAJADOR):		(1) MÁQUINAS Y/O EQUIPOS ☐ (2) MEDIOS DE TRANSPORTE ☒ (3) APARATOS ☐ (3.38) HERRAMIENTAS, IMPLEMENTOS O UTENSILIOS ☐ (4) MATERIALES O SUSTANCIAS ☐ (44) RADIACIONES ☐ (5) AMBIENTE DE TRABAJO (Incluye superficies de trabajo y de trabajo, muebles, tejidos, en el exterior, interior o subterráneos) ☐ (6) OTROS AGENTES NO CLASIFICADOS ☐ (6.61) ANIMALES (Vivos o productos animales) ☐ (7) AGENTES NO CLASIFICADOS POR FALTA DE DATOS ☐			
MECANISMO O FORMA DEL ACCIDENTE:		(1) CAÍDA DE PERSONAS ☐ (2) CAÍDA DE OBJETOS ☒ (3) PISADAS, CHOQUES O GOLPES ☐ (4) ATRAPAMIENTOS ☐ (5) SOBRESFUERZO, ESFUERZO EXCESIVO O FALSO MOVIMIENTO ☐ (6) EXPOSICIÓN O CONTACTO CON TEMPERATURA EXTREMA ☐ (7) EXPOSICIÓN O CONTACTO CON LA ELECTRICIDAD ☐ (8) EXPOSICIÓN O CONTACTO CON SUSTANCIAS NOCIVAS O RADIACIONES O SALPICAGURAS ☐ (9) OTRO: ☐		IV. DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE		DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ACCIDENTE		EL TRABAJADOR REALIZABA LA ACTIVIDAD DE DESCARGAR BULTOS DE CEMENTO DESDE UN VEHÍCULO TIPO CAMIÓN. MIENTRAS BAJABA UN BULTO PARA ENTREGÁRSELO A UN COMPAÑERO, PERDIÓ EL EQUILIBRIO DE SU CUERPO Y SE INCLINÓ HACIA UN LADO. EL BULTO DE CEMENTO SE DESLIZÓ DE SUS MANOS Y, AL INTENTAR SUJETARLO CON LA MANO DERECHA, SE GOLPEÓ DICHA MANO OCASIONÁNDOLE DOLOR E INFLAMACIÓN.	
PERSONAS QUE PRESENCIARON EL ACCIDENTE		HUBO PERSONAS QUE PRESENCIARON EL ACCIDENTE?		SI ☐ NO ☒		NOMBRE COMPLETO		TIPO DE IDENTIFICACIÓN	
NOMBRE COMPLETO		TIPO DE IDENTIFICACIÓN		NÚMERO IDENTIFICACIÓN		CARGO		NOMBRE COMPLETO	
NOMBRE COMPLETO		TIPO DE IDENTIFICACIÓN		NÚMERO IDENTIFICACIÓN		CARGO		NOMBRE COMPLETO	
NOMBRE COMPLETO		TIPO DE IDENTIFICACIÓN		NÚMERO IDENTIFICACIÓN		CARGO		NOMBRE COMPLETO	
FIRMA o SELLO:		SEGUROS DE VIDA ARL		12/05/2026		RECIBIDO PARA ESTUDIO		REPORTE No. 20260052936	
FECHA DE RECEPCIÓN: 12/05/2026		AXA COLPATRIA ARL		FECHA DE RECEPCIÓN: 12/05/2026		AXA COLPATRIA ARL		COORDINADOR SST	



INFORME DE ACCIDENTES DE TRABAJO DEL EMPLEADOR O CONTRATANTE

El informe de accidentes de trabajo deberá diligenciarse en forma completa, por parte del empleador, contratante o de sus respectivos representantes o delegados, sus variables no podrán ser modificados por persona o entidad alguna.

EPS A LA QUE ESTA AFILIADO		SALUD TOTAL S.A. E.P.S.		CÓDIGO EPS	EPS802	ARL A LA QUE ESTA AFILIADO		COLPATRIA		CÓDIGO ARL	4
AFP A LA QUE ESTA AFILIADO		PORVENIR		SEGURO SOCIAL	SI ☐ NO ☒	CUAL?		PORVENIR		CÓDIGO AFP O SEGURO SOCIAL	003
I. IDENTIFICACIÓN GENERAL DEL EMPLEADOR, CONTRATANTE O COOPERATIVA											
TIPO DE VINCULACIÓN LABORAL (1) EMPLEADOR ☒ (2) CONTRATANTE ☐ (3) COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO ☐ (4) ESTUDIANTE O APRENDIZ ☐ (5) INDEPENDIENTE ☐ CARGO ALMACENISTA											
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA DEL CENTRO DE TRABAJO CONSORCIO EROSION METROPOLITANA											
DIRECCIÓN CENTRO INDUSTRIAL Y LOGISTICO SAN JORGE BODEGA 16											
CORREO ELECTRÓNICO (MAIL) cons.erosionmetropolitana@gmail.com											
CENTRO DE TRABAJO DONDE OCURRIÓ EL TRABAJADOR CONSORCIO EROSION METROPOLITANA											
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA DEL CENTRO DE TRABAJO Construcción de otras obras de Ingeniería civil, incluye la construcción, conservación y reparación de instalaciones industriales (excepto edificios) como talleres, fábricas de productos químicos, vías de navegación, obras portuarias y fluviales											
DIRECCIÓN CENTRO INDUSTRIAL Y LOGISTICO SAN JORGE BODEGA 16											
DEPARTAMENTO SANTANDER											
MUNICIPIO GIRON											
CÓDIGO 68307											
ZONA U ☒ R ☐											
II. INFORMACIÓN DEL TRABAJADOR QUE SE ACCIDENTÓ											
TIPO DE VINCULACIÓN (1) PLANTA ☒ (2) MISIÓN ☐ (3) COOPERADO ☐ (4) ESTUDIANTE O APRENDIZ ☐ (5) INDEPENDIENTE ☐ CARGO ALMACENISTA											
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA (Solo para independientes) Construcción de otras obras de Ingeniería civil, incluye la construcción, conservación y reparación de instalaciones industriales (excepto edificios) como talleres, fábricas de productos químicos, vías de navegación, obras portuarias y fluviales											
NOMBRE COMPLETO JUAN ESTEBAN URIBE DUARTE											
FECHA DE NACIMIENTO 05/04/2005											
SEXO M ☒ F ☐											
TIPO DE IDENTIFICACIÓN CC ☒ CE ☐ NU ☐ PA ☐ TI ☐ CD ☐ SC ☐ PE ☐ PT ☐											
NÚMERO IDENTIFICACIÓN 1103390152											
TELÉFONO 328											
FAX 2446897											
DIRECCIÓN CLL 9 28 A 03 PISO 2 - ARENALES 4 ETAPA											
DEPARTAMENTO SANTANDER											
CÓDIGO 68											
MUNICIPIO BUCARAMANGA											
CÓDIGO 68001											
ZONA U ☒ R ☐											
OCUPACIÓN HABITUAL Oficiales y operarios de la construcción (obra gruesa) y afines											
CÓDIGO 000712											
TIEMPO OCUPACIÓN HABITUAL AL MOMENTO DEL ACCIDENTE 10 días - 002 meses											
FECHA DE INGRESO A LA EMPRESA 02/03/2020											
SALARIO U HONORARIOS (MENSUAL) 1923990.00											
JORNADA DE TRABAJO HABITUAL (1) DIURNO ☒ (2) NOCTURNO ☐ (3) MIXTO ☐ (4) TURNOS ☐											
III. INFORMACIÓN DEL ACCIDENTE											
FECHA DEL ACCIDENTE 12/05/2020											
HORA DEL ACCIDENTE (0-23 HRS) 11:45											
DÍA DE LA SEMANA EN QUE OCURRIÓ EL ACCIDENTE Martes											
JORNADA EN QUE SUCEDE (1) NORMAL ☒ (2) EXTRA ☐											
¿ESTABA REALIZANDO SU LABOR HABITUAL? (1) SI ☒ (2) NO ☐											
MODALIDAD DE TRABAJO AL MOMENTO DEL ACCIDENTE PRESENCIAL											
¿EL ACCIDENTE ES POR CAÍDA DE ALTURA? (1) SI ☒ (2) NO ☐											
CUAL? (SOLO EN CASO NEGATIVO)											
CÓDIGO											
TOTAL TIEMPO LABORADO PREVIO AL ACCIDENTE 11 horas - 46 minutos											
TIPO DE ACCIDENTE (1) VIOLENCIA ☐ (2) TRÁNSITO ☐ (3) DEPORTIVO ☐ (4) RECREATIVO O CULTURAL ☐ (5) PROPIOS DEL TRABAJO ☒											
¿CAUSÓ LA MUERTE DEL TRABAJADOR? (1) SI ☐ (2) NO ☒											
DEPARTAMENTO DEL ACCIDENTE SANTANDER											
CÓDIGO 68											
MUNICIPIO DEL ACCIDENTE BUCARAMANGA											
CÓDIGO 68001											
ZONA DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE U ☒ R ☐											
¿DÓNDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE (1) DENTRO DE LA EMPRESA ☐ (2) FUERA DE LA EMPRESA ☒											
INDIQUE CUAL SITIO: (1) ALMACENES O DEPÓSITOS ☒ (2) ÁREAS DE PRODUCCIÓN ☐ (3) ÁREAS RECREATIVAS O DEPORTIVAS ☐ (4) CORREDORES O PASILLOS ☐ (5) ESCALERAS ☐ (6) PARQUEADEROS O ÁREAS DE CIRCULACIÓN VEHICULAR ☐ (7) OFICINAS ☐ (8) OTRAS ÁREAS COMUNES ☐ (9) OTRO: ☐											
TIPO DE LESIÓN: (10) FRACTURA ☐ (11) LUXACIÓN ☐ (12) TORSIÓN, ESQUINCE, DESGARRO MUSCULAR, HERNIA O LACERACIÓN DE MÚSCULO O TENDÓN SIN HERIDA ☒ (13) CONMOCIÓN O TRAUMA INTERNO ☐ (14) AMPUTACIÓN O ENUCLEACIÓN (exclusión o pérdida de ojo) ☐ (15) HERIDA ☐ (16) TRAUMA SUPERFICIAL (incluye rasguño, punción o pinchazo y lesión en ojo por cuerpo extraño) ☒ (17) GOLPE O CONTUSIÓN O APLASTAMIENTO ☐ (18) QUEMADURA ☐ (19) ENVENENAMIENTO O INTOXICACIÓN AGUDA O ALERGIA ☐ (20) EFECTO DEL TIEMPO, CLIMA U OTRO RELACIONADO CON EL AMBIENTE ☐ (21) ASFIXIA ☐ (22) EFECTO DE LA ELECTRICIDAD ☐ (23) EFECTO NOCIVO DE LA RADIACIÓN ☐ (24) LESIONES MÚLTIPLES ☐ (25) OTRO: ☐											
PARTE DEL CUERPO APARENTEMENTE AFECTADO: (1) CABEZA ☒ (2) OJO ☐ (3) CUELLO ☐ (4) TRONCO (incluye espalda, columna vertebral, médula espinal, pelvis) ☐ (5) TORAX ☐ (6) ABDOMEN ☐ (7) MIEMBROS SUPERIORES ☐ (8) MANOS ☐ (9) MIEMBROS INFERIORES ☐ (10) PIES ☐ (11) UBICACIONES MÚLTIPLES ☐ (12) LESIONES GENERALES U OTRAS ☐											
AGENTE DEL ACCIDENTE (CON QUE SE LESIONÓ EL TRABAJADOR): (1) MÁQUINAS Y/O EQUIPOS ☐ (2) MEDIOS DE TRANSPORTE ☐ (3) APARATOS ☐ (4) HERRAMIENTAS, IMPLEMENTOS O UTENSILIOS ☒ (5) MATERIALES O SUSTANCIAS ☐ (6) RADIACIONES ☐ (7) AMBIENTE DE TRABAJO (incluye superficies de tránsito y de trabajo, muebles, equipos, en el exterior, interior o subterráneos) ☐ (8) OTROS AGENTES NO CLASIFICADOS ☐ (9) ANIMALES (Vivos o productos animales) ☐ (10) AGENTES NO CLASIFICADOS POR FALTA DE DATOS ☐											
MECANISMO O FORMA DEL ACCIDENTE: (1) CAÍDA DE PERSONAS ☐ (2) CAÍDA DE OBJETOS ☒ (3) PISADAS, CHOQUES O GOLPES ☐ (4) ATRAPAMIENTOS ☐ (5) SOBRESFUERZO, ESFUERZO EXCESIVO O FALSO MOVIMIENTO ☐ (6) EXPOSICIÓN O CONTACTO CON TEMPERATURA EXTREMA ☐ (7) EXPOSICIÓN O CONTACTO CON LA ELECTRICIDAD ☐ (8) EXPOSICIÓN O CONTACTO CON SUSTANCIAS NOCIVAS O RADIACIONES ☐ (9) OTRO: ☐											
IV. DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE											
DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ACCIDENTE EL TRABAJADOR SE ENCONTRABA DESCARGANDO UNOS TUBOS DE PVC Y UNO DE ESTOS QUEDA ATASCADO, AL HACERLE LA FUERZA ESTE REBOTA GENERÁNDOLE GOLPE EN LA CARA ESPECIFICAMENTE EN LA BOCA CON AFECTACIÓN DE UN DIENTE. EL TRABAJADOR REFIERE DOLOR.											
PERSONAS QUE PRESENCIARON EL ACCIDENTE HUBO PERSONAS QUE PRESENCIARON EL ACCIDENTE? SI ☐ NO ☒											
NOMBRE COMPLETO											
TIPO DE IDENTIFICACIÓN CC ☐ CE ☐ NU ☐ PA ☐ TI ☐ CD ☐ SC ☐ PE ☐ PT ☐											
NÚMERO IDENTIFICACIÓN											
CARGO											
NOMBRE COMPLETO											
TIPO DE IDENTIFICACIÓN CC ☐ CE ☐ NU ☐ PA ☐ TI ☐ CD ☐ SC ☐ PE ☐ PT ☐											
NÚMERO IDENTIFICACIÓN											
CARGO											
RESPONSABLE DEL INFORME (RESPONSABLE O UNIDAD)											
NOMBRE COMPLETO JOSE ORLANDO ALBA JAIMES											
TIPO DE IDENTIFICACIÓN CC ☒ CE ☐ NU ☐ PA ☐ TI ☐ CD ☐ SC ☐ PE ☐ PT ☐											
NÚMERO IDENTIFICACIÓN 91499520											
CARGO COORDINADOR SST											
FIRMA O SELLO:											
SEGUROS DE VIDA ARL											
12/05/2026											
RECIBIDO PARA ESTUDIO											
REPORTE No. 20260052933											
FECHA DE RECEPCIÓN: 12/05/2026											
AXA COLPATRIA ARL											



INFORME DE ACCIDENTES DE TRABAJO DEL EMPLEADOR O CONTRATANTE

El informe de accidentes de trabajo deberá diligenciarse en forma completa, por parte del empleador, contratante o de sus respectivos representantes o delegados, sus variables no podrán ser modificadas por persona o entidad alguna.

EPS A LA QUE ESTA AFILIADO		NUEVA EPS S.A.		CÓDIGO EPS	EPS037	AHL A LA QUE ESTA AFILIADO		COLPATRIA	CÓDIGO ARL	4	
APP A LA QUE ESTA AFILIADO		PROTECCION SOCIAL	SI ☐ NO ☒	CUAL?	PROTECCION SOCIAL		CÓDIGO APP O SEGURO SOCIAL	002			
I. INFORMACIÓN GENERAL DEL EMPLEADOR, CONTRATANTE O COOPERATIVA											
TIPO DE VINCULACIÓN LABORAL		(1) EMPLEADOR ☒ (2) CONTRATANTE ☐ (3) COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO ☐		SEDE PRINCIPAL - NOMBRE DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA		Construcción de obras de ingeniería civil, incluye la construcción, conservación y reparación de instalaciones industriales (excepto edificios) como refinerías, fábricas de productos químicos, vías		CÓDIGO		5429001	
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL		CONSORCIO EROSION METROPOLITANA		TIPO DE IDENTIFICACIÓN		NIT ☒ CC ☐ CE ☐ NU ☐ PA ☐ TI ☐ CD ☐ SC ☐ PE ☐ PT ☐		NÚMERO IDENTIFICACIÓN		901962007	
DIRECCIÓN		CENTRO INDUSTRIAL Y LOGISTICO SAN JORGE BODEGA 16		TELÉFONO		3152948557		FAX		0	
CORREO ELECTRÓNICO (MAIL)		cons.erosionmetropoli@tana@gmail.com		MUNICIPIO		GIRON		CÓDIGO	68307	ZONA U ☒ R ☐	
CENTRO DE TRABAJO DONDE LABORA EL TRABAJADOR		CONSORCIO EROSION METROPOLITANA		¿SON LOS DATOS DEL CENTRO DE TRABAJO LOS MISMS DE LA SEDE PRINCIPAL?		SI ☒ NO ☐		CÓDIGO		5429001	
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA DEL CENTRO DE TRABAJO		Construcción de obras de ingeniería civil, incluye la construcción, conservación y reparación de instalaciones industriales (excepto edificios) como refinerías, fábricas de productos químicos, vías de navegación, obras portuarias y fluviales		TELÉFONO		3152948557		FAX		0	
DIRECCIÓN		CENTRO INDUSTRIAL Y LOGISTICO SAN JORGE BODEGA 16		MUNICIPIO		GIRON		CÓDIGO	68307	ZONA U ☒ R ☐	
II. INFORMACIÓN DEL TRABAJADOR QUE SE ACCIDENTÓ											
TIPO DE VINCULACIÓN		(1) PLANTA ☒ (2) MISIÓN ☐ (3) COOPERADO ☐ (4) ESTUDIANTE O APRENDIZ ☐ (5) INDEPENDIENTE ☐		CARGO		AYUDANTE DE OBRA		CÓDIGO		5429001	
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA (Solo para Independiente)		Construcción de obras de ingeniería civil, incluye la construcción, conservación y reparación de instalaciones industriales (excepto edificios) como refinerías, fábricas de productos químicos, vías de navegación, obras portuarias y fluviales		NOMBRE COMPLETO		ELIGIO MUÑOZ RAMÍREZ		FECHA DE NACIMIENTO		17/09/1984	
TIPO DE IDENTIFICACIÓN		CC ☒ CE ☐ NU ☐ PA ☐ TI ☐ CD ☐ SC ☐ PE ☐ PT ☐		NÚMERO IDENTIFICACIÓN		2006012763		TELÉFONO		317	
DIRECCIÓN		CRA 5 41N 78 - CAFE MADRID		DEPARTAMENTO		SANTANDER		CÓDIGO	68	MUNICIPIO	BUCARAMANGA
OCUPACIÓN HABITUAL		Oficiales y operarios de la construcción (obra gruesa) y afines		CÓDIGO		600712		TIEMPO OCUPACIÓN HABITUAL AL MOMENTO DEL ACCIDENTE		18 días - 005 meses	
FECHA DE INGRESO A LA EMPRESA		01/12/2025		SALARIO U HONORARIOS (MENSUAL)		1750965.00		JORNADA DE TRABAJO HABITUAL		(1) DIURNO ☒ (2) NOCTURNO ☐ (3) MIXTO ☐ (4) TURNOS ☐	
III. INFORMACIÓN DEL ACCIDENTE											
FECHA DEL ACCIDENTE		19/05/2026		HORA DEL ACCIDENTE (0-23 HRS)		08:00		DÍA DE LA SEMANA EN QUE OCURRIÓ EL ACCIDENTE		Martes	
¿ESTABA REALIZANDO SU LABOR HABITUAL?		(1) SI ☒ (2) NO ☐		MODALIDAD DE TRABAJO AL MOMENTO DEL ACCIDENTE		PRESENCIAL		JORNADA EN QUE SUCEDIÓ		(1) NORMAL ☒ (2) EXTRA ☐	
¿EL ACCIDENTE ES POR CAÍDA DE ALTURA?		(1) SI ☐ (2) NO ☒		¿CUAL? (SOLO EN CASO NEGATIVO)		CÓDIGO		TOTAL TIEMPO LABORAL PREVIO AL ACCIDENTE		00 horas - 39 minutos	
TIPO DE ACCIDENTE		(1) VIOLENCIA ☐ (2) TRÁNSITO ☐ (3) DEPORTIVO ☐ (4) RECREATIVO O CULTURAL ☐ (5) PRINCIPIOS DEL TRABAJO ☒		¿CAUSÓ LA MUERTE DEL TRABAJADOR?		(1) SI ☐ (2) NO ☒		DEPARTAMENTO DEL ACCIDENTE		SANTANDER	
ZONA DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE		U ☒ R ☐		LUGAR DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE		(1) DENTRO DE LA EMPRESA ☐ (2) FUERA DE LA EMPRESA ☒		CÓDIGO		68001	
IV. DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE											
DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ACCIDENTE											
EL TRABAJADOR SE ENCONTRABA MOVRIENDO LA MÁQUINA DE PERFORACIÓN JUNTO A OTROS COMPAÑEROS, CUANDO AL HACER EL ESFUERZO SIENTE DOLOR EN LA PARTE BAJA DE LA ESPALDA, PRESENTANDO DOLOR AL MOVIMIENTO.											
PERSONAS QUE PRESENCIARON EL ACCIDENTE											
NOMBRE COMPLETO											
TIPO DE IDENTIFICACIÓN											
NÚMERO IDENTIFICACIÓN											
CARGO											
RESPONSABLE DEL INFORME (Propietario o Gerente)											
NOMBRE COMPLETO											
TIPO DE IDENTIFICACIÓN											
NÚMERO IDENTIFICACIÓN											
CARGO											
FIRMA o SELLO:											
AXA COLPATRIA SEGUROS DE VIDA ARL											
20/05/2026											
RECIBIDO PARA ESTUDIO											
REPORTE No. 20260054874											
FECHA DE RECEPCIÓN: 20/05/2025											
AXA COLPATRIA ARL											



CONSORCIO EROSION METROPOLITANA

INFORME DE OBRA No. 8
01 de mayo al 30 de mayo de 2026



INFORME SOCIOAMBIENTAL



CONSORCIO EROSION METROPOLITANA
CONTRATO No. 210-16222-6

PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL



**INFORME DE CUMPLIMIENTO
PLAN DE ACCION SOCIO AMBIENTAL**

**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**

ELABORADO POR:

LISETTE XIMENA NIÑO CARVAJAL

CONSORCIO EROSION METROPOLITANA

GIRON

01 AL 31 DE MAYO

2026

	CONSORCIO EROSION METROPOLITANA CONTRATO No. 210-16222-6	
	PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL	

1. CONSIDERACIONES GENERALES

1.1 INTRODUCCION

El presente documento, corresponde a la información obtenida por el **CONSORCIO EROSION METROPOLITANA** durante la ejecución de las obras de intervención correctiva requeridas para mitigar el riesgo por movimientos en masa mediante La Construcción de las 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; teniendo claro que el proyecto no requiere de trámite de Licencia Ambiental, el **CONSORCIO EROSION METROPOLITANA** en cumplimiento de su responsabilidad ambiental aplica los programas basados en los lineamientos establecidos en el Manual de Gestión Socio Ambiental para obras de construcción, el cual establece el Plan de Acción Socio Ambiental para proyectos que no requieren licenciamiento Ambiental.

El objetivo del Plan de acción socio ambiental, es definir las medidas de prevención y/o corrección de los impactos negativos directos e indirectos que se puedan generar durante las etapas de desarrollo de la obra, teniendo como base, las características del área y las actividades a realizar para cumplir con las especificaciones del proyecto, en el cual se dispone que el desarrollo del mismo mejorara la calidad de vida de los habitantes del área de influencia indirecta de la obra.

El Plan de acción se encuentra enmarcado en la normatividad legal vigente en el país, que requiere imponer una práctica apropiada del manejo del espacio físico y de todos sus recursos naturales, tratando de conservar, mejorar y recuperar la calidad ambiental que conlleva al desarrollo sustentable del área a intervenir.

Todos los proyectos que se desarrollan en el Departamento de Santander deben realizarse dentro de un marco de actuación respetuoso con el ambiente, garantizando el uso racional, sostenible de los recursos naturales renovables, que intervienen y que deben incluir, para la ejecución, la presentación del plan de acción socio ambiental a las Autoridades que lo exijan según el marco de sus competencias.

Para la ejecución de este proyecto, se hace indispensable el cumplimiento de la normativa establecida por la autoridad ambiental y la legislación correspondiente; por lo cual se busca disponer de las acciones de la ley 99 de 1993 para el manejo ambiental de los proyectos como parte del buen ejercicio de la ingeniería.

En este sentido, el Plan de acción socio ambiental, propone con el presente documento, la orientación en el cumplimiento de las normas ambientales, con el fin de ejercer control antes, durante y después de la ejecución de las obras civiles necesarias para construir y mejorar las áreas que se puedan ver afectadas con el desarrollo del proyecto.

La aplicación de las medidas planteadas en este Plan, optimizarán el uso racional y el usufructo de los recursos naturales en este sector, ayudarán a mejorar la gestión ambiental al interior de la ejecución de la obra, con el desarrollo de los programas establecidos según las necesidades y dinámica propia del proyecto, proporcionando el mejoramiento de la calidad de vida del entorno social, otorgando una mejor comprensión de la variable

	CONSORCIO EROSION METROPOLITANA CONTRATO No. 210-16222-6	
	PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL	

ambiental en la ejecución del proyecto por parte del ejecutor, el cual es completamente conscientes de su significado e importancia.

Por último, se busca, unificar y armonizar los lenguajes ingenieril y ambiental, de tal manera que las actividades desarrolladas en el proyecto sean compatibles con el entorno en el cual se ejecutan y de esta manera permitir la sostenibilidad de los recursos naturales, acorde con los lineamientos consagrados en la Constitución Nacional, la ley 99 de 1993 y demás normatividad para la protección del medio ambiente.

El objetivo principal de este Plan de Acción es formular los mecanismos que permitan aplicar oportunamente una medida, bien sea de manejo, prevención, mitigación, control, protección, vigilancia o compensación, en las áreas de interés humano y ecológico para la zona de influencia del proyecto.

Los principales aspectos relacionados con el manejo y protección ambiental que se deben considerar para la ejecución del proyecto son los siguientes programas:

1. PROGRAMA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS
2. PROGRAMA CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS
3. PROGRAMA USO Y ALMACENAMIENTO ADECUADO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN
4. PROGRAMA PROTECCIÓN DEL SUELO – PREVENCIÓN DE PROCESOS EROSIVOS Y CONTROL SOBRE LA ESCORRENTÍA.
5. PROGRAMA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DE CUERPOS DE AGUA Y REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS
6. PROGRAMA PARA EL MANEJO DE LA VEGETACION LA FAUNA Y EL PAISAJE.
7. PROGRAMA DE SEÑALIZACION
8. PROGRAMA DE ADECUACION DE CAMPAMENTOS.
9. PROGRAMA DE GESTION SOCIAL

Las medidas de manejo ambiental que se presentan a continuación corresponden a las acciones que se implementaron para controlar, mitigar, prevenir y/o compensar los diferentes impactos que se pueden presentar con la Construcción de las Obras de Mitigación y Consolidación para el Control de la Erosión en Puntos Críticos Determinados por la CDMB en el Municipio de Bucaramanga.

	CONSORCIO EROSION METROPOLITANA CONTRATO No. 210-16222-6	
	PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL	

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General

Implementar las medidas de manejo que se deben aplicar en el desarrollo de las actividades de Construcción de las 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; con el fin de prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos o afectaciones que se pueden generar sobre los recursos naturales y el medio ambiente y así mismo realizar una adecuada gestión social en la población influenciada directamente por el proyecto.

1.2.2 Objetivos específicos

- Implementar las medidas de manejo ambiental para prevenir, mitigar, corregir y/o compensar los impactos identificados y analizados para el proyecto.
- Lograr satisfactoriamente el cumplimiento de los indicadores de seguimiento y monitoreo para las medidas de manejo planteadas.

	CONSORCIO EROSION METROPOLITANA CONTRATO No. 210-16222-6	
	PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL	

2. INFORME MENSUAL

En el desarrollo de Construcción de las 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, se busca fomentar la educación ambiental e implementar políticas y acciones enfocadas al desarrollo sostenible dando cumplimiento a la normatividad ambiental vigente.

El presente informe está contemplado desde el 01 al 31 de Mayo de 2026; se tiene en cuenta que en este primer periodo de ejecución se realizaron las siguientes actividades:

Frente de obra Las casitas:

- ✓ Suministros y colocación de concreto de 3000 psi.
- ✓ Suministro y colocación de concreto de 2000 psi para solado e=10cm.
- ✓ Suministro y colocación de tela geotextil no tejido para filtros.
- ✓ Gaviones de cuerpo 2.00 x 1.00 x 1.00.
- ✓ 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)
- ✓ Suministro e instalación de tubería sanitaria de 2" - pasamuros o lloraderos.

Frente de obra La Libertad:

- ✓ Excavación a mano con acarreo libre descolgado para zapata.
- ✓ Llenado de inyección con lechada cementicia para anclajes.
- ✓ Suministro y colocación acero de refuerzo fy 4200 kg/cm²
- ✓ Suministro e instalación de 3 cables Ø= 1/2" de L=20 m.
- ✓ Malla electrosoldada 4mm y abertura de 0,15m x 0,15m
- ✓ Sistema de abatimiento para perforación horizontal para niveles freáticos (Incluye tubería PVC ranurada Ø=2") para drenes de 0,00m a 15,00m
- ✓ Sistema de abatimiento para perforación horizontal para niveles freáticos (Incluye tubería PVC ranurada Ø=2") para drenes mayores 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.
- ✓ Jacket de respaldo para revestimiento de perforación horizontal en anclajes y drenes de penetración.
- ✓ Sistema de abatimiento para líneas hidráulicas de infiltración interna y protección del trasdós de la estructura estabilizadora

Frente de obra Alfonso López:

- ✓ Valla tipo 1A (5,00m x 2,80 m).
- ✓ Perfilado a mano descolgado de talud.
- ✓ Llenado de inyección con lechada cementicia para anclajes.
- ✓ Suministro e instalación de 3 cables Ø=1/2" de L=25m.

	CONSORCIO EROSION METROPOLITANA CONTRATO No. 210-16222-6	
	PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL	

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

Frente de obra Ferrocarriles:

- ✓ Llenado de inyección con lechada cementicia para anclajes.
- ✓ Suministro e instalación de 3 cables Ø=1/2" de L=20m.
- ✓ 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.
- ✓ Jacket de respaldo para revestimiento de perforación horizontal en anclajes y drenes de penetración.
- ✓ Canaleta (ancho = 1m; e =10cm)

3. PROGRAMAS IMPLEMENTADOS EN EL CUMPLIMIENTO DEL MANEJO AMBIENTAL.

Las medidas de manejo ambiental que se presentan a continuación, corresponden a las acciones que se implementaron para controlar, mitigar, prevenir y/o compensar los diferentes impactos que se pueden presentar con la Construcción de las 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, Las medidas ejecutadas abordan los aspectos físicos, bióticos y sociales que pueden ser impactados por el proyecto con el cumplimiento de sus indicadores para su seguimiento y monitoreo, además de los proyectos relacionados con la aplicación de la gestión ambiental.

Los principales aspectos relacionados con el manejo y protección ambiental que se consideran para la ejecución del proyecto son:

3.1 PROGRAMA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS

PROGRAMA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS					PASA -01
OBJETIVO					
Prevenir y controlar la contaminación de los recursos: agua, suelo y aire, así como la afectación a la salud de las personas, mediante un manejo integral de los residuos sólidos convencionales y especiales que se generan durante el desarrollo de la obra.					
TIPO DE MEDIDA					
Control	X	Prevención	X	Mitigación	Compensación



CONSORCIO EROSION METROPOLITANA
CONTRATO No. 210-16222-6

PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL



BENEFICIOS

A través de un adecuado manejo de los residuos de la obra se logra:

- Reducir la generación de emisiones atmosféricas.
- Prevenir el aporte de sólidos en las redes de alcantarillado y corrientes superficiales.
- Reducir el impacto visual de la obra y minimizar el área de afectación por presencia de residuos o escombros.
- Minimizar las necesidades de transporte de residuos.
- Asegurar el buen funcionamiento de las escombreras y maximizar su vida útil.
- Reducir costos financieros.
- Optimizar la administración de materiales.
- Reducir riesgos inherentes al almacenamiento de residuos.

• ACCIONES A EJECUTAR

Durante las actividades de intervención correctiva mediante la construcción de pantallas ancladas para mitigar el riesgo por deslizamiento y movimiento, se generarán diferentes tipos de residuos los cuales se consideran domésticos, reciclables y de disposición especial o peligrosa, los cuales recibirán el tratamiento adecuado.

A continuación, se describe el procedimiento aplicado con el fin de dar cumplimiento al manejo integral de residuos sólidos, con lo cual se busca minimizar los impactos temporales que se puedan generar por su inadecuado manejo, estas son:

- Clasificar y reducir en la fuente.
- Recolectar y almacenar temporalmente.
- Disposición final adecuada.

Los residuos sólidos generados durante el proceso de construcción son de diversa naturaleza. Una adecuada gestión y clasificación de estos residuos resulta fundamental para identificar materiales que pueden ser reciclados o reutilizados, minimizando así la cantidad de desechos no aprovechables y favoreciendo prácticas más sostenibles en el desarrollo de las actividades; de esta forma, se reducen costos de disposición final, se optimiza el uso de los materiales y se alcanza un menor impacto ambiental.

Los residuos sólidos generados durante el periodo correspondiente del 01 al 31 de Mayo de 2026, teniendo en cuenta las actividades del periodo son:

RESIDUOS ORDINARIOS	RESIDUOS RECICLABLES
15.6 Kg	110, 59 Kg

(Ver Anexo No 1. Manejo de Residuos Sólidos)

En el periodo de ejecución se realizó la clasificación de los residuos sólidos generados en la ejecución de la obra, los cuales son dispuestos temporalmente en el punto ecológico adaptado, y posteriormente son entregados a la empresa de servicio de recolección de aseo de Bucaramanga (EMAB); esta empresa es responsable de la recolección y el transporte de residuos sólidos en la ciudad, de acuerdo



CONSORCIO EROSION METROPOLITANA
CONTRATO No. 210-16222-6

PLAN DE ACCIÓN SOCIO-AMBIENTAL



con las rutas de recolección de aseo, son transportados y finalmente dispuestos en el relleno sanitario El Carrasco, único sitio autorizado a nivel regional para la disposición final de residuos sólidos, sitio que opera bajo la figura de emergencia sanitaria.

Generación de residuos reciclables.

En el periodo relacionado se generaron **5.2 Kg** de residuos sólidos reciclables (botellas PET, Plásticos cartón entre otros), los cuales se encuentran en almacenamiento temporal hasta tener un volumen considerable para ser entregados a una empresa legalmente constituida para realizar el aprovechamiento de este tipo de residuos, promoviendo así la economía circular y reduciendo la cantidad de residuos enviados a los rellenos sanitarios. Este proceso facilita la reincorporación de los materiales reciclables en la cadena productiva, contribuyendo de manera significativa a la sostenibilidad y al cumplimiento de las políticas de gestión integral de residuos sólidos.

Manejo Adecuado de Bolsas de Cemento Vacías

En el periodo relacionado se realizó la entrega de bolsas de cemento vacías que se encontraban en almacenamiento temporal a Cemex, para su aprovechamiento mediante coprocesamiento en los Hornos 1 y 2 de la Planta Caracolito, durante la producción de clínker y cemento.

Las cantidades entregadas correspondieron a **105.39 kg** (681 unidades) de bolsas de cemento vacías. Este proceso permite la valorización energética de los residuos, contribuyendo a la reducción de su disposición final y al uso eficiente de recursos, en cumplimiento de la normativa ambiental vigente.

Generación de residuos sólidos especiales

En el periodo relacionado no se generaron residuos sólidos peligrosos, cuando se generen residuos peligrosos, estos serán entregados a un gestor autorizado para realizar su tratamiento y disposición final adecuada.

Manejo de material sobrante y RCD

De acuerdo con la planificación de la obra, durante el periodo de ejecución relacionado se realizaron, actividades de desmonte y limpieza, las cuales generaron volúmenes de material sobrante no aprovechable, dicho material fue dispuesto en la escombrera El Cairo (INVERNOTA S.A.S.); la cual cuenta con concepto de viabilidad ambiental aprobada por la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga – CDMB mediante el Radicado 15892 del 18-11-2021. (ver Anexo No 2. Certificado de Disposición Final).

Igualmente, durante el periodo de ejecución relacionado se realizaron en el frente de obra, actividades de corte y perfilado, las cuales generaron volúmenes de material sobrante; dicho material fue trasladado al sitio de disposición final El Carrasco, material que es reusado en el proceso de cobertura de celdas de disposición, en cumplimiento de la resolución Ministerial 0472 de 2017 artículo 19. (ver Anexo No.2. Certificado de Disposición Final).

Así mismo, los vehículos destinados al transporte de material sobrante son llenados hasta su capacidad, la carga está cubierta con una lona o plástico, que baja no menos de 30 centímetros contados de su borde superior hacia abajo, cubriendo los costados y la compuerta, atendiendo las medidas de manejo enunciadas en la Resolución 742 del Ministerio del Medio Ambiente (2017).

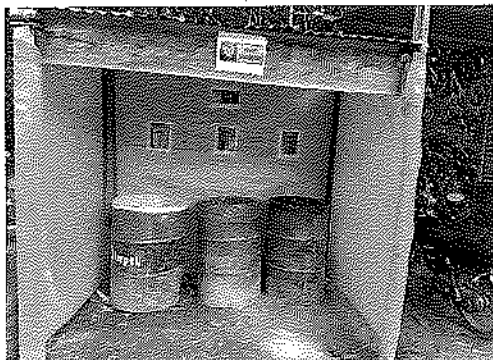
Actividades de Capacitación:

En el periodo relacionado se realizó capacitación a los trabajadores del frente de obra en el tema "Manejo y Almacenamiento de Sustancias Químicas" (ver Anexo No 3 Registro de Asistencia a Capacitación).



CONSORCIO EROSION METROPOLITANA
CONTRATO No. 210-16222-6

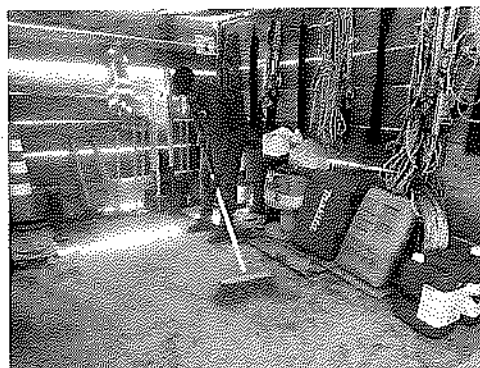
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL



Puntos Ecológicos Frentes de Obra



Jornada de Orden y Aseo – Limpieza de vía



Jornada de Orden y Aseo

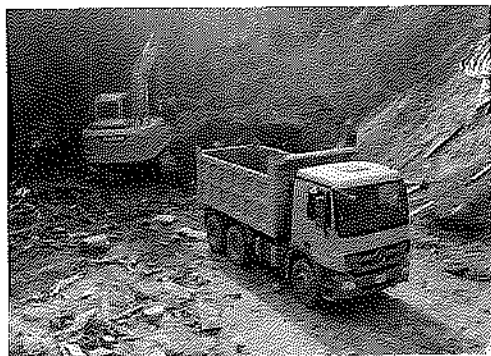


CONSORCIO EROSION METROPOLITANA
CONTRATO No. 210-16222-6

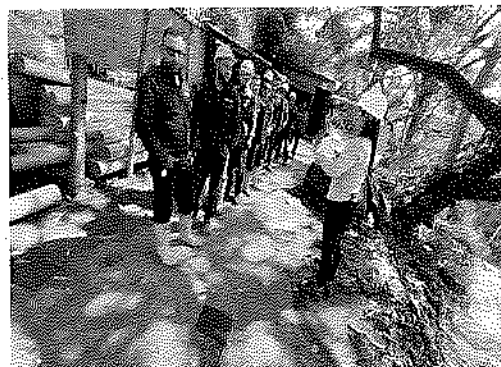
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL



Almacenamiento temporal y entrega de bolsas de cemento vacías



Retiro de Material Sobrante



Actividades de Capacitación

ETAPA			
PRECONSTRUCCIÓN		OPERACIÓN	X



CONSORCIO EROSION METROPOLITANA
CONTRATO No. 210-16222-6

PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL



CONSTRUCCIÓN	X	DESMANTELAMIENTO	X													
LUGAR DE APLICACIÓN																
Frentes de Obra La Libertad, Casitas, Estación Ferrocarriles y Alfonso López																
CRONOGRAMA DE EJECUCION																
ACTIVIDADES	MESES DE EJECUCIÓN															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Manejo para separación en la fuente de residuos sólidos																
Recolección de Residuos ordinarios y disposición final																
Recolección de residuos reciclables y especiales con disposición final																
RESPONSABLE DE LA EJECUCION																
CONSORCIO EROSION METROPOLITANA																
Indicador																
<ul style="list-style-type: none">Volumen de residuos ordinariosVolumen de residuos especialesVolumen de residuos reciclables																
Descripción del Indicador																
Cantidad de residuos ordinarios generados en la obra																
Indicador de calificación																
<ul style="list-style-type: none">Volumen residuos entregados gestor ambiental / Volumen residuos generados en el periodo X 100 $15.6 \text{ Kg} / 15.6 \text{ Kg} * 100 = 100\%$Volumen de RESPEL entregados a empresa autorizada/ Volumen RESPEL generado en el periodo X 100 <p style="text-align: center;">No aplica en el periodo relacionado</p>Volumen residuos reciclables entregados a empresas recicladoras / Volumen residuos reciclables generados en el periodo X 100 $105.39 \text{ Kg} / 110.59 * 100 = 95\%$<p style="text-align: center;">*los residuos de PET, plásticos y cartón se mantienen en acopio temporal</p>																
Frecuencia de verificación																
Mensual a medida que la necesidad lo amerite, y las actividades de la obra los generen																
Tipo de indicador																
Cuantitativo.																
Registro de cumplimiento																
Informe mensual Registro fotográfico																

	CONSORCIO EROSION METROPOLITANA CONTRATO No. 210-16222-6	
	PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL	

Cronograma

La aplicación de las medidas establecidas en el Plan de Acción Socio-Ambiental tiene el mismo tiempo y duración de las actividades constructivas, o el tiempo que sea necesario, con el fin de asegurar el manejo integral de los residuos sólidos durante la ejecución de la obra.

3.2 PROGRAMA CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS

Programa control de emisiones atmosféricas.					PASA - 02	
OBJETIVO						
Controlar las emisiones de material particulado y gases a la atmósfera como resultado de los movimientos de tierra y operación de vehículos, equipos y maquinaria. Prevenir el incremento en los niveles de ruido durante las actividades constructivas del proyecto.						
Tipo de medida						
Control	X	Prevención	X	Mitigación	X	Compensación
BENEFICIOS						
A través de la aplicación de las medidas ambientales se espera:						
<ul style="list-style-type: none">Minimizar los efectos adversos al medio ambiente controlando la generación de material particulado.Controlar los niveles de ruido, durante la ejecución de la obra, garantizando que este se encuentre por debajo de los límites permisibles.Minimizar las quejas y reclamos por parte de la comunidad durante la ejecución del proyecto.						
ACCIONES A EJECUTAR						
Teniendo en cuenta las actividades técnicas realizadas en los frentes de obra, durante el periodo del 01 al 31 de Mayo de 2026, Para dar cumplimiento a las acciones establecidas en el Plan de Acción Socio Ambiental se aplicaron las siguientes medidas:						
<ul style="list-style-type: none">Dentro de la implementación de medidas de manejo para el uso de maquinaria y equipos de construcción se garantizan las condiciones óptimas de funcionamiento.En el frente de obra está prohibido el uso de corneta, pitos ni sirenas de los vehículos que hacen parte del proyecto, salvo la alarma de réversa.Se restringe la operación de los equipos y herramientas de construcción, perforación y compresión generadores de ruido ambiental en la zona con uso residenciales, en horarios comprendidos entre las 7:00 p.m. y las 7:00 a.m. de lunes a sábado, o en cualquier horario los días domingos y feriados.Se prohíbe realizar quemas a cielo abierto de llantas, baterías, plásticos, lubricantes usados o cualquier otro elemento que emita contaminantes tóxicos al aire.						



CONSORCIO EROSION METROPOLITANA
CONTRATO No. 210-16222-6

PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL



ACCIONES A EJECUTAR

Se consideran materiales de construcción, los productos pétreos explotados en minas y canteras usados, generalmente, en la industria de la construcción como agregados en la fabricación de piezas de concreto, morteros, pavimentos, obras de tierra y otros productos similares.

Durante las actividades de intervención correctiva mediante la construcción de pantallas ancladas para mitigar el riesgo por deslizamiento y movimiento, se requiere la utilización de cemento y concreto, los cuales serán adquiridos a través de proveedores externos que cuenten con los respectivos permisos mineros y ambientales.

Manejo de materiales de construcción:

El Consorcio EROSION METROPOLITANA verificara que las empresas que suministren materiales de construcción cumplan con las exigencias normativas, así mismo se verificara que cuenten con el plan de contingencia establecido, el cual contempla todo el sistema de seguridad, prevención, organización de respuesta, equipos personales capacitado y presupuesto para la prevención y control de emisiones contaminantes y reparación de daños.

Almacenamiento temporal de materiales

- Para el almacenamiento de materiales durante la construcción, se dispondrá de un área localizada de forma estratégica que favorezca la cercanía entre el sitio de almacenamiento y los sitios de obra.
- La zona de almacenamiento temporal estará señalizada, los materiales acopiados cubiertos completamente para evitar la contaminación y dispersión por efecto del agua o del viento.
- Se dispondrá de un sitio debidamente demarcado para el almacenamiento de materiales, el apilamiento de estos materiales no supera el 1.5 metros de altura.
- El sitio de almacenamiento en lo posible se establecerá en el área de influencia directa para facilitar su acceso y no interfiere con el tráfico vehicular y peatonal en la zona.
- Se prohíbe el almacenamiento temporal de materiales de construcción cerca a zonas verdes, ríos, quebradas, canales y caños.

Manejo de prefabricados

- En caso de ser necesario se dispondrá de uno a más sitios debidamente demarcados para el almacenamiento de prefabricados y tubería, y no se apilará a alturas superiores de 1.5 metros. Se verificará la estabilidad del sitio de acopio, previniendo que se generen accidentes de trabajo.
- Las varillas se han de proteger y/o aislar estas áreas mediante encerramiento con cinta, malla y con avisos que indiquen el peligro, de acuerdo con el programa de señalización.
- El hierro se protegerá para evitar que las condiciones climáticas afecten su estructura.

Teniendo en cuenta las actividades del periodo relacionado, se manejaron las siguientes cantidades de materiales:



CONSORCIO EROSION METROPOLITANA
CONTRATO No. 210-16222-6

PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL



MATERIALES	CANTIDADES USADAS
Cemento	700 bultos
Arena	24 m3
Triturado	16 m3
Bolo	160 m3



Almacenamiento Adecuado de Materiales

PRECONSTRUCCIÓN		OPERACIÓN	X
CONSTRUCCIÓN	X	DESMANTELAMIENTO	X
LUGAR DE APLICACIÓN			
Frentes de Obra La Libertad, Casitas, Estación Ferrocarriles y Alfonso López			
CRONOGRAMA DE EJECUCION			

ACTIVIDADES	MESES DE EJECUCION															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Identificación y obtención de los materiales de construcción.																
Transporte y disposición de materiales																
Medidas de manejo para concretos																

RESPONSABLE DE LA EJECUCION

CONSORCIO EROSION METROPOLITANA

Indicador

Cumplir con los procedimientos propuestos para el manejo de materiales de construcción durante el proyecto

Descripción del Indicador

1. Cumplir con el 100% de las acciones propuestas para el manejo de materiales de construcción.
2. Aprovechamiento de material de construcción

	CONSORCIO EROSION METROPOLITANA CONTRATO No. 210-16222-6	
	PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL	

Indicador de calificación
<p>1. Número de acciones realizadas en obra / para el manejo de los materiales de construcción / Número de acciones establecidas*100</p> <p style="text-align: center;">$5 / 5 * 100 = 100\%$</p> <p>2. Cantidad total de material utilizado en obra / Cantidad de material de fuentes autorizadas *100</p> <p style="text-align: center;">Cemento</p> <p style="text-align: center;">$700 / 700 * 100 = 100\%$</p> <p style="text-align: center;">Arena</p> <p style="text-align: center;">$24 \text{ m}^3 / 24 \text{ m}^3 * 100 = 100\%$</p> <p style="text-align: center;">Triturado</p> <p style="text-align: center;">$16 \text{ m}^3 / 16 \text{ m}^3 * 100 = 100\%$</p> <p style="text-align: center;">Piedra Bolo</p> <p style="text-align: center;">$160 \text{ m}^3 / 160 \text{ m}^3 * 100 = 100\%$</p>
Frecuencia de verificación
Mensual
Tipo de indicador
Cuantitativo
Registro de cumplimiento
Informe mensual
Cronograma
Estas actividades tienen el mismo tiempo y duración de las actividades constructivas y en la etapa de desmantelamiento o el tiempo que sea necesario.

3.4. PROGRAMA PROTECCIÓN DEL SUELO – PREVENCIÓN DE PROCESOS EROSIVOS Y CONTROL SOBRE LA ESCORRENTÍA.

Programa Protección del suelo – prevención de procesos erosivos y control sobre la escorrentía	PASA -04
OBJETIVO	
<p>Garantizar la mínima incidencia ambiental, producto de la remoción de cobertura vegetal necesaria para la ejecución de la obra.</p> <p>Controlar los sedimentos generados por el retiro de materiales de recubrimiento en los sitios de obras que pueden ser arrastrados por la escorrentía, así mismo controlar la sedimentación y erosión causados por las obras hidráulicas requeridos por el proyecto, vertimientos de aguas con contenido de sedimentos, entre otros y evitar la aparición de focos erosivos en los frentes de obra.</p>	



CONSORCIO EROSION METROPOLITANA
CONTRATO N° 210-16222-6

PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL



TIPO DE MEDIDA

Control	X	Prevención	X	Mitigación		Compensación	
---------	---	------------	---	------------	--	--------------	--

BENEFICIOS

El suelo es uno de los recursos que puede resultar más afectado a causa de las actividades asociadas con la construcción de obras civiles. La necesidad de retirar la cobertura vegetal y remover grandes volúmenes de tierra acelera procesos erosivos. Igualmente, el suelo se puede ver afectado por la compactación, manipulación inadecuada de ciertas sustancias contaminantes y el almacenamiento de escombros o materiales de construcción.

La acción de los agentes erosivos provoca una degradación progresiva de la estructura física del suelo lo que, a su vez, aumenta la vulnerabilidad de este a ser degradado y afecta al resto de las funciones del suelo. Por todo lo anterior, el suelo manifiesta una disminución progresiva en su capacidad de retención de agua y nutrientes disponibles para las plantas, lo que repercute en una reducción drástica de su fertilidad.

ACCIONES A EJECUTAR

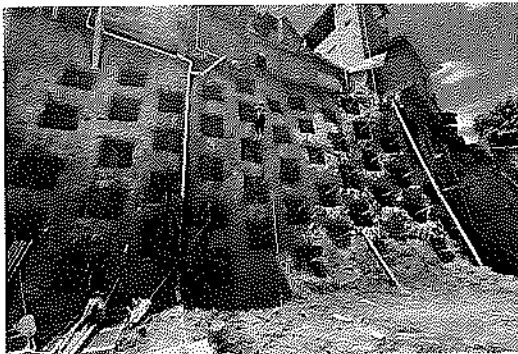
La obra de intervención correctiva mediante la construcción de pantallas ancladas para mitigar el riesgo por deslizamiento y movimiento se presenta como respuesta al alto riesgo de ocurrencia de fenómenos de erosión (remoción en masa) que tiene como finalidad contrarrestar los altos nivel de deterioro del talud, el deficiente drenaje superficial, las altas pendientes y el aumento del área de expansión urbana.

Teniendo en cuenta lo anterior el objeto de la obra está conectado con la mitigación de impactos de erosión que presenta el suelo del sector; sin embargo, se plantea controlar los procesos de arrastre de sedimentos durante las actividades de obra mediante la protección y transporte inmediato de materiales resultantes de perfilado y pequeñas excavaciones para evitar el arrastre por lluvias y/o vientos.

El Consorcio Erosión Metropolitana implementara las siguientes acciones con el fin de proteger el suelo de procesos erosivos y control de la escorrentía:

- En cuanto al almacenamiento del ACPM necesario para proveer el combustible a maquinaria y equipos, se capacitará al personal que, en caso de presentar derrames accidentales, será recogido inmediatamente; si el volumen derramado es superior a 5 galones, debe removerse el suelo contaminado en su totalidad y restaurar la zona afectada.
- Cuando el derrame se presenta en cantidades pequeñas, será utilizado materiales absorbentes, trapos, aserrín y arena; estos residuos deberán ser dispuestos separadamente en canecas de 55 galones hasta que sean entregados a un gestor autorizado por la Autoridad Ambiental.
- Para prevenir la contaminación del suelo se realizará la mezcla de concreto sobre una plataforma o geotextil.
- Se ha de evitar el derrame de aceite o combustible sobre el suelo. Serán instaladas barreras y se dispondrá la maquinaria sobre una superficie que permita la fácil recolección.

- El sitio para la ubicación del campamento y despachos (almacén y depósito), se realizará donde se necesitó menor intervención sobre el suelo.
- Mediante la ejecución de las actividades propias de la obra se asegura la estabilidad del talud intervenido mediante un adecuado diseño geotécnico, que especifica el diseño de las pendientes, anclajes, barreras contra la erosión, obras de drenaje. Esto teniendo en cuenta que los taludes son un elemento crítico en el desarrollo de las obras civiles por lo cual su conformación debe contar con un estudio riguroso y acompañamiento técnico.
- El ACPM usado es almacenado de manera temporal en recipiente metálico con capacidad para 55 galones.



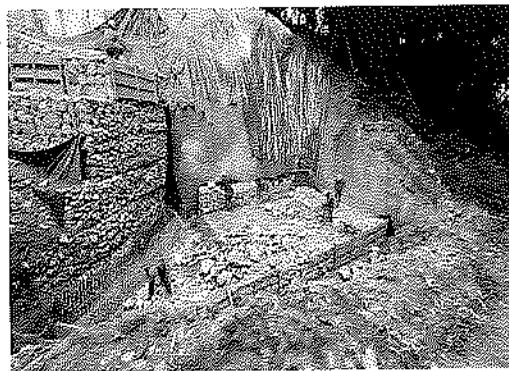
Instalación de Malla Electrosoldada



Perforaciones Horizontales



Perfilado a mano descolgada de Talud



Gaviones

ETAPA			
PRECONSTRUCCIÓN		OPERACIÓN	X
CONSTRUCCIÓN	X	DESMANTELAMIENTO	
LUGAR DE APLICACIÓN			
Frentes de Obra La Libertad, Casitas, Estación Ferrocarriles y Alfonso López			



CONSORCIO EROSION METROPOLITANA
CONTRATO No. 210-16222-6

PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL



CRONOGRAMA DE EJECUCION

ACTIVIDADES	MESES DE EJECUCIÓN															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Cumplir con las acciones propuestas para manejo y disposición de material sobrante																

RESPONSABLE DE LA EJECUCION

CONSORCIO EROSION METROPOLITANA

Indicador

- Cumplir con las acciones propuestas para manejo de la erosión y arrastre de sedimentos.
- Cumplir con los requerimientos ambientales

Descripción del Indicador

- Aplicación de acciones de manejo para el control de la erosión y arrastre de materiales

Indicador de calificación

- Número de acciones realizadas / Número de acciones establecidas en el PASA*100

$$7 / 7 * 100 = 100\%$$

Frecuencia de verificación

Mensual

Tipo de indicador

Cuantitativo

Cronograma

El proyecto tiene el mismo tiempo de las actividades del desarrollo del mismo, teniendo en cuenta la necesidad en la obra de mitigación del talud.

3.5. PROGRAMA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DE CUERPOS DE AGUA Y REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS

Programa de prevención de la contaminación de cuerpos de agua y redes de servicios públicos		PASA-05	
OBJETIVO			
Implementar medidas ambientales que minimicen las afectaciones por arrastre de materiales hacia cuerpos hídricos o redes de servicios públicos.			
TIPO DE MEDIDA			
Control	X	Prevención	X
Mitigación	X	Compensación	
BENEFICIOS			
En las obras de construcción, el agua debe manejarse considerando los siguientes criterios de manejo:			
<ul style="list-style-type: none"> Reducir el consumo 			



CONSORCIO EROSION METROPOLITANA
CONTRATO No. 210-16222-6

PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL



- Prevenir la contaminación.
- Recolectar separadamente aguas grises, aguas residuales, aguas de escorrentía.
- Recircular aguas grises.
- Tratar las aguas grises antes de su descarga para retirar grasas y/o sedimentos.
- Verter las aguas residuales domésticas a las redes de alcantarillado o tratarlas en pozos sépticos.

ACCIONES A EJECUTAR

Para el periodo de ejecución del 01 al 31 de Mayo de 2026, con el fin de dar cumplimiento al programa se ejecutaron las siguientes medidas de manejo:

- El abastecimiento de agua se realizará por medio de un punto de agua que se encuentra dentro de un predio privado contiguo a la obra y al área que se definió para adecuación y construcción de campamento; dicho punto de agua es abastecido por el acueducto metropolitano.
- Se prohíbe el vertimiento de residuos líquidos en las calles y zonas aledañas al frente de obra.
- Inicialmente se cuenta con una unidad sanitaria fija en el área destinada a campamento del frente de obra Ferrocarriles y una batería portátil en los frentes de obra las Casitas y la Libertad; con el propósito de garantizar condiciones higiénicas adecuadas para los trabajadores. La unidad portátil es sometida a jornadas de aseo y limpieza con lo cual se asegura las condiciones higiénicas para los trabajadores. (ver anexo No 4. Mantenimientos Unidad Sanitaria)
- Cuando se de inicio a las actividades constructivas se realizará la instalación de las baterías portátiles de los otros frentes de obra.
- El lavado de maquinaria, reparación y mantenimiento de vehículos está prohibido en el frente de obra con el fin de evitar verter aceites y residuos líquidos al suelo.
- No se registraron derrames o fugas de combustibles o residuos líquidos dentro o fuera del área de influencia, de presentarse un derrame este será recolectado, almacenado y enviado a tratamiento con una empresa autorizada para el tratamiento y disposición final de residuos peligrosos



Mantenimientos Batería Portátil Campamentos frentes de obra



CONSORCIO EROSION METROPOLITANA
CONTRATO No. 210-16222-6

PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL



Unidad Sanitaria Fija Ferrocarriles

ETAPA																
PRECONSTRUCCIÓN		OPERACIÓN	X													
CONSTRUCCIÓN	X	DESMANTELAMIENTO														
LUGAR DE APLICACIÓN																
Frentes de Obra La Libertad, Casitas, Estación Ferrocarriles y Alfonso López																
CRONOGRAMA DE EJECUCION																
ACTIVIDADES	MESES DE EJECUCIÓN															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Transporte adecuado de ACPM																
Tanqueo de maquinaria con ACPM																
Aplicación del plan de contingencia																
RESPONSABLE DE LA EJECUCION																
CONSORCIO EROSION METROPOLITANA																
SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y MONITOREO																
Indicador																
Cumplir con las actividades propuestas para controlar la totalidad de los vertimientos generados durante el proyecto																
Descripción del Indicador																
<ul style="list-style-type: none"> Indicador servicio de baños. Manejo de Residuos líquidos, Domésticos e Industriales. 																
Indicador de calificación																
<ul style="list-style-type: none"> No de US utilizadas/ No de US requeridas*100 																
<p style="text-align: center;">3 / 3 *100 = 100%</p> <p style="text-align: center;">*una batería fija y 2 portátil*</p>																

	CONSORCIO EROSION METROPOLITANA CONTRATO No. 210-16222-6	
	PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL	

Frecuencia de verificación
Mensual
Tipo de indicador
Cuantitativo.
Registro de cumplimiento
Informe Mensual
Registro fotográfico
Cronograma
Este programa se ejecutará durante el periodo de construcción de la obra de mitigación.

3.6 PROGRAMA PARA EL MANEJO DE LA VEGETACION LA FAUNA Y EL PAISAJE.

Programa para el manejo de la vegetación la fauna y el paisaje.						PASA -06	
OBJETIVO							
Implementar medidas ambientales que minimicen las alteraciones del paisaje debido a la ejecución de las obras civiles de mitigación.							
TIPO DE MEDIDA							
Control	X	Prevención	X	Mitigación	X	Compensación	
BENEFICIOS							
La intervención racional y la adecuación del paisaje posterior a la terminación de la obra, permitirá que la comunidad que habita la zona pueda disfrutar de la mejora de su entorno.							
ACCIONES A EJECUTAR							
En el proyecto de intervención correctiva mediante la construcción de pantallas ancladas para mitigar Para el periodo de ejecución del 01 al 31 de Mayo de 2026, se ejecutaron las siguientes acciones para dar cumplimiento al programa:							
<ul style="list-style-type: none">Se realizó la intervención únicamente en las áreas establecidas en los diseños técnicos. Están prohibidas la quema a cielo abierto y la aplicación de herbicidas.Se encuentra prohibido el uso de árboles o arbustos para disponer elementos (alambres, carteles, sogas, cables, ropa, etc.).Está prohibido arrojar basuras, material sobrante de excavación en las zonas verdes, en la cobertura vegetal, ubicada en área de influencia de la obra.Se prohíbe el uso o porte de armas de fuego.Se prohíbe la caza y compra de especies de fauna silvestre.Se prohíbe el tránsito de maquinaria fuera de los frentes de obra.							
Ahuyentamiento de fauna silvestre							
<ul style="list-style-type: none">Teniendo en cuenta que las áreas a intervenir son zonas urbanizadas la presencia de fauna silvestre es baja, sin embargo, en caso de evidenciarse presencia de fauna dentro de los frentes de obra su Ahuyentamiento será útil para animales tales como aves, serpientes y lagartijas. Su							



CONSORCIO EROSION METROPOLITANA
CONTRATO No. 210-16222-6

PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL



desplazamiento será dirigido hacia las coberturas de vegetación secundaria y rastrojo. La presencia de maquinaria pesada y todo lo relativo al inicio de las obras se constituye en una actividad de Ahuyentamiento por cuanto el instinto de conservación de los animales que aún quedan, hace que se desplacen hacia sitios que consideran más seguros.

- A partir de las condiciones identificadas en el área de influencia directa se prevé que las acciones de rescate y relocalización serán muy poco frecuentes o nulas. En caso de requerirse si la situación lo amerita se pedirá asistencia a la autoridad ambiental o al cuerpo de bomberos en busca de minimizar las afectaciones a la fauna.

ETAPA

PRECONSTRUCCIÓN		OPERACIÓN	X
CONSTRUCCIÓN	X	DESMANTELAMIENTO	

LUGAR DE APLICACIÓN

Frentes de Obra La Libertad, Casitas, Estación Ferrocarriles y Alfonso López

CRONOGRAMA DE EJECUCION

ACTIVIDADES	MESES DE EJECUCION							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Manejos preventivos en la cobertura de vegetación natural								
Manejo de la vegetación que permanecerá								

RESPONSABLE DE LA EJECUCION

CONSORCIO EROSION METROPOLITANA

SEGUIMIENTO, EVALUACION Y MONITOREO

Por parte del Interventor Ambiental

Descripción del Indicador

- Aplicación de acciones para el manejo de la vegetación presente en el área de influencia del proyecto.
- % de especies identificadas para intervención

Indicador de calificación

- No. de acciones de Manejo implementadas/No. de acciones de manejo propuestas X 100.

$$7 / 7 * 100 = 100\%$$

- Especie forestales intervenidas / especies forestales solicitadas *100

$$3 / 3 * 100 = 100 \%$$

*el periodo anterior se realizó la intervención de 3 individuos

Frecuencia de verificación

Mensual

Tipo de indicador

Cuantitativo.

Cronograma

Este programa se ejecutará durante el periodo de construcción de la obra de mitigación.

	CONSORCIO EROSION METROPOLITANA CONTRATO No. 210-16222-6	
	PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL	

3.7 PROGRAMA DE SEÑALIZACION

Programa de señalización		PASA-07	
OBJETIVO			
Prevenir los impactos que se puedan generar por la no señalización de los sitios donde se realice intervención por el desarrollo de la obra; a fin de garantizar la seguridad de los peatones y trabajadores			
TIPO DE MEDIDA			
Control	X	Prevención	X
Mitigación	X	Compensación	
BENEFICIOS			
El adecuado manejo de tránsito evitará accidentes que se puedan generar en el periodo de ejecución del proyecto.			
ACCIONES A EJECUTAR			
Para el periodo del 01 al 31 de Mayo de 2026, con el fin de dar cumplimiento al programa establecido se realizó la ejecución de las siguientes actividades:			
<ul style="list-style-type: none"> Se inicia la instalación de señalización requerida en áreas de campamento y de trabajo del frente de obra La señalización instalada corresponde a Seguridad y Salud en el Trabajo, atención a emergencias, evacuación y Gestión Ambiental 			
			

Señalización Frente de Obra



CONSORCIO EROSION METROPOLITANA
CONTRATO No. 210-16222-6

PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL



Señalización Areas de Campamento temporal

ETAPA

PRECONSTRUCCIÓN		OPERACIÓN	X
CONSTRUCCIÓN	X	DESMANTELAMIENTO	

LUGAR DE APLICACIÓN

Frentes de Obra La Libertad, Casitas, Estación Ferrocarriles y Alfonso López

CRONOGRAMA DE EJECUCION

ACTIVIDADES	MESES DE EJECUCIÓN															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Señalización frentes de Obras, sitios temporales de almacenamiento y señalización vial cuando la obra lo amerite natural																

RESPONSABLE DE LA EJECUCION

CONSORCIO EROSION METROPOLITANA

SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y MONITOREO

Por parte del Interventor Ambiental

Indicador

Cumplir con las medidas propuestas para la señalización adecuada del área de trabajo establecidas para las etapas de operación y desmantelamiento de las instalaciones temporales del proyecto.

Descripción del Indicador

Numero de áreas señalizadas en el área de ejecución del proyecto.

Indicador de calificación

- # de áreas señalizadas /# de áreas necesarias a señalar

$$2 / 2 * 100 = 100\%$$

	CONSORCIO EROSION METROPOLITANA CONTRATO No. 210-16222-6	
	PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL	

- # De acopios en obra / # de puntos de acopio señalizados.

$$1/1 * 100 = 100\%$$

Frecuencia de verificación

Mensual

Tipo de indicador

Cuantitativo.

Cronograma

Este programa se ejecutará durante el periodo de construcción de la obra de mitigación.

3.8 PROGRAMA DE ADECUACION DE CAMPAMENTOS.

PROGRAMA DE ADECUACION DE CAMPAMENTOS.	PASA-08
OBJETIVO	
Prevenir, minimizar y controlar los impactos generados por la operación de las instalaciones temporales para el almacenamiento de herramienta menor y maquinaria, y las instalaciones de infraestructura básica de saneamiento.	
TIPO DE MEDIDA	
Control	☒ X ☐ Prevención ☒ X ☐ Mitigación ☐ Compensación
BENEFICIOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de suelo • Cambios en la calidad de los suelos • Cambios en la calidad del aire • Cambios en los niveles de ruido • Alteración a las unidades de paisaje • Cambios en la cobertura vegetal y alteración de hábitat • Afectación de la fauna silvestre • Generación de expectativas y conflictos • Incomodidades a los residentes y establecimientos de la zona. 	
ACCIONES A EJECUTAR	
<p>Para dar cumplimiento al objetivo planteado en el periodo del 01 al 31 de Mayo de 2026, se ejecutaron las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se continúa la adecuación de áreas de campamento y almacén temporal de los frentes de obra. • Las áreas de campamento se adecuaron en áreas que no requieren mayor intervención del suelo. 	



CONSORCIO EROSION METROPOLITANA
CONTRATO No. 210-16222-6

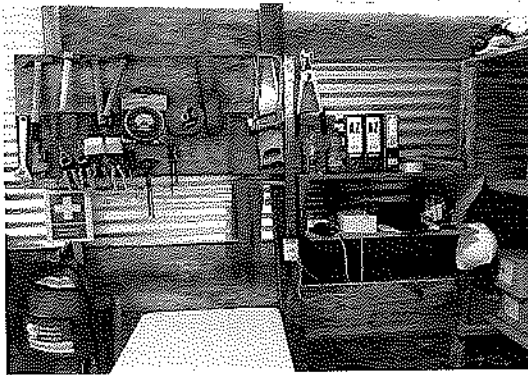
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL



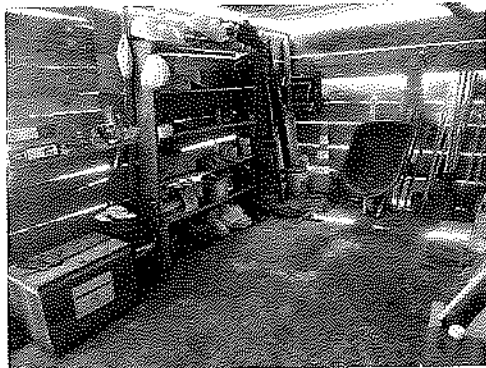
- El área de campamento y los frentes de obra se dotarán con los elementos básicos para la atención de emergencias (Botiquín, extintor, camilla, inmovilizador, listado de instituciones de apoyo extremo en caso de emergencia) y contará con señalización informativa y preventiva:
- Los residuos sólidos generados en la instalación temporal son separados, residuos orgánicos, reutilizables y/o reciclables (empaques, papeles y plásticos), de acuerdo al "Programa de manejo de residuos sólidos convencionales" y posteriormente serán entregados a al operador del servicio de aseo del municipio.



Campamento frentes de Obra



Campamento frente de Obra



Areas de campamento temporal

ETAPA			
PRECONSTRUCCIÓN		OPERACIÓN	X
CONSTRUCCIÓN	X	DESMANTELAMIENTO	X
LUGAR DE APLICACIÓN			
Frentes de Obra La Libertad, Casitas, Estación Ferrocarriles y Alfonso López			
CRONOGRAMA DE EJECUCION			



CONSORCIO EROSION METROPOLITANA
CONTRATO No. 210-16222-6

PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL



ACTIVIDADES	MESES DE EJECUCIÓN																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Instalación de infraestructura temporal																	
Desmantelamiento de las instalaciones temporales																	
RESPONSABLE DE LA EJECUCION																	
CONSORCIO EROSION METROPOLITANA																	
SEGUIMIENTO, EVALUACION Y MONITOREO																	
Indicador																	
Cumplir con las medidas propuestas para reducir el impacto generado por la instalación, operación y desmantelamiento de las instalaciones temporales del proyecto.																	
Descripción del Indicador																	
<ul style="list-style-type: none"> Número de sitios de uso temporal 																	
Indicador de calificación																	
<ul style="list-style-type: none"> Número sitios de uso temporal/Número de sitios desmantelados*100 NO APLICA No de medidas ambientales ejecutadas / No de medias ambientales programadas*100 																	
$4 / 4 * 100 = 100\%$																	
Frecuencia de verificación																	
Mensual																	
Tipo de indicador																	
Cuantitativo.																	
Registro de cumplimiento																	
Informe mensual																	
Cronograma																	
Este programa se ejecutará durante el periodo de construcción de la obra de mitigación.																	

	CONSORCIO EROSION METROPOLITANA CONTRATO No. 210-16222-6	
	PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL	

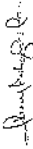
ANEXOS

	CONSORCIO EROSION METROPOLITANA CONTRATO No. 210-16222-6	
	PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL	

VER ANEXO N° 1. MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS

REGISTRO DE MANEJO DE RESIDUOS				Código: SST-F-96
				Fecha: 27/07/2021
				Versión: 1
		PROYECTO: 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		
LUGAR: Frente de obra Alfonso López		TIPO DE RESIDUO : ORDINARIO ☒ RECICLAJE ☐		
FECHA	LIQUIDO	SÓLIDO	PESO (KG)	DESCRIPCIÓN DISPOSICIÓN FINAL
8/05/2026		X	1.2	Los residuos sólidos generados y acopiados en el punto ecológico son entregados a la empresa de aseo de Bucaramanga, de acuerdo con las rutas de recolección de aseo municipal.
15/05/2026		X	1.4	
22/05/2026		X	1.5	
29/05/2026		X	1.2	
TOTAL			5.3	
PROYECTO: 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		TIPO DE RESIDUO : ORDINARIO ☐ RECICLAJE ☒		
LUGAR: Frente de obra Alfonso López				
FECHA	LIQUIDO	SÓLIDO	PESO (KG)	DESCRIPCIÓN DISPOSICIÓN FINAL
29/05/2026		X	1.5	Los residuos reciclables generados en el periodo son almacenados temporalmente hasta obtener un volumen considerable para ser entregados a un gestor legalmente constituido para realizar su aprovechamiento.
TOTAL			1.5	
Revisó: Sandra Bermudez				
Cargo: Ing. Ambiental				
Firma: 				

REGISTRO DE MANEJO DE RESIDUOS				Código: SST-F-96
				Fecha: 27/07/2021
				Versión: 1
		PROYECTO: 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		
LUGAR: Frente de obra Las Casitas y la Libertad		TIPO DE RESIDUO : ORDINARIO ☒ RECICLAJE ☐		
FECHA	LIQUIDO	SÓLIDO	PESO (KG)	DESCRIPCIÓN DISPOSICIÓN FINAL
8/05/2026		X	1,2	Los residuos sólidos generados y acopiados en el punto ecológico son entregados a la empresa de aseo de Bucaramanga, de acuerdo con las rutas de recolección de aseo municipal.
15/05/2026		X	1,4	
22/05/2026		X	1,5	
29/05/2026		X	1,0	
TOTAL			5,1	
PROYECTO: 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		TIPO DE RESIDUO : ORDINARIO ☐ RECICLAJE ☒		
LUGAR: Frente de obra Las Casitas y la Libertad				
FECHA	LIQUIDO	SÓLIDO	PESO (KG)	DESCRIPCIÓN DISPOSICIÓN FINAL
29/05/2026		X	1,7	*Los residuos reciclables generados en el periodo son almacenados temporalmente hasta obtener un volumen considerable para ser entregados a un gestor legalmente constituido para realizar su aprovechamiento.
			105,4	
TOTAL			107,1	* Se entregaron bolsas de cemento vacías a cemex para reincorporar al ciclo de vida.
Revisó: Sandra Bermudez Cargo: Ing. Ambiental Firma: 				

 REGISTRO DE MANEJO DE RESIDUOS				Código: SST-F-96
				Fecha: 27/07/2021
				Versión: 1
PROYECTO: 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			TIPO DE RESIDUO : ORDINARIO ☒ RECICLAJE ☐	
LUGAR: Frente de obra Ferrocarriles, Las Casitas y la Libertad				
FECHA	LIQUIDO	SÓLIDO	PESO (KG)	DESCRIPCIÓN DISPOSICIÓN FINAL
8/05/2026		X	1.2	Los residuos sólidos generados y acopiados en el punto ecológico son entregados a la empresa de aseo de Piedecuesta, de acuerdo con las rutas de recolección de aseo municipal.
15/05/2026		X	1.0	
22/05/2026		X	1.4	
29/05/2026			1.6	
TOTAL			5.2	
PROYECTO: 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			TIPO DE RESIDUO : ORDINARIO ☐ RECICLAJE ☒	
LUGAR: Frente de obra Ferrocarriles				
FECHA	LIQUIDO	SÓLIDO	PESO (KG)	DESCRIPCIÓN DISPOSICIÓN FINAL
29/05/2026		X	2.0	Los residuos reciclables generados en el período son almacenados temporalmente hasta obtener un volumen considerable para ser entregados a un gestor legalmente constituido para realizar su aprovechamiento.
TOTAL			2.0	
Revisó: Sandra Bermudez Cargo: Ing. Ambiental Firma: 				



Certificado de aprovechamiento de sacos usados de cemento y mezclas secas

Cemex Colombia S.A.
NIT. 860.002.523-1

Certifica que:

La empresa CONSORCIO EROSION METROPOLITANA con NIT. 901.982.007 - 2, hizo entrega de 105.39 Kg de Sacos Usados no Contaminados provenientes de la Obra Ubicada en el Sector La Libertad del Municipio de Bucaramanga, durante el periodo comprendido del mes de Mayo de 2026, mediante la(s) planilla(s) de recolección No. 4042

Los Sacos Usados no contaminados fueron debidamente transportados, almacenados y posteriormente aprovechados bajo la siguiente opción:

- El co-procesamiento de los combustibles derivados de residuos se efectuó en los Hornos 1 y 2 de la Planta Caracolito durante el proceso de producción de Clinker y cemento en la Planta Caracolito de Cemex. Lo anterior, en cumplimiento de la Resolución 554 del 22 de febrero de 2021 y la Resolución 1872 del 06 de mayo de 2022 expedidas por la Corporación Autónoma Regional del Tolima – CORTOLIMA.

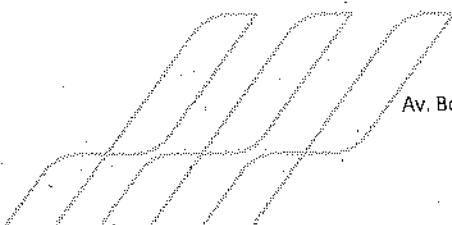
La presente se expide a solicitud del interesado a los 02 días del mes de Junio de 2026. En constancia se firma:

SALOME ESTEPHANIA FIQUE ESPITA
COORDINADOR ADMINISTRATIVO Y COMERCIAL CENTRO DE CIRCULARIDAD
CEMEX COLOMBIA S.A.

Anexo: Ficha de Seguridad

Copia archivo 0152/2026 RSU BUCARAMANGA

*Cemex entregará copia de la certificación emitida por la empresa que realizó el uso y aprovechamiento de los sacos usados como materia prima en su proceso productivo.



Cemex Colombia S.A.
Av. Boyacá No. 72 - 04 Sur (Centro de Circularidad)
Celular 3112209197
Bogotá, D.C. Colombia

cemex.com

@cemex

	CONSORCIO EROSION METROPOLITANA CONTRATO No. 210-16222-6	
	PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL	

ANEXO No 2. CERTIFICADOS DE DISPOSICION FINAL

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

N° CERTIFICADO	97
CIUDAD	BUCARAMANGA
FECHA	9/08/2026

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	607 615 9848
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
DIRECCIÓN DEL PROYECTO QUE GENERA LOS RCD	SECTOR ALFONSO LÓPEZ
FECHA DE RECEPCIÓN DE LOS RCD	01/05/2026 AL 31/05/2026

CARACTERÍSTICAS DEL RCD

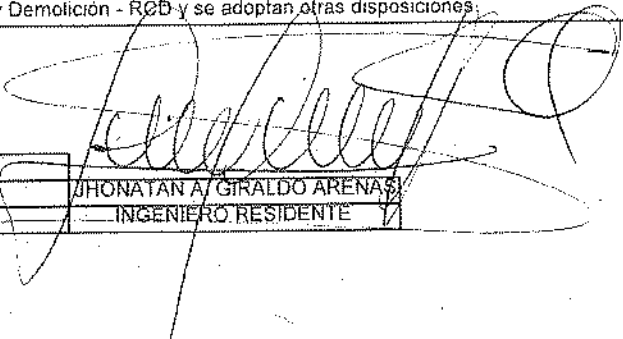
TIPO DE RCD	PRODUCTOS DE EXCAVACIÓN Y SOBRANTES DE LA ADECUACIÓN DE TERRENO
DESTINO	APROVECHAMIENTO
CANTIDAD DE RCD RECIBIDOS DEL GENERADOR EN m3	64

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 requerimientos establecidos en

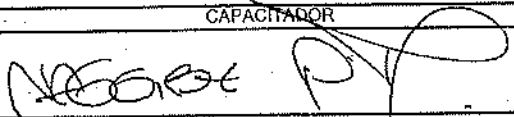
1. RESOLUCIÓN CDMB 456 DEL 29 DE MAYO DE 2024, por la cual se modifica el plan de desmantelamiento y abandono del sitio de disposición final EL CARRASCO, establecido en la RESOLUCIÓN N°. 153 DEL 11 DE FEBRERO DEL 2016 EXPEDIDA POR LA ANLA
2. RESOLUCIÓN N°. 938 DEL 19 DE DICIEMBRE DEL 2019, por la cual 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

	CONSORCIO EROSION METROPOLITANA CONTRATO No. 210-16222-6	
	PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL	

ANEXO NO 2. REGISTRO DE ASISTENCIA A CAPACITACION

		FORMATO ASISTENCIA DE ENTRENAMIENTO, CHARLAS Y CAPACITACIONES		Código Fecha Versión Página	RH-F-28 31/10/2022 2 1 de 1
ENTRENAMIENTO ☐		CAPACITACION ☒		CHARLA ☐	
OBRA Consorcio Erosion Metropolitana					
TEMA DE CAPACITACIÓN Manejo y Almacenamiento de Sustancias Químicas					
LUGAR: Frente de Obra				FECHA 22 Mayo 2022	
CAPACITADOR Nabor Pinilla Prada				DURACIÓN 30 minutos	
Nº	PARTICIPANTE	CEBULA	CARGO	FIRMA	
1	Victor Galan	22180752	Ayudante P1	Victor Galan	
2	Gerardo Rodriguez	5812018	Almacenista	Gerardo Rodriguez	
3	Jesús Antonio	114467504	Ayudante	Jesús Antonio	
4	Miguel Rangel	1124048438	Ayudante P11	Miguel Rangel	
5	Camilo Toscano	1102379292	Ayudante	Camilo T	
6	Iban Julian Sierra	1095919121	Op. perforacion	Iban Sierra	
7	Gerardo Amato	70227236	Ayudante	Gerardo Amato	
8	Guillermo Pizarro	91429774	Op. perforacion	Guillermo Pizarro	
9	Rodrigo Silva P.	91232444	Ayudante P2	Rodrigo Silva	
10	Arturo Gonzalez	108245667	Operador perf.	Arturo Gonzalez	
11	Diego Andres Lagos	1065900117	Ayudante P2	Diego Lagos	
12	Arturo Gonzalez	5672082	cad. de Topografia	Arturo Gonzalez	
13	Fabrizio Villan C.	83230614	Oficial	Fabrizio Villan	
14	Moriel David Nieve	1067718516	Almacenista	Moriel David	
15	Francisco Sanchez G.	1090983316	Ayudante	Francisco Sanchez	
16	Elqui Medina	1214215553	Almacenista	Elqui Medina	
17	Gustavo Aramburo	91505785	Ayudante	Gustavo Aramburo	
18	Diego Andres Quintan	1098700669	Operador	Diego Quintan	
19	Jorge Andres Ruiz	1127947146	Ayudante	Jorge Ruiz	
20	Edwin Mauricio Gora	1005310364	Ayudante	Edwin Gora	
21	Armando Guerrero	1005126932	Ayudante	Armando Guerrero	
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
OBSERVACIONES:					
				CAPACITADOR  FIRMA	

	CONSORCIO EROSION METROPOLITANA CONTRATO No. 210-16222-6	
	PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL	

ANEXO No 3. DOCUMENTOS DE VOLQUETAS

REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE

LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10011843214

PLACA WFO114	MARCA FOTON	LÍNEA BJ3122DEPFA-G2	MODELO 2017
CILINDRADURA 3.760	COLOR AZUL	SERVICIO PÚBLICO	CAPACIDAD VEHICULO 6050
CLASE DE VEHICULO VOLQUETA	TIPO CARROCERIA PLATON	COMBUSTIBLE DIESEL	
NÚMERO DE MOTOR 88908243	REG N	VIN LVBDHPES3HN005000	
NÚMERO DE SERIE LVBDHPES3HN005000	REG N	NÚMERO DE CHASIS LVBDHPES3HN005000	REG N
PROPIETARIO: MAQUINORAS DE COLOMBIA S.A.S.			IDENTIFICACIÓN MIT: 900849507

IDENTIFICACION MUNICIPAL

DECLARACION DE IMPORTACION
352016000146112

IDENTIFICACION A LA PROPIEDAD

FECHA MATRÍCULA
28/05/2016

FECHA EXP. LIC. TIT.
31/05/2016

ORGANISMO DE TRÁNSITO
STRIA MCPAL TIOYTE GIRON

ESTADO
141

FECHA IMPORT.
10/05/2016

PUESTAS
2

FECHA VENCIMIENTO

LT02003920796

SOAT

POLIZA DE SEGURO DE DAÑOS CORPORALES CAUSADOS A LAS PERSONAS EN ACCIDENTES DE TRANSITO

FECHA DE EXPEDICIÓN	VIGENCIA
AÑO MES DÍA	DESDE LAS 00 HORAS DEL
2025 05 26	2025 06 01
	HASTA LAS 23:59 HORAS DEL
	2026 05 31



SEGUROS
COMERCIALES
BOLÍVAR



Seguros Comerciales Bolívar S.A.

No. DE PÓLIZA	PLACA No.	CLASE DE VEHÍCULO	SERVICIO	CILINDRAJE/VATIOS	MODELO
9310013958602	WFD114	VOLQUETA	PÚBLICO	3760	2017
PASAJEROS	MARCA	FOTON		CARROCERÍA	
2	LÍNEA VEHÍCULO	BJ3122DEPFA-G2		13 - PLATON	
No. MOTOR	No. CHASIS & No. SERIE	No. VIN	CAPACIDAD TON.		
89806243	LVBDHPES3HN005000	LVBDHPES3HN005000	6.05		
APellidos y NOMBRES DEL TOMADOR		TELÉFONO DEL TOMADOR	TIPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	No. DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR
MAQUINÓBRAS DE COLOMBIA S.A.S		3102151720	NT	900849507	BUCARAMANGA
CÓDIGO DE ASEGURADORA	CÓD. SUCURSAL EXPEDIDORA	CLAVE PRODUCTOR	No. FORMULARIO	CIUDAD EXPEDICIÓN	
45268	9310	45268	9310013958602	BOGOTÁ	
TARIFA	PRIMA SOAT	CONTRIBUCIÓN FOSYGA	TASA BUNT	AMPAROS POR VÍCTIMA	HASTA
320	\$839,200.00	\$436,300.00	\$2,100.00	A. GASTOS MÉDICOS QUIRÚRGICOS, FARMACÉUTICOS Y HOSPITALARIOS	263,13 ¹
TOTAL A PAGAR				B. GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VÍCTIMAS	701,68 ²
\$1,277,600.00				C. INCAPACIDAD PERMANENTE	8,77
FIRMA AUTORIZADA				D. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	HASTA
					180
					750
					UNIDAD VALOR TRIBUTARIO (UVT)
					SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS VIGENTES

*Para las siguientes tarifas: 100, 110, 120, 140, 150, 711, 712, 721, 722, 751, 752, 810, 910, 920.
Decreto 2644 de 2022.
*Para las demás tarifas no citadas en (1).

El SOAT digital, además de brindarle una fácil portabilidad y usabilidad, también ofrece varios beneficios para usted, el medio ambiente, las automotores y en general para todas las personas.



Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Recuerde portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito se lo pueden solicitar en cualquier momento.
- Recuerde validar que su póliza está registrada en el HUNT.
- Esté atento al momento en que deba renovar su póliza. No tener SOAT vigente acarrea multas económicas, la detención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el recibo por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente.
- Adquiera su SOAT en lugares autorizados.

En caso de accidente de tránsito:

- Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.
- Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 195 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.
- Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o el Fosyga lo debe realizar la institución prestadora de servicios de salud.
- Para presentar la reclamación ante la compañía aseguradora no se requiere acudir a terceros.

Texto habeas data

"Autorizo a la compañía de seguros para que consulte, almacene, administre, transfiera y reporte a las entidades legalmente autorizadas y aquellas que considere necesario, pero en este último caso únicamente con fines estadísticos y/o académicos y no comerciales, la información derivada del presente contrato de seguros y que resulte de todas las funciones que directa o indirectamente se les haya otorgado a las aseguradoras o se les otorguen en el futuro, así como novedades, referencias y manejo de la póliza y demás servicios que surjan del presente contrato, el cual conozco y declaro aceptar en todas sus partes. Declaro haber sido informado sobre el tratamiento que recibirán los datos personales incorporados en el presente contrato de seguros, así como sobre los derechos que me asisten como titular de los mismos y sobre la dirección física y/o electrónica del responsable del tratamiento de dicha información."



Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE



CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

No. 183883996

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: CDA SUPERCAR LA CENTRAL

NIT: 901171195

No. de Certificado de
Acreditación: 20-OIN-011

Fecha de expedición: 2025/09/12

Fecha de vencimiento: 2026/09/12

DATOS VEHÍCULO

PLACA: WFD114

CLASE: VOLQUETA

MARCA: FOTON

MODELO: 2017

SERVICIO: Público

COMBUSTIBLE: DIESEL

CILINDRAJE: 3760

NRO. MOTOR: 89806243

NRO. CHASIS: LVBDHPES3HN005000

VIN: LVBDHPES3HN005000

LÍNEA: BJ3122DEPFA-G2

COLOR: AZUL

NOMBRE PROPIETARIO: MAQUINOBRAS DE COLOMBIA S.A.S

FIRMA DEL RESPONSABLE

SAUL BALLESTEROS BALLESTEROS

	CONSORCIO EROSION METROPOLITANA CONTRATO No. 210-16222-6	
	PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL	

ANEXO No 4. MANTENIMIENTOS UNIDAD SANITARIA



PROCESO DE OPERACIONES
SERVICIO AL CLIENTE

16976

TEL 317 581 9912

Cliente: Parsona Grosche Metropolitan
Ubicación: San Lorenzo Campo
Hora de Inicio: _____ Hora Final: _____
Fecha: 27 de mayo 2026

TIPO USP / TANQUE	CANT	INSUMOS UTILIZADOS					
		UNIDADES			VOLUMEN		
USP Propiedad de MASSI	1	PH	R	BB	GAL	LTS	MTS
USP Propiedad Cliente		2	1	1	5	1	
Pozo Séptico							
ISOTANQUE							

Observaciones:

Nombre de quien Recibe:

Firma:

Nombre Operador MASSI:

Firma:

Cel 317 581 9912 - contabilidadmassi@gmail.com - Cta. B No. 11-05 Bordo II Giron 2019 - V01



PROCESO DE OPERACIONES
SERVICIO AL CLIENTE

16937

TEL 317 581 9912

Cliente: Parsona Grosche Metropolitan
Ubicación: San Lorenzo Campo
Hora de Inicio: _____ Hora Final: _____
Fecha: 23 de mayo 2026

TIPO USP / TANQUE	CANT	INSUMOS UTILIZADOS					
		UNIDADES			VOLUMEN		
USP Propiedad de MASSI	1	PH	R	BB	GAL	LTS	MTS
USP Propiedad Cliente		2	1	1	5	1	
Pozo Séptico							
ISOTANQUE							

Observaciones:

Nombre de quien Recibe:

Firma:

Nombre Operador MASSI:

Firma:

Cel 317 581 9912 - contabilidadmassi@gmail.com - Cta. B No. 11-05 Bordo II Giron 2019 - V01



PROCESO DE OPERACIONES
SERVICIO AL CLIENTE

16808

NIT: 801.380.775-7

Cliente: CONSORCIO REGIONAL MARIACA
Ubicación: Barrio Campo: San Juan de los Rios
Hora de Inicio: _____ Hora Final: _____
Fecha: 12 de mayo 2026

TIPO USP / TANQUE	CANT
USP Propiedad de MASSI	1
USP Propiedad Cliente	
Pozo Séptico	
ISOTANQUE	

INSUMOS UTILIZADOS						
UNIDADES			VOLUMEN			
PH	R	BB	GAL	LTS	MTS	
2	1	1	1	1	1	1

Observaciones:

Nombre de quien Recibe: _____ Firma: _____

Nombre Operador MASSI: _____ Firma: _____

Cel: 317 681 9912 contabilidadmassi@gmail.com Cra. 6 No. 11-05 Bogotá D.C. 1019-V01



PROCESO DE OPERACIONES
SERVICIO AL CLIENTE

16911

NIT: 801.380.775-7

Cliente: CONSORCIO REGIONAL MARIACA
Ubicación: Barrio Campo: San Juan de los Rios
Hora de Inicio: _____ Hora Final: _____
Fecha: 12 de mayo 2026

TIPO USP / TANQUE	CANT
USP Propiedad de MASSI	1
USP Propiedad Cliente	
Pozo Séptico	
ISOTANQUE	

INSUMOS UTILIZADOS						
UNIDADES			VOLUMEN			
PH	R	BB	GAL	LTS	MTS	
2	1	1	1	1	1	1

Observaciones:

Nombre de quien Recibe: _____ Firma: _____

Nombre Operador MASSI: _____ Firma: _____

Cel: 317 681 9912 contabilidadmassi@gmail.com Cra. 6 No. 11-05 Bogotá D.C. 1019-V01



TEL: 901 380 775-7

PROCESO DE OPERACIONES
SERVICIO AL CLIENTE

16815

Cliente: Don. Carlos Pineda
Ubicación: San Juan Campo
Hora de Inicio: 8:30 Hora Final: 9:15
Fecha: 23/05/2019

TIPO USP / TANQUE	CANT
USP Propiedad de MASSI	
USP Propiedad Cliente	
Pozo Séptico	
ISOTANQUE	

INSUMOS UTILIZADOS					
UNIDADES			VOLUMEN		
PH	R	BB	GAL	LTS	M3
7	7	7	7		

Observaciones:

Nombre de quien Revisó:

Firma:

Nombre Operador MASSI:

Firma:

Tel: 901 380 775-7 contact@massi.com.gt Cta. 6 No. 11-05 Bodega OT Cien
1019-V01

TEL: 901 380 775-7

PROCESO DE OPERACIONES
SERVICIO AL CLIENTE

16455

Cliente: Don. Carlos Pineda
Ubicación: San Juan Campo
Hora de Inicio: 8:30 Hora Final: 9:15
Fecha: 23/05/2019

TIPO USP / TANQUE	CANT
USP Propiedad de MASSI	
USP Propiedad Cliente	
Pozo Séptico	
ISOTANQUE	

INSUMOS UTILIZADOS					
UNIDADES			VOLUMEN		
PH	R	BB	GAL	LTS	M3
7	7	7	7		

Observaciones:

Nombre de quien Revisó:

Firma:

Nombre Operador MASSI:

Firma:

Tel: 901 380 775-7 contact@massi.com.gt Cta. 6 No. 11-05 Bodega OT Cien
1019-V01



MT 311 380 775-7

PROCESO DE OPERACIONES
SERVICIO AL CLIENTE

16678

Cliente: CONCEPCION PIRRE CO. IMPORTADORA
Ubicación: San Lorenzo Campo:
Hora de Inicio: 7:30 Hora Final: 8:15
Fecha: 12/05/2016

TIPO USP / TANQUE	CANT	INSUMOS UTILIZADOS					
		UNIDADES			VOLUMEN		
USP Propiedad de MASSI	7	PH	R	BB	GAL	LTS	MTS
USP Propiedad Cliente							
Fono Soplado							
ISOTANQUE							

Observaciones:

Nombre de quien Revisó:

Firma:

Nombre Operador MASSI:

Firma:

Cel. 317 681 9912 / contabilidad@masi.com.ve Cta. B No. 11-05 Bodega 01 Caracas
1419 - V01

MT 311 380 775-7

PROCESO DE OPERACIONES
SERVICIO AL CLIENTE

16698

Cliente: CONCEPCION PIRRE CO. IMPORTADORA
Ubicación: San Lorenzo Campo:
Hora de Inicio: 7:30 Hora Final: 8:15
Fecha: 12/05/2016

TIPO USP / TANQUE	CANT	INSUMOS UTILIZADOS					
		UNIDADES			VOLUMEN		
USP Propiedad de MASSI	7	PH	R	BB	GAL	LTS	MTS
USP Propiedad Cliente							
Fono Soplado							
ISOTANQUE							

Observaciones:

Nombre de quien Revisó:

Firma:

Nombre Operador MASSI:

Firma:

Cel. 317 681 9912 / contabilidad@masi.com.ve Cta. B No. 11-05 Bodega 01 Caracas
1419 - V02



MASSI

NIT. 901 380 775-7

PROCESO DE OPERACIONES
SERVICIO AL CLIENTE

16972

Cliente: Cons. Erosion Metropolitana

Ubicación: Santander Campo

Hora de Inicio: 6:45 Hora Final: 7:00 am

Fecha: 27 - mayo - 26

TIPO USP / TANQUE	CANT
USP Propiedad de MASSI	1
USP Propiedad Cliente	
Pozo Séptico	
ISOTANQUE	

INSUMOS UTILIZADOS					
UNIDADES			VOLUMEN		
PH	R	BB	GAL	LTS	NTS
2	1	1	8	✓	✓

Observaciones:

Nombre de quien Revisó:

Firma:

Arturo Meca

Nombre Operador MASSI:

Firma:

Freddy

Cel: 317 681 9912 contabilidadmassi@gmail.com Cra. 6 No. 11-05 Bodega 01 Cúcuta

1019-V01



MASSI
SERVICIO AL CLIENTE

NIT. 901 380 775-1

16673

Cliente: Caracas Division Malampulero
Ubicación: Barrio Santa Fe Campo
Hora de Inicio: 7:00 am Hora Final: 1:00 pm
Fecha: 5 de mayo 2020

TIPO USP / TANQUE	CANT
USP Propiedad de MASSI	1
USP Propiedad Cliente	
Pozo Séptico	
ISOTANQUE	

INSUMOS UTILIZADOS						
UNIDADES			VOLUMEN			
PH	R	BB	GAL	LTS	MTS	
2	1	1	1	1	1	✓

Observaciones:

Nombre del cliente: Caracas Firma: _____

Nombre Operador MASSI: Andrés Suárez Firma: _____

Cel: 317 681 9912 contabilidad@massi.com.co Cel: 317 681 9912 Bodega 01 Guayaquil
1018 - YOT



MASSI
SERVICIO AL CLIENTE

NIT. 901 380 775-1

16687

Cliente: Caracas Division Malampulero
Ubicación: Barrio Santa Fe Campo
Hora de Inicio: 1:30 Hora Final: 4:35
Fecha: 5 de mayo 2020

TIPO USP / TANQUE	CANT
USP Propiedad de MASSI	1
USP Propiedad Cliente	
Pozo Séptico	
ISOTANQUE	

INSUMOS UTILIZADOS						
UNIDADES			VOLUMEN			
PH	R	BB	GAL	LTS	MTS	
2	1	1	1	1	1	✓

Observaciones:

Nombre del cliente: Caracas Firma: _____

Nombre Operador MASSI: Andrés Suárez Firma: _____

Cel: 317 681 9912 contabilidad@massi.com.co Cel: 317 681 9912 Bodega 01 Guayaquil
1018 - YOT



MASSI

MÁS SOLUCIONES INTEGRALES COLOMBIA S.A.S.

NIT. 901.380.775-7

PROCESO DE OPERACIONES SERVICIO AL CLIENTE

17002

Cliente: Cons EROCCION metropol

Ubicación: San Lorenzo Campo: Tana

Hora de Inicio: 8:45 Hora Final: 8:58

Fecha: 29-mayo-26

INSUMOS UTILIZADOS

TIPO USP / TANQUE	CANT
USP Propiedad de MASSI	1
USP Propiedad Cliente	
Pozo Séptico	
ISOTANQUE	

UNIDADES			VOLUMEN		
PH	R	BB	GAL	LTS	MTS
2	1	1	8		

Observaciones: _____

Nombre de quien Revisó:

Firma:

Gerardo Rodriguez

Nombre Operador MASSI:

Firma:

FREDDY

Diana

Cel: 317 681 9912 contabilidadmassi@gmail.com Cra. 6 No. 11-05 Bldg 01 Girón
FO19 - V01

IMPRESO POR IDENTIDAD 310 30 94 724



MASSI

MAS SOLUCIONES INTEGRALES COLOMBIA S.A.S.

NIT. 901.380.775-7

PROCESO DE OPERACIONES
SERVICIO AL CLIENTE

17030

Cliente: CONS EROCCION METROPOLITANA

Ubicación: B. Santandax Campo: _____

Hora de Inicio: 11:15 Hora Final: 11:30

Fecha: 29 - mayo - 26

TIPO USP / TANQUE	CANT
USP Propiedad de MASSI	<u>1</u>
USP Propiedad Cliente	
Pozo Séptico	
ISOTANQUE	

INSUMOS UTILIZADOS					
UNIDADES			VOLUMEN		
PH	R	BB	GAL	LTS	MTS
<u>2</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>8</u>	<u>7</u>	<u>7</u>

Observaciones: _____

Nombre de quien Revisó:

Firma:

Vion Vique

Nombre Operador MASSI:

Firma:

FREDY

S. E. R. A.

Cel: 317 681 9912 contabilidadmassi@gmail.com Cra. 6 No. 11-05 Bodg 01 Giron
FO19 - V01



MASSI

MAS SOLUCIONES INTEGRALES COLOMBIA S.A.S.

NIT. 901.380.775-7

PROCESO DE OPERACIONES
SERVICIO AL CLIENTE

16903

Cliente: Cons EROCCION Metropolitana

Ubicación: San Antonio Campo: _____

Hora de Inicio: 4:10 Hora Final: 4:35

Fecha: 20-Mayo-2016

TIPO USP / TANQUE	CANT
USP Propiedad de MASSI	1
USP Propiedad Cliente	
Pozo Séptico	
ISOTANQUE	

INSUMOS UTILIZADOS					
UNIDADES			VOLUMEN		
PH	R	BB	GAL	LTS	MTS
2	1	1	8	/	/

Observaciones: _____

Nombre de quien Revisó: Jon Vibe

Firma: _____

Nombre Operador MASSI: Fredy

Firma: Sierva

	GESTIÓN SOCIAL		Código	OB-F-22
			Fecha	18/08/2019
			Versión	1
			Página 1 de 19	

CONTRATO DE OBRA N210.16222.6

CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA

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

Mayo de 2026

2.6.1. Proyecto de atención a la Comunidad

Proyecto de Atención a la Comunidad		PGS-6.1-15											
OBJETIVO DEL PROYECTO													
Establecer las acciones necesarias para recibir, atender y dar respuesta oportuna a las solicitudes, peticiones, quejas, reclamos y sugerencias presentadas por la comunidad o autoridades competentes sobre el desarrollo del proyecto.													
ACCIONES DESARROLLADAS													
Instalación de la oficina de atención a la comunidad													
Se ubica y adecúa la oficina de atención a la comunidad en zona aferente al sector de obras, con volante informativo que incluya número telefónico correo electrónico, para recibir, atender y brindar, respuesta oportuna a las solicitudes, peticiones, quejas, reclamos y sugerencias presentadas por la comunidad o autoridades competentes sobre el desarrollo del proyecto. (ver anexo de volante informativo y registro fotográfico)													
Entregar el volante informativo de la oficina de atención a la comunidad, por correo electrónico, WhatsApp y físico, a quienes lo requieran, el cual incluye horario, días de atención, número telefónico y correo electrónico; en la oficina del Campamento del Contratista en zona aferente al barrio La Libertad, Alfonso López y Café Madrid. (ver anexo de volante informativo)													
LUGAR DE APLICACIÓN													
Comunidad del área de influencia directa de la obra (AID) y actores sociales para la 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.													
CRONOGRAMA DE EJECUCION													
ACTIVIDAD	Atención a la comunidad en temas de peticiones, quejas, reclamos, sugerencias												
EJECUCION (PERÍODOS)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ACTIVIDAD	X	X	X	X	X	X	X	X					

	GESTIÓN SOCIAL		Código	OB-F-22
			Fecha	18/08/2019
			Versión	1
			Página 2 de 19	

RESPONSABLE DE EJECUCION		Profesional Social	
SEGUIMIENTO Y MONITOREO			
Indicador:		Descripción del indicador:	
Número de peticiones recibidas / número de peticiones atendidas * 100		Atención a PQRS	
Número de peticiones atendidas / número de peticiones cerradas * 100		Cierre a reclamaciones recibidas	
Tipo de indicador:	Cuantitativo.		
Periodicidad de evaluación:	Mensual		
Registro de cumplimiento:	Formatos de registro, recepción y seguimiento de PQRS, e Informes mensuales.		

2.6.2. Proyecto de Información y Divulgación

Proyecto de Información y Divulgación	PGS-6.2-16
OBJETIVO DEL PROYECTO	
<p>Informar de forma clara, veraz, oportuna y suficiente a la población que cubre las comunidades del área de influencia directa, a las autoridades locales, gremios, organizaciones, administración municipal, Concejo Municipal, Personería Municipal, Juntas de Acción Comunal y líderes comunitarios, vinculados con el desarrollo del proyecto y mantenerlos informados de los eventos de la obra constructiva.</p> <p>Ubicar en áreas lindantes a la obra, la valla informativa de la obra a efectuar con los datos específicos requeridos para conocimiento de la comunidad de influencia directa de la obra, entidades y personas interesadas en esta información.</p> <p>Colocar y entregar el aviso inherente a la oficina de atención a la comunidad, con los datos de dirección, teléfono y correo electrónico, entre otros, para conocimiento de la comunidad del área de influencia de la obra.</p>	
ACCIONES DESARROLLADAS	
Información a la comunidad	
<p>El proyecto de la obra cuenta con valla informativa de la obra con los datos e información a lugar y aviso informativo de la oficina de atención a la comunidad, el cual contiene días y horario de atención, número telefónico y correo electrónico, para conocimiento de los interesados.</p> <p>La información es entregada a los actores sociales del proyecto, inmersos en las actividades a desarrollar, entre ellos, la Administración Municipal, Instituciones Educativas, empresas, funcionarios, unidades residenciales y otros, por medio físico, correo electrónico y WhatsApp, en caso de requerirse.</p>	
Atención a la comunidad en PQRS	
<p>Desde la apertura de la oficina de atención a la comunidad del área de influencia del proyecto de la obra a efectuar, los interesados, pueden acceder a los formatos de recepción, registro y seguimiento a las PQRS, conforme las comunidades lo requieran, en la oficina de atención a la comunidad, en el horario de lunes a viernes.</p>	

	GESTIÓN SOCIAL		Código	OB-F-22
			Fecha	18/08/2019
			Versión	1
			Página 3 de 19	

LUGAR DE APLICACIÓN
Comunidad del área de influencia directa de la obra (AID) y actores sociales para la 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.

CRONOGRAMA DE EJECUCION

ACTIVIDAD 1	Realizar las reuniones informativas de inicio, de avance, de finalización de la obra y las extraordinarias que se requieran
ACTIVIDAD 2	Invitar a las comunidades y actores sociales de la obra a desarrollar
ACTIVIDAD 3	Distribución de comunicaciones (volantes, cartas, llamadas telefónicas, mensajes) para las invitaciones a las reuniones informativas

EJECUCION (PERÍODOS)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ACTIVIDAD 1	X											
ACTIVIDAD 2	X											
ACTIVIDAD 3	X	X	X	X	X	X	X	X				

RESPONSABLE DE EJECUCION

Profesional Social

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Indicador:	Descripción del indicador:
Número de reuniones informativas programadas / número de reuniones realizadas * 100	Reuniones informativas efectuadas
Número de actores sociales invitados a las reuniones informativas / número de volantes, comunicaciones, mensajes entregados a los actores sociales * 100	Invitación a las reuniones informativas
Número de actores sociales asistentes a las reuniones informativas / número de actores sociales invitados * 100	Actores sociales presentes en las reuniones informativas
Tipo de indicador:	Cuantitativo
Periodicidad de evaluación:	Mensual
Registro de cumplimiento:	Actas de reuniones, listados de asistencia, registro fotográfico y comunicaciones de convocatoria, entre otros documentos.

2.6.3. Proyecto para el manejo de la Infraestructura de predios y Servicios Públicos

Proyecto para el manejo de la Infraestructura de predios y Servicios Públicos	PGS-6.3-17
OBJETIVO DEL PROYECTO	
Registrar el estado físico de las construcciones e infraestructuras físicas que lo requieran, previo al inicio de las actividades edificativas a desarrollar.	



GESTIÓN SOCIAL

Código	OB-F-22
Fecha	18/08/2019
Versión	1
Página 4 de 19	

Cumplir los compromisos establecidos con las comunidades del área de influencia directa del proyecto.

ACCIONES DESARROLLADAS

Levantamiento de actas de vecindad

El Contratista elaboró 42 actas de vecindad de inicio, de forma conjunta entre el residente técnico del proyecto y el área social, conforme lo establece el protocolo y aplicando el formato establecido para ello; previamente se informó a la comunidad, la importancia de la participación del responsable de la unidad social o del dueño del predio y se contactó al propietario, residente y/o testigo de las viviendas objeto de esta labor.

El área social cuenta con el archivo digital y físico de las Actas de vecindad desarrolladas por la obra a edificar, para los casos de personas que no colaboran con la elaboración del documento, realiza la actividad con un testigo; en el presente período se elaboraron doce actas de vecindad en el barrio Alfonso López.

BARRIO	Número de actas de vecindad de inicio	Porcentaje
La Libertad	14	36%
Las Casitas	7	17%
Café Madrid	8	19%
Alfonso López	12	28%
TOTAL	42	100%

Manejo de la infraestructura de predios y servicios públicos.

Conforme el proyecto lo requiera, se informará cuando proceda, respecto a los cortes de agua, luz u otros servicios, para la obra constructiva, en caso de presentarse estas acciones.

LUGAR DE APLICACIÓN

Comunidad del área de influencia directa de la obra (AID) y actores sociales para la 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.

CRONOGRAMA DE EJECUCION

ACTIVIDAD 1	Realizar visitas domiciliarias para informar la elaboración de las actas de vecindad
ACTIVIDAD 2	Entrega de volantes informativos de la elaboración de actas de vecindad
ACTIVIDAD 3	Elaboración de actas de vecindad (iniciales, de seguimiento y cierre) conforme se requiera

EJECUCION (PERIODOS)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ACTIVIDAD 1	X	X			X							
ACTIVIDAD 2	X	X			X							
ACTIVIDAD 3	X	X			X							

RESPONSABLE DE EJECUCION

Profesional Social

	GESTIÓN SOCIAL		Código	OB-F-22
			Fecha	18/08/2019
			Versión	1
			Página 5 de 19	

SEGUIMIENTO Y MONITOREO		
Indicador:		Descripción del indicador:
Número de informaciones sobre la elaboración de actas de vecindad en el AID de la obra / número de actas de vecindad realizadas * 100		Informar la elaboración de actas de vecindad
Número de volantes de elaboración de actas de vecindad entregados / número de actas de vecindad realizadas * 100		Entrega de información sobre la elaboración de actas de vecindad
Número de actas de vecindad realizadas / número de actas de vecindad cerradas * 100		Cierre de actas de vecindad elaboradas
Atención de PQRS relacionadas con daño a infraestructura = (# De quejas atendidas por daño a la infraestructura de predios / # de quejas por daño a infraestructura de predios presentadas) *100		Atención a PQRS, inherentes a afectaciones de predios
Tipo de indicador:	Cuantitativo	
Periodicidad de evaluación:	Mensual	
Registro de cumplimiento:	Actas de vecindad elaboradas, formatos de entrega de volantes, fichas socioeconómicas elaboradas e Informes mensuales.	

6.4. Proyecto de recuperación del Derecho de vía (No aplica)

4. Proyecto de recuperación del Derecho de la vía	PGS-6.4-18
OBJETIVO DEL PROYECTO	
Recuperar el derecho de vía o área para la ejecución de las obras.	
Evitar conflictos con las comunidades.	
ACCIONES A DESARROLLAR	
Teniendo en cuenta que se está construyendo una obra de mitigación y consolidación para el control de la erosión en puntos críticos determinados por la CDMB, este proyecto no aplica.	
LUGAR DE APLICACIÓN	
Comunidad del área de influencia directa de la obra (AID) y actores sociales para la 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.	

2.6.5. Proyecto de cultura vial y participación comunitaria

Proyecto de Cultura vial y participación comunitaria	PGS-6.5-19
OBJETIVO DEL PROYECTO	
Generar estrategias de apropiación del proyecto a través de procesos de educación y sensibilización con las comunidades educativas, población en general, líderes del AID y Comité de Participación Comunitaria.	
ACCIONES DESARROLLADAS	

	GESTIÓN SOCIAL	Código	OB-F-22
		Fecha	18/08/2019
		Versión	1
		Página 6 de 19	

Desarrollo de talleres pedagógicos de sostenibilidad

Este proyecto aplica, conforme las actividades constructivas, en algunos momentos, implican acciones de cierre de vías o pasos restringidos y las tareas de obra se concentran en áreas de cerramiento, acciones presentes para algunos espacios en la construcción programada.

Las inquietudes e información a la comunidad, en temas viales y otros, se ofrece a través de volantes informativos, de forma virtual, presencial o por teléfono en algunos momentos, brindando claridad en las actividades desarrolladas y por efectuar.

En temas de educación y seguridad vial, los colaboradores vinculados a la obra, recibieron formación en seguridad y cultura vial, el lunes 11 y jueves 21 de mayo. (ver anexo de registro fotográfico y de asistencia)

LUGAR DE APLICACIÓN

Comunidad del área de influencia directa de la obra (AID) y actores sociales para la 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.

CRONOGRAMA DE EJECUCION

ACTIVIDAD	Atención a la comunidad y trabajadores en temas de información sobre cultura vial y participación comunitaria
------------------	---

EJECUCION (PERÍODOS)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ACTIVIDAD	X	X	X	X	X	X	X	X				

RESPONSABLE DE EJECUCION

Profesional Social

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Indicador:	Descripción del indicador:	
Número de informaciones elaboradas 2 / número de informaciones entregadas 2 * 100 = 100%	Capacitación mensual a los trabajadores de la obra a edificar	
Tipo de indicador:	Cuantitativo.	
Periodicidad de evaluación:	Mensual	
Registro de cumplimiento:	Formatos de registro de asistencia a reuniones y formaciones en temas viales, registro fotográfico e Informes mensuales.	

2.6.6. Proyecto de Contratación de mano de obra

Proyecto de Contratación de mano de obra	PGS-6.6-20
OBJETIVO DEL PROYECTO	
Generar ingresos en los hogares de las comunidades del AID	
Evitar la migración de población foránea al AID para vincularse al proyecto	



GESTIÓN SOCIAL

Código	OB-F-22
Fecha	18/08/2019
Versión	1
Página 7 de 19	

Respalidar los compromisos generados con la comunidad para la construcción de la obra.

Apoyar la mano de obra disponible conforme la información de la ARN (Agencia para la Reincorporación y la Normalización).

ACCIONES DESARROLLADAS

El Contratista vincula mano de obra requerida para el proyecto, conforme los listados emitidos por la oficina de empleo de la Administración municipal y la mano de obra interesada que resida en el área de influencia directa de la obra constructiva

A las personas que envían las hojas de vida a través del correo del Contratista, se les solicita registrarla en la oficina de empleo de Bucaramanga (IMEBU) o en la plataforma del SENA, Agencia pública de empleo, entidad estatal donde se postulan los perfiles ocupacionales del tipo de trabajador en caso de requerirse de estas acciones.

Los colaboradores vinculados a la obra constructiva, recibieron formación en temas varios de fortalecimiento del valor de la resiliencia y oficina de atención a la comunidad, el lunes 11 y jueves 21 de mayo. (ver anexo de registro fotográfico y de asistencia)

LUGAR DE APLICACIÓN

Comunidad del área de influencia directa de la obra (AID) y actores sociales para la 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.

CRONOGRAMA DE EJECUCION

ACTIVIDAD 1	Gestión con la Agencia Colombiana para la Reintegración y Normalización, respecto a la mano de obra no calificada disponible para laborar en el proyecto
ACTIVIDAD 2	Informar en la reunión de inicio la vinculación de mano de obra no calificada del AID del proyecto
ACTIVIDAD 3	Recepción de hojas de vida para la vinculación de mano de obra no calificada al proyecto
ACTIVIDAD 4	Inducciones y capacitaciones en diversos temas del área social al personal vinculado para trabajar en la obra
ACTIVIDAD 5	Coordinación con la bolsa de empleo de la Alcaldía de Bucaramanga y Junta de Acción Comunal local, para la vinculación de mano de obra no calificada.

EJECUCION (PERÍODOS)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ACTIVIDAD 1	X											
ACTIVIDAD 2	X											
ACTIVIDAD 3	X	X	X	X	X	X	X	X				
ACTIVIDAD 4	X	X	X	X	X	X	X	X				
ACTIVIDAD 5	X	X	X	X	X	X	X	X				

RESPONSABLE DE EJECUCION

Profesional social

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

	GESTIÓN SOCIAL		Código	OB-F-22
			Fecha	18/08/2019
			Versión	1
			Página 8 de 19	

Indicador:		Descripción del indicador:	
# De personas contratadas como mano de obra no calificada que residen en área de influencia 38 / # total de personas registradas como mano de obra no calificada $45 * 100 = 84\%$		Mano de obra del sector del AID contratada para el proyecto	
Registros afiliación de mano de obra 38 / registro en planillas de pago de seguridad social $38 * 100 = 100\%$		Pago seguridad social de trabajadores locales contratados	
Tipo de indicador:	Cuantitativo		
Periodicidad de evaluación:	Mensual		
Registro de cumplimiento:	Formatos de registro de mano de obra local, laborando en la obra		

2.6.7. Proyectos productivos (No aplica)

7. Proyectos productivos	PGS-6.7-21
OBJETIVO DEL PROYECTO	
Apoyar a las comunidades organizadas en el desarrollo de proyectos productivos que contribuyan al mejoramiento del entorno y calidad de vida de la comunidad.	
ACCIONES A DESARROLLAR	
Conforme se está desarrollando una obra de mitigación y consolidación para el control de la erosión en puntos críticos determinados por la CDMB, este proyecto no aplica, ni cuenta con este rubro presupuestal.	
LUGAR DE APLICACIÓN	
Comunidad del área de influencia directa de la obra (AID) y actores sociales para la 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.	

2.6.8. Proyecto protección al Patrimonio Arqueológico y Cultural (No aplica)

Proyecto de Protección al Patrimonio Arqueológico y Cultural	PGS-6.8-22
OBJETIVO DEL PROYECTO	
Proteger el Patrimonio Arqueológico y Cultural de la Nación.	
Atender los compromisos con la comunidad del Área de Influencia Directa del proyecto.	
ACCIONES A DESARROLLAR	
Acorde a lo sugerido por el ICANH, no se van a realizar excavaciones que impliquen algún hallazgo arqueológico o antropológico, por tanto, este proyecto no aplica para la 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.	

	GESTIÓN SOCIAL		Código	OB-F-22
			Fecha	18/08/2019
			Versión	1
			Página 9 de 19	

En caso de encontrar restos de fósiles, cerámicas y demás, se contactará al antropólogo autorizado para acordar la zona y demás acciones de recolección de estos elementos de interés para el ICANH.

LUGAR DE APLICACIÓN

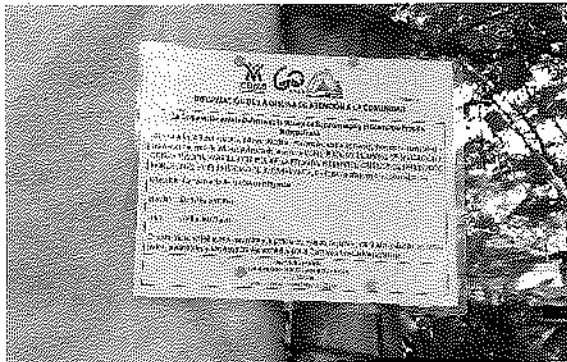
Comunidad del área de influencia directa de la obra (AID) y actores sociales para la construcción de obras de mitigación y consolidación para el control de la erosión en puntos críticos determinados por la CDMB en el municipio de Bucaramanga.

2.6.9. Proyecto de Gestión socio predial (no aplica)

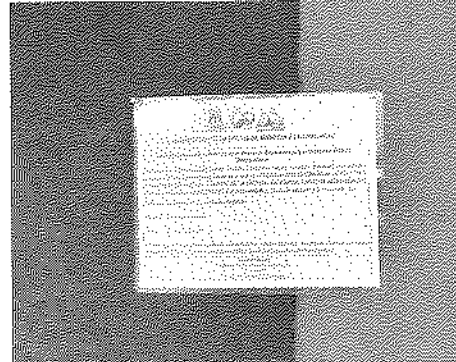
Proyecto de Gestión socio predial	PGS-6.9-23
OBJETIVO DEL PROYECTO	
Mantener o mejorar las condiciones de vida, de las unidades sociales que deben ser trasladadas por la ejecución de las obras.	
ACCIONES A DESARROLLAR	
Compra de unidades sociales requeridas para la construcción de la obra	
En el desarrollo de la actividad constructiva no se requiere la compra de predios o bienes inmuebles, conforme el área a construir son taludes de riesgo en espacios públicos y de propiedad estatal	
LUGAR DE APLICACIÓN	
Comunidad del área de influencia directa de la obra (AID) y actores sociales para la 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.	

ANEXOS SOCIALES

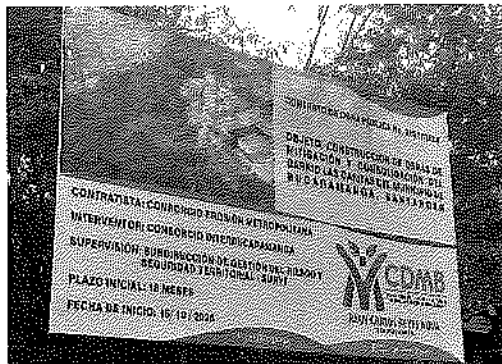
ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERÍODO



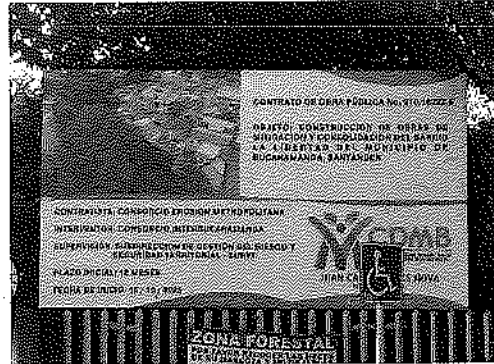
Volante informativo de la Oficina de atención a la comunidad en el barrio La Libertad – Campamento de obra, para conocimiento de la comunidad



Volante informativo de la oficina de atención a la comunidad en la obra del Café Madrid para conocimiento de la comunidad del sector



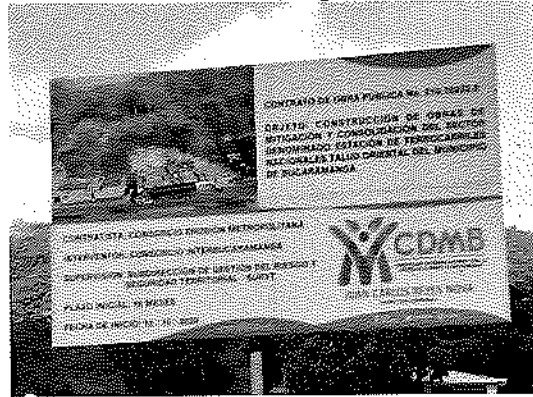
Valla informativa en el barrio La Libertad para conocimiento de la comunidad de la obra de control a la erosión



Información con valla de la obra en proceso de construcción, barrio Las Casitas de Bucaramanga



Volante informativo de la Oficina de atención a la comunidad en el sector de Alfonso López, para conocimiento de los interesados



Ubicación de la valla informativa de la obra de control a la erosión en el barrio Café Madrid, lindante a la zona de obras



GESTIÓN SOCIAL

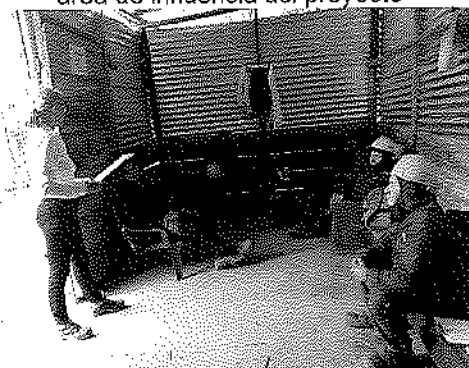
Código	OB-F-22
Fecha	18/08/2019
Versión	1
Página 11 de 19	



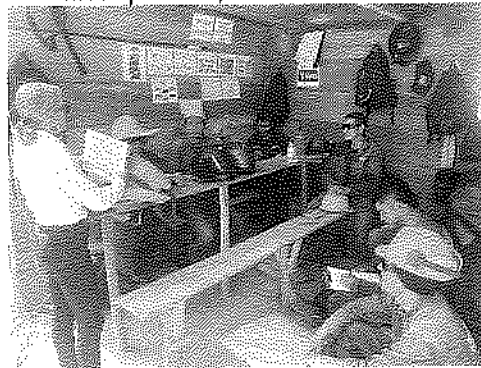
Valla informativa de la obra en el barrio Alfonso López, para conocimiento de la comunidad del área de influencia del proyecto



Formación en fortalecimiento de valores con los colaboradores del Consorcio Erosión Metropolitana, barrio La Libertad



Actividad formativa en temas de Seguridad y Cultura vial a los trabajadores del Consorcio, barrio Alfonso López



Capacitación con los colaboradores de la obra en el barrio Café Madrid

	GESTIÓN SOCIAL		Código	OB-F-22
			Fecha	18/08/2019
			Versión	1
			Página 12 de 19	

ANEXO 2. VOLANTE INFORMATIVO DE LA OFICINA DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD PARA CONOCIMIENTO DE LA COMUNIDAD DE LA ZONA DE INFLUENCIA DIRECTA DE LA OBRA

  	Volante: 01
INFORMACIÓN DE LA OFICINA DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD	
<p>La Corporación para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga y el Consorcio Erosión Metropolitana</p> <p>Informa a los actores sociales, líderes, Alcaldía, Personería, sector comercial, financiero, comunidad y residentes del área de influencia directa de la obra de 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, la oficina de atención a la comunidad, así:</p> <p>Dirección: Campamento de la obra de mitigación – Barrio La Libertad -</p> <p>Horario: De lunes a viernes</p> <p>Hora: De 8 a 10:00 a.m.</p> <p>En esta oficina usted puede presentar sus peticiones, quejas, reclamos, solicitudes y demás, en temas civiles, ambientales y sociales para ser atendidos por el Consorcio Erosión Metropolitana.</p>	
<p style="text-align: center;">MAYOR INFORMACIÓN</p> <p>Contratista: CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA</p> <p>Tel: 3115657728</p> <p>Correo electrónico: erosionmetropolitana@gmail.com</p>	

	GESTIÓN SOCIAL	
	Código	OB-F-22
	Fecha	18/08/2019
	Versión	1
Página 13 de 19		



Volante: 02

INFORMACIÓN DE LA OFICINA DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

La Corporación para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga y el Consorcio Erosión Metropolitana

Informa a los actores sociales, líderes, Alcaldía, Personería, sector comercial, financiero, comunidad y residentes del área de influencia directa de la obra de 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, la oficina de atención a la comunidad, así:

Dirección: Campamento de la obra de mitigación – Barrio Café Madrid -

Horario: De lunes a viernes

Hora: De 8 a 10:00 a.m.

En esta oficina usted puede presentar sus peticiones, quejas, reclamos, solicitudes y demás, en temas civiles, ambientales y sociales para ser atendidos por el Consorcio Erosión Metropolitana.

MAYOR INFORMACIÓN

Contratista: CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA

Tel: 3115557728

Correo electrónico: erosionmetropolitana@gmail.com



Volante: 03

INFORMACIÓN DE LA OFICINA DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

La Corporación para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga y el Consorcio Erosión Metropolitana

Informa a los actores sociales, líderes, Alcaldía, Personería, sector comercial, financiero, comunidad y residentes del área de influencia directa de la obra de 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, la oficina de atención a la comunidad, así:

Dirección: Campamento de la obra de mitigación – Barrio Alfonso López

Horario: De lunes a viernes

Hora: De 8 a 10:00 a.m.

En esta oficina usted puede presentar sus peticiones, quejas, reclamos, solicitudes y demás, en temas civiles, ambientales y sociales para ser atendidos por el Consorcio Erosión Metropolitana.

MAYOR INFORMACIÓN

Contratista: CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA

Tel: 3115557728

Correo electrónico: erosionmetropolitana@gmail.com

	GESTIÓN SOCIAL	Código	OB-F-22
		Fecha	18/08/2019
		Versión	1
		Página 14 de 19	

ANEXO 3. REGISTRO DE ACTAS DE VECINDAD DE INICIO ELABORADAS EN LOS BARRIOS LA LIBERTAD, LAS CASITAS, CAFÉ MADRID Y ALFONSO LÓPEZ

BARRIO	Número de actas de vecindad de inicio	Porcentaje
La Libertad	14	36%
Las Casitas	7	17%
Café Madrid	8	19%
Alfonso López	12	28%
TOTAL	42	100%

BARRIO LA LIBERTAD

No.	Responsable/testigo	Dirección vivienda	Barrio	No. de Cédula de Ciudadanía	No. telefónico
1	Betzabe Garzón Gutiérrez	Cra 32 98-08	La Libertad	28.992.317	3173157802
2	Esteban Salazar Barón	Cra 32 98-20	La Libertad	1.095.822.548	3105028575
3	Ana Mercedes Carreño Durán	Calle 99 21-28	La Libertad	63.284.698	3152559301
4	Ana Gertrudis Paredes de Sandoval	Cra 32 98-28	La Libertad	37.819.254	3174580121
5	Víctor Manuel Grimaldos Pinto	Cra 32 98-32	La Libertad	91.151.784	3153773509
6	Víctor Manuel Grimaldos Pinto	Cra 32 98-34	La Libertad	91.151.784	3153773509
7	Gloria Anaya Barajas	Cra 32 98-42	La Libertad	63.431.172	3044416191
8	Marisol Afanador Villamizar	Calle 99A 31-03	La Libertad	1.115.724.043	3177798504
9	María Luisa Castro de Ramírez	Cra 32 98-41	La Libertad	28.130.265	3214942808
10	Claudia Yaneth Castro Forero	Calle 100 31-26	La Libertad	63.362.394	3043624394
11	Daniel David Anaya Castro	Calle 100 31-26 Sótano	La Libertad	1.005.108.827	3133096750
12	Rosalba Anaya Cardenas	Calle 100 31-25	La Libertad	63.316.184	3176770067
13	Sebastián Méndez Romero	Calle 101 30-20	La Libertad	1.098.798.671	3170714625

	GESTIÓN SOCIAL	Código	OB-F-22
		Fecha	18/08/2019
		Versión	1
		Página 15 de 19	

No.	Responsable/testigo	Dirección vivienda	Barrio	No. de Cédula de Ciudadanía	No. telefónico
14	Ruth Peña	Cra 29 94-03	Conjunto Villa de los Caballeros	63.348.422	3202603629

BARRIO LAS CASITAS

No.	Responsable/testigo	Dirección vivienda	Barrio	No. de Cédula de Ciudadanía	No. telefónico
1	José Lizcano Orduz	Calle 102 30-101	Las Casitas	91.260.411	317819089
2	Oscar Quiroga Gómez	Calle 102 30-03	Las Casitas	1.099.208.573	3123784526
3	Yesica Paola Lizarazo	Calle 101 30-30	Las Casitas	1.098.703.420	3186382704
4	Elsa Guarín Granados	Calle 101 30-21	Las Casitas	63.439.912	3167332626
5	Marggyyn Johana Mantilla	Calle 101 30-01	Las Casitas	1.098.608.038	3133879184
6	Otoniel Leguizamo	Calle 101 30-09	Las Casitas	91.202.392	3202238807
7	Lena Orozco Charras	Carrera 31 101-24	Las Casitas	39.002.623	3177002046

BARRIO CAFÉ MADRID

No.	Responsable/testigo	Dirección vivienda	Barrio	No. de Cédula de Ciudadanía	No. telefónico
1	Juan Ángel Manosalva Jaimes	Cra 9 33-170	Café Madrid	2.159.029	3174818569
2	Juan Ángel Manosalva Jaimes	Cra 9 33-170	Café Madrid	2.159.029	3174818569
3	Angie Carolina Flórez Caballero	Cra 5 42N-16	Café Madrid	1.193.619.389	3165082467
4	Ángel Miguel Castro Barrera	Cra 5 42N-20	Café Madrid	91.517.491	3187190606
5	Javier Bayona Robles	Cra 9 34-56	Café Madrid	1.093.778.180	3157651443
6	Leider Gómez Rojas	Cra 5 42N-66	Café Madrid	1.098.810.615	3181224783
7	German Correa Rosas	Cra 5 42N-16	Café Madrid	91.245.489	3246477878

	GESTIÓN SOCIAL		Código	OB-F-22
			Fecha	18/08/2019
			Versión	1
			Página 16 de 19	

No.	Responsable/testigo	Dirección vivienda	Barrio	No. de Cédula de Ciudadanía	No. telefónico
8	Joaquin Gómez	Cra 9 34-38	Café Madrid	91.210.375	3126818152

BARRIO ALFONSO LÓPEZ

No.	Responsable/ Testigo	Dirección vivienda	Barrio	No. de Cédula de Ciudadanía	No. telefónico
1	Yolanda Mariño Daza	Calle 34 7-09	Alfonso López	24.161.831	3124311414
2	Héctor Rincón González	Calle 34 7-13	Alfonso López	9.524.288	3213275985
3	Cesar Barajas	Calle 34 7-27	Alfonso López	1.005.163.086	3175448259
4	Cesar Barajas	Calle 34 7-33	Alfonso López	1.005.163.086	3175448259
5	Marco Fidel Sierra Hoyos	Calle 34 7-35	Alfonso López	91.533.119	3125435952
6	Alexander Neira	Calle 34 7A-45	Alfonso López	28.478.350	3213412088
7	José Ángel Mora	Calle 34 7A-03	Alfonso López	13.833.982	3156720810
8	Cesar Barajas	Calle 34 7A-05	Alfonso López	1.005.163.086	3175448259
9	Myriam Ramírez de Jaimes	Calle 34 7A-09	Alfonso López	27.959.972	3202788035
10	Cesar Barajas	Calle 34 7A-13	Alfonso López	1.005.163.086	3175448259
11	Cesar Barajas	Calle 34 7A-23	Alfonso López	1.005.163.086	3175448259
12	César Barajas	Calle 34 7A-31	Alfonso López	1.005.163.086	3175448259

ANEXO 4. CAPACITACIÓN A LOS COLABORADORES DE LA OBRA EN TEMAS VARIOS DE OFICINA DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD, CULTURA VIAL Y FORTALECIMIENTO DE VALORES

	<h1>GESTIÓN SOCIAL</h1>	Código	OB-F-22
		Fecha	18/08/2019
		Versión	1
		Página 17 de 19	

	FORMATO ASISTENCIA DE ENTRENAMIENTO, CHARLAS Y CAPACITACIONES		Código	RM-F-28
			Fecha	31/10/2022
			Versión	2
			Página	1 de 1

ENTRENAMIENTO ☐	CAPACITACIÓN ☒	CHARLA ☐
--	--	---------------------------------

OBRA: CONTRATO DE OBRA N°10.16222-0 - CONSORCIO EROSION METROPOLITANA - CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS DETERMINADOS POR LA COME EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.

TEMA DE CAPACITACIÓN: Fortalecimiento de valores (resiliencia), educación vial y oficina de atención a la comunidad

LUGAR: Campamento en obra - Consorcio Erosión Metropolitana	FECHA:	11/05/2020
CAPACITADOR: ALBA LUCIA SANTOS RUEDA	DURACIÓN:	30 MINUTOS

Nº	PARTICIPANTE	CEDULA	CARGO	FIRMA
1	Elgueta, Helene	1.210.215.553	Mantenimiento	Elgueta
2	Gustavo Amador, Gc	91.50.5781	Operario	Gustavo Amador
3	Walter Quintanilla	1098.200.609	Operario	Walter Quintanilla
4	Andrés Amador	1005.114.931	Asistente	Andrés Amador
5	Edison Amador	1005.340.341	Asistente	Edison
6	Jorge Dario Rojas	1127.903.906	Operario	Jorge Rojas
7	Andrés (Dario) Rojas	100.718.516	Asistente	Andrés Rojas
8	Abelardo Sanchez	10409485316	Operario	Abelardo
9	Walter Quintanilla	1098.200.609	Operario	Walter
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

OBSERVACIONES:

CAPACITADOR  FIRMA
--



GESTIÓN SOCIAL

Código	OB-F-22
Fecha	18/08/2019
Versión	1
Página 18 de 19	

		FORMATO ASISTENCIA DE ENTRENAMIENTO, CHARLAS Y CAPACITACIONES		Código: RH-F-28 Fecha: 31/10/2022 Versión: 2 Página: 3 de 1	
ENTRENAMIENTO ☐		CAPACITACION ☒		CHARLA ☐	
OBRA: CONTRATO DE OBRA N° 16222-B - CONSORCIO EROSION METROPOLITANA - CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EROSION EN PUNTOS CRÍTICOS DETERMINADOS POR LA CDMA EN EL MUNICIPIO DE SACARAMANGA.					
TEMA DE CAPACITACIÓN: Fortalecimiento de valores (residencia), educación val y cultura de asistencia a la comunidad					
LUGAR: Campesinato en obra - Consorcio Erosión Metropolitana				FECHA: 21/05/2016	
CAPACITADOR: ALBA LUCIA SANTOS RUEDA				DURACIÓN: 30 MINUTOS	
Nº	PARTICIPANTE	CEDULA	CARGO	FIRMA	
1	Maximiliano Villanueva	1005511871	Operador maquinaria		
2	Nicolás Galcerán	771830754	Almacén P. 2		
3	William Longo	91479571	Almacén P. 2		
4	Camila Resendiz	10033982	Asistente		
5	Renaldito Silva	912324440	Asistente P. 2		
6	Guillermo Parra	70022522	Almacén		
7	D. C. Y. V. P. S. F.	106390317	Almacén P. 2		
8	Elail Medina	124715553	Asistente		
9	JOSUIS ANTONIO	11	Asistente		
10	for alberto	100145667	Operador paf.		
11	Gerardo Rodríguez	5812012	Almacén P. 2		
12	Arbora Sánchez	5672082	Almacén Topografía		
13	Jhony J. Sierra	1005919121	OP. Preparación		
14	Andrés Guicó Domínguez	104599156	Topografía		
15	Talía Muñoz	85150614	OP. Gal		
16	Manuel Caballero	5271326	Asistente		
17	Nelson Javier Oyler	109383066	Asistente		
18	Seimra P. Sánchez	5426839	Asistente		
19	Wagner Rangel	114048478	Asistente pl.		
20	Armando Lora Dali	91434185	Asistente P. 2		
21	Juan Sebastian Vique	1103390152	Almacén P. 2		
22	Wagner Silva	912324440	Asistente P. 2		
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
OBSERVACIONES:					
CAPACITADOR: FIRMA					

	GESTIÓN SOCIAL	Código	OB-F-22
		Fecha	18/08/2019
		Versión	1
		Página 19 de 19	

ANEXO 5. MANO DE OBRA LOCAL Y DEL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA DE LA OBRA LABORANDO PARA EL PROYECTO DE CONTROL A LA EROSIÓN

		CONTRATO DE OBRA N210.10222.0 CONSORCIO EROSION METROPOLITANA 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					
No.	NOMBRE COMPLETO	C.C. No.	FECHA DE NACIMIENTO	LUGAR DE NACIMIENTO	DIRECCIÓN	NÚMERO TELEFÓNICO	CARGO
1	REINALDO SILVA PLATA	91232440	12/07/1964	Bucaramanga - Santander	Barrio Antonio Nariño - Bucaramanga	3214998110	Ayudante de obra
2	VÍCTOR GALÁN TORRES	77180754	21/03/1979	Agua Chica - Cesar	Barrio La Joya - Bucaramanga	3148457516	Ayudante de obra
3	JHON JULIÁN SIERRA	1085919121	12/09/1989	Glén - Santander	Barrio La Joya - Bucaramanga	3103372555	Ayudante de obra
4	DIEGO LAGOS FIGUEROA	1065900117	17/07/1994	Bucaramanga - Santander	Barrio La Joya - Bucaramanga	3209961014	Ayudante de obra
5	EDWIN MAURICIO GÓMEZ ACOSTA	1005340367	18/11/2000	Bucaramanga - Santander	Barrio Café Madrid - Bucaramanga	3213233726	Ayudante de obra
6	DIEGO ANDRÉS QUINTERO VARGAS	1098700664	4/01/1991	Bucaramanga - Santander	Barrio Gaitán - Bucaramanga	3222857941	Ayudante de obra
7	REINER JESÚS SANTAMARÍA DÍAZ	1003204470	17/02/2003	San Alberto - Cesar	Barrio Colorados - Bucaramanga	3246882760	Almacenista
8	MANUEL ARDILA RANGEL	1002101843	15/08/1990	Baranca de Loba - Bolívar	Barrio Café Madrid - Bucaramanga	3227086014	Ayudante de obra
9	GUSTAVO ARAMBULA CALDERÓN	91505735	5/06/1981	Bucaramanga - Santander	Barrio La Joya - Bucaramanga	9026730519	Ayudante de obra
10	MOISÉS NIEVES CARRILLO	1067718516	18/03/1980	Valledupar - Cesar	Barrio Café Madrid - Bucaramanga	3025730519	Ayudante de obra
11	BRAYAN BAUTISTA DELGADO	1193211482	28/11/2001	Bucaramanga - Santander	Barrio Bavaria II - Bucaramanga	3162354533	Ayudante de obra
12	HEBER LIZARAZO NAVAS	1099940378	2/03/1993	Bucaramanga - Santander	Barrio Paseo de la Feria - Bucaramanga	3188624993	Operador
13	JOSÉ NOÉ SUÁREZ	80271018	29/08/1988	Bogotá - Cundinamarca	Barrio Alfonso López - Bucaramanga	3043364948	Ayudante de obra
14	AGUSTÍN GONZÁLEZ PEÑA	91233121	17/11/1957	Bucaramanga - Santander	Barrio Pablo VI - Bucaramanga	3167949016	Ayudante de obra
15	CARLOS PÉREZ PETERSON	77428560	2/01/1980	Barraquilla - Atlántico	Barrio Betania - Bucaramanga	3103066706	Ayudante de obra
16	NICOLÁS MORENO GARCÍA	1098797696	4/05/1997	Bucaramanga - Santander	Barrio Alfonso López - Bucaramanga	3016322242	Ingeniero Civil
17	AMADO LÓPEZ PLATA	91474185	23/12/1974	Ocaña - Norte de Santander	Vereda Santa Bárbara - Bucaramanga	3228087330	Ayudante de perforación
18	IVÁN DARIO REYES ROMÁN	13742719	30/05/1980	Bucaramanga - Santander	Barrio Campo Hermoso - Bucaramanga	3182359400	Ayudante de obra
19	CARLOS ALBERTO BARGÜEN RIVAS	91527615	9/08/1983	Quibdó - Chocó	Barrio Campo Hermoso - Bucaramanga	3108124756	Ayudante de obra
20	ELKIN YESID DÍAZ CARRILLO	13719257	8/02/1979	Bucaramanga - Santander	Barrio Cristal Alto - Bucaramanga	3134954829	Oficial
21	PEDRO GIOVANNY CAMACHO VÁSQUEZ	1005467188	6/04/2002	Simacota - Santander	Barrio Provenza - Bucaramanga	3151693746	Ayudante de obra
22	LUIS FELIPE HERREÑO CUBILLOS	1098774334	22/07/1995	Bucaramanga - Santander	Barrio Antonia Santos - Bucaramanga	3219523478	Ayudante de obra
23	SEBASTIÁN BETANCURT AREVALO	1095789788	28/10/2004	Floridablanca - Santander	Barrio Cristal Alto - Bucaramanga	3223201319	Ayudante de obra
24	ELIGIO MUÑOZ RAMÍREZ	2000012763	17/09/1984	Chiriguana - Cesar	Barrio Café Madrid - Bucaramanga	3172931274	Ayudante de obra
25	PEDRO ANTONIO GUEVARA MONARÉS	1096204497	6/01/1990	Barancabermela - Santander	Barrio Colorados - Bucaramanga	3138505343	Ayudante de obra
26	GERSON GARAYITO ANAYA	1033763713	15/04/1994	Floridablanca - Santander	Boconia - vereda Angelina - Bucaramanga	3228964034	Ayudante de obra
27	ANDRÉS FELIPE GUERRERO FLÓREZ	1006138932	18/08/2003	Bucaramanga - Santander	Barrio María Paz - Bucaramanga	3144158545	Ayudante de obra
28	VÍCTOR MANUEL URREA RUEDA	91257824	11/12/1987	Bucaramanga - Santander	Barrio Solomayor - Bucaramanga	3185337822	Auxiliar de obra
29	LEONARDO MORENO ARAQUE	91261040	4/07/1968	Bucaramanga - Santander	Barrio Alfonso López - Bucaramanga	3203751862	Maestro de obra
30	CARLOS JULIO ROJAS RICO	91485579	28/11/1972	Bucaramanga - Santander	Barrio Independencia - Bucaramanga	3222088998	Ayudante de obra
31	DANIEL TORRA MONSALVE	91267776	24/07/1969	Cucaca - Santander	Barrio Buenavista - Bucaramanga	3115597713	Ayudante de obra
32	DANIEL FERNANDO TORRA LOBO	1038840399	24/06/2001	Mérida - Venezuela	Barrio Buenavista - Bucaramanga	3052152139	Ayudante de obra
33	JHON JAIDER SANCHEZ GARCÍA	1050983316	6/09/2002	Convención - Norte de Santander	Barrio Alfonso López - Bucaramanga	3228619805	Ayudante de obra
34	YEIMER ANTONIO SANCHEZ SANCHEZ	5426879	24/01/1981	Convención - Norte de Santander	Barrio Alfonso López - Bucaramanga	3116298510	Ayudante de obra
35	JOSE ANDRÉS REYES CASTILLO	1127943146	6/12/1988	Bucaramanga - Santander	Barrio Villas del Nogal - Bucaramanga	3042618547	Ayudante de obra
36	BRAYAN ANDRÉS MONTAÑEZ PEREZ	1005372785	30/01/2001	Bucaramanga - Santander	Barrio Miradores de la UIS - Bucaramanga	3005911549	Ayudante de obra
37	ARTURO GONZÁLEZ ANGARITA	5672082	29/11/1967	Lebríja - Santander	Barrio Luz de Salvación - Bucaramanga	3213074949	Auxiliar de Topografía
38	JAIBER MUNAR CUITIVA	83230814	25/07/1987	Cabrera - Cundinamarca	Kilómetro 8 - Vía Jajal - Bucaramanga	3222519342	Oficial de obra

	CONSORCIO EROSION METROPOLITANA	
	INFORME DE OBRA No. 8 01 de mayo al 30 de mayo de 2026	

BITACORA DE OBRA

Abril 30 de 2026

• Estado del tiempo: Nublado

• Descripción: Se hace aso en el campamento, se funde columna, se instala guaya de línea de vida y se hacen movimientos de tierra, Alfonso López. Se hace perforación de tubería, enuntado, se avanza en perforación y movimientos de tierra, Ferrocarriles. Se hace llenado e inyección, se acomoda tubería sanitaria y se avanza en perforación, la libertad. Se colocan pasantes de tubería, se llenan mallas y gaviones, las Casitas.

• Personal: (1) Ingeniero residente (3) aux. residente (1) coordinador proyectos

(3) operador perforación (7) ayudante perforación (18) ayudante obra (1) cadenero

(3) almacenista (3) operador maquinaria

• Equipos: Herramienta menor (3) unidad perforación (2) excavadora (1) minicargador

Mayo 01 de 2026 → No laboral

Mayo 02 de 2026 → No laboral

Mayo 03 de 2026 → No laboral

Mayo 04 de 2026

• Estado del tiempo: Soleado

• Descripción: Se encaucheta tubería, se hacen torsiones, llega cemento, se arman panelas y se perfora, Ferrocarriles. Se realiza inyección, perforación de andajes y se reatan materiales, la libertad. Se continúa perfilado de talud y enuntado de tubería, Alfonso López. Se cosen mallas, se llenan mallas con piedra bolo, las Casitas.

• Personal: (1) Ingeniero residente (3) auxiliar residente (1) coordinador proyectos

(4) operador perforación (7) ayudante perforación (18) ayudante de obra (1) cadenero

(3) almacenista (1) operador maquinaria

• Equipos: Herramienta menor (3) unidad perforación (1) excavadora

Mayo 05 de 2026

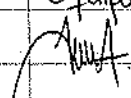
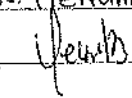
• Estado del tiempo: Soleado

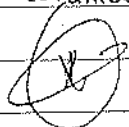
• Descripción: Se realiza perfilado manual del talud, se

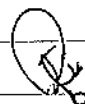
en cunetas tuberías, se hace mantenimiento a batería sanitaria y se recibe guaya, Alfonso López. Se destapan sifones, se hace movimiento de tierra, Ferrocarriles. Se realiza aseo al campamento, se llena e inyecta andajes, se avanza en perforación, la Libertad. Se llenan gaviones y se cosen mallas con dambre, las Casitas.

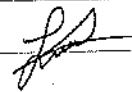
• Personal: (1) Ingeniero residente (3) aux. residente (1) coordinador proyectos
(4) operador perforación (7) ayudante perforación (18) ayudante de obra (1) cadenero
(3) almacenista (1) operador maquinaria

• Equipos: Herramienta menor (3) unidad perforación (1) excavadora







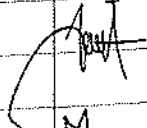
Mayo 06 de 2025

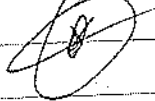
• Estado del tiempo: Soleado

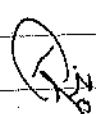
• Descripción: Se arman parrillas, se realiza perfilado manual y se avanza en perforación, Ferrocarriles. Se hacen panelas, se cortan tubos para pasante de gaviones, se corta guaya y se avanza en perforación, la Libertad. Se realiza llenado de mallas, se arman y cosen mallas, las Casitas. Se perfila el talud, se replanta el talud y se hace burro para perforar tubería, Alfonso López

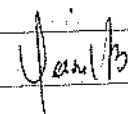
• Personal: (1) Ingeniero residente (3) aux. residente (1) coordinador proyectos
(4) operador perforación (7) ayudante perforación (18) ayudante de obra (1) cadenero
(3) almacenista (1) operador maquinaria

• Equipos: Herramienta menor (3) unidad perforación (1) excavadora













Mayo 07 de 2025

• Estado del tiempo: Soleado

• Descripción: Se arman parrillas, se hace llenado de andajes, se perfora y se hace movimiento de tierra, Ferrocarriles. Se realiza perforación de andajes y se perfora tubería, la Libertad. Se templea guaya, se hacen templete y se arma burros para andajes. Se llenan mallas gavión y se reciben viajes de material, las Casitas.

• Personal: (1) Ingeniero residente (3) auxiliar residente (1) coordinador proyectos
(4) operador perforación (7) ayudante perforación (18) ayudante de obra

(1) cadenero (3) almacenista (1) operador maquinaria
Equipos: Herramienta menor (3) unidad perforación (1) excavadora

Mayo 08 de 2026

• Estado del tiempo: Soleado

• Descripción: Se instala valla informativa, se colocan templates, Alfonso López. Se alista alambre de parrillas, se perfila corona de talud y se avanza en perforación, Ferrocarriles. Se colocan pasantes de tubería, se cosen diafragmas y se llenan mallas, las Casitas. Se realiza capacitación, se arman parrillas y se perfora, la Libertad.

• Personal: (1) Ingeniero residente (3) aux. residente (1) coord. proyectos (3) operador perforación (8) ayudante perforación (18) ayudante obra (1) cadenero (3) almacenista (1) operador maquinaria

• Equipos: Herramienta menor (3) unidad perforación (1) excavadora

Mayo 09 de 2026

• Estado del tiempo: Soleado

• Descripción: Se lavan equipos de alturas, se recogen panelas y se arman parrillas, Ferrocarriles. Se cortan pines, guaya y se avanza en perforación, la Libertad. Se entiban y se arman mallas gavión, las Casitas. Se perfila, se encaucheta y enata tubería, Alfonso López.

• Personal: (1) Ingeniero residente (3) aux. residente (1) coord. proyectos (3) operador perforación (8) ayudante perforación (18) ayudante obra (1) cadenero (3) almacenista (1) operador maquinaria

• Equipos: Herramienta menor (3) unidad perforación (1) excavadora

Mayo 10 de 2026 → No laboral.

Mayo 11 de 2026

• Estado del tiempo: Nublado

• Descripción: Se perfora, encaucheta tubería y se perfila el talud, Alfonso López. Se reciben viajes de material, se llenan

mallas y se cosen diafragmas, Las Casitas. Se encaucheta tubería, se hacen panelas y se realiza perforación, la Libertad. Se arman parrillas, se hace movimientos de tierra, Ferrocarriles.

• Personal: (1) Ingeniero residente (3) aux. residente (1) coord. proyectos (3) operador perforación (8) ayudante perforación (18) ayudante obra (1) cadenero (3) almacenista (1) operador maquinaria

• Equipos: Herramienta menor (3) unidad perforación (1) excavadora

Mayo 12 de 2026

• Estado del tiempo: Soleado

• Descripción: Se hace capacitación, se hace replanteo, perforación y encauchado de tubería, Alfonso López. Se hace capacitación, se arman parrillas, Ferrocarriles. Se reciben viajes de material, se llenan mallas con piedra todo, Las Casitas. Se cortan guayas, pines y se avanza en perforación, la Libertad.

• Personal: (1) Ingeniero residente (3) aux. residente (1) coord. proyectos (3) operador perforación (8) ayudante perforación (18) ayudante obra (1) cadenero (3) almacenista (1) operador maquinaria

• Equipos: Herramienta menor (3) unidad perforación (1) excavadora

Mayo 13 de 2026

• Estado del tiempo: Nublado

• Descripción: Se realizan cajas de zapata, se colocan parrillas y se avanza en perforación, la Libertad. Se hace llenado, inyección y perforación de andajes, Ferro carriles. Se encaucheta tubería, se hace perfilado y movimiento de tierra, Alfonso López. Se hace movimientos de tierra, llenado de mallas y gaviones, Las Casitas.

• Personal: (1) Ingeniero residente (3) aux. residente (1) coord. proyectos (3) operador perforación (8) ayudante obra (18) ayudante obra (1) cadenero (3) almacenista (1) operador maquinaria

• Equipos: Herramienta menor (3) unidad perforación (1) excavadora

Mayo 14 de 2026

• Estado del tiempo: Nublado

• Descripción: Se hacen cajas de zapatas, se colocan parrillas y se avanza en perforación, la Libertad. Se llenan mallas con piedra bolo, se cosen mallas y diafragmas, las Casitas. Se hace llenado e inyección de anclajes, Ferrocarriles. Se hace movimientos de tierra y perfilado del talud. Alfonso López.

• Personal: (1) Ingeniero residente (3) aux. residente (1) coord. proyectos (3) operador perforación (8) ayudante perforación (18) ayudante obra (1) cadenero (3) almacenista (1) operador maquinaria

• Equipos: Herramienta menor (3) unidad perforación (1) excavadora

Mayo 15 de 2026

• Estado del tiempo: Nublado

• Descripción: Se hace llenado e inyección, se realiza perforación, Ferrocarriles. Se realiza entibado, se llenan mallas y se reciben viajes de material, las Casitas. Se hace excavación de zapatas, se colocan parrillas y se perfora anclajes, la Libertad. Se enuta tubería y se encauchetan tubos, Alfonso López.

• Personal: (1) Ingeniero residente (3) aux. residente (1) coord. proyectos (3) operador perforación (8) ayudante obra (18) ayudante obra (1) cadenero (3) almacenista (1) operador maquinaria

• Equipos: Herramienta menor (3) unidad perforación (1) excavadora

Mayo 16 de 2026 → No laboral

Mayo 17 de 2026 → No laboral

Mayo 18 de 2026 → No laboral

Mayo 19 de 2026

• Estado del tiempo: Soleado

• Descripción: Se hacen panelas, se arman parrillas, Ferrocarriles. Se hacen panelas, se hace excavación de zapatas, se avanza en perforación, la Libertad. Se acopia material, se arman mallas

y se llenan con piedra bolo, las Casitas. Se cortan neumáticos y se encaucheta tubería, Alfonso López.

• Personal: (1) Ingeniero residente (3) aux. residente (1) coord. proyectos (3) operador perforación (8) ayudantes perforación (18) ayudante obra (1) cadenero (3) almacenista (1) operador maquinaria

• Equipos: Herramienta menor (3) unidad perforación (1) excavadora

Mayo 20 de 2026

• Estado del tiempo: Soleado.

• Descripción: Se hace llenado e inyección, se arman parrillas y se avanza en perforación, Ferro carriles. Se encaucheta tubería y se hacen torsiones, Alfonso López. Se hace movimiento de material, y se arregla rampa, las Casitas. Se perforan drenes, se hacen excavaciones de zapata y se colocan parrillas, La Libertad.

• Personal: (1) Ingeniero residente (3) aux. residente (1) coord. proyectos (3) operador perforación (8) ayudante perforación (18) ayudante obra (1) cadenero (3) almacenista (1) operador maquinaria

• Equipos: Herramienta menor (3) unidad perforación (1) excavadora

Mayo 21 de 2026

• Estado del tiempo: Nublado

• Descripción: Se encaucheta tubería y se hacen torsiones, Alfonso López. Se realiza perfilado manual del talud y se avanza en perforación, Ferro carriles. Se realiza canaleta, se colocan parrillas y se avanza en perforaciones, La Libertad. Se compacta el terreno, se entiban mallas y se llenan, las Casitas.

• Personal: (1) Ingeniero residente (3) aux. residente (1) coord. proyectos (3) operador perforación (8) ayudante perforación (18) ayudante obra (1) cadenero (3) almacenista (1) operador maquinaria

• Equipos: Herramienta menor (3) unidad perforación (1) excavadora

Mayo 22 de 2026

• Estado del tiempo: Soleado

• Descripción: Se arman anclajes y parrillas, movimiento de tierra y se avanza en perforaciones, Ferrocarriles. Se hace mantenimiento al banco se ajusta unidad de perforación, Alfonso López. Se hacen excavaciones, zapata, se hacen drenes y perforaciones para drenes, La Libertad. Se reciben viajes de material, movimientos de tierra y llenado, Las Casitas.

• Personal: (1) Ingeniero residente (3) aux. residente (1) coord. proyectos (3) operador perforación (8) ayudante perforación (18) ayudante obra (1) cadenero (3) almacenista (1) operador maquinaria

• Equipos: Herramienta menor (3) unidad perforación (1) excavadora

Mayo 23 de 2026

• Estado del tiempo: Soleado

• Descripción: Se hace poda y aseo al campamento, Alfonso López. Se coloca geodren, se cortan guayas y se avanza en perforación, La Libertad. Se cosen mallas y diafragmas, se colocan pasantes, Las Casitas. Se arman anclajes, parrillas y se avanza en perforación, Ferrocarriles.

• Personal: (1) Ingeniero residente (3) aux. residente (1) coord. proyectos (3) operador perforación (8) ayudante de perforación (17) ayudante de obra (3) almacenista (1) operador maquinaria

• Equipos: Herramienta menor (8) unidad perforación (1) excavadora

Mayo 24 de 2026 → No laboral

Mayo 25 de 2026

• Estado del tiempo: Uvuloso

• Descripción: Se realiza excavación y replanteo para canalleta, se avanza en perforación, Ferrocarriles. Se coloca geodren y parrillas, La Libertad. Se arman anclajes y se cuadra unidad perforación, Alfonso López. Se colocan mallas geotextil y se llenan con material, Las Casitas.

• Personal: (1) Ingeniero residente (3) aux. residente (1) coord. proyectos (3) operador perforación (8) ayudante perforación (15) ayudante obra (3) almacenista

(1) operador maquinaria

Equipos: Herramienta menor (3) unidad perforación (1) excavadora

Mayo 26 de 2026

Estado del tiempo: Lluvioso

Descripción: Se hace replanteo para armado de andajes, se arman andajes, Alfonso López. Se hace llenado, se coloca malla y se avanza en perforación, la Libertad. Se arman andajes, se cortan pines, se avanza en perforación, Ferrocarriles. Se hace movimiento de bala y entibado de mallas, las Casitas.

Personal: (1) Ingeniero residente (3) aux. residente (1) coord. proyectos (3) operador perforación (8) ayudante perforación (15) ayudante obra (3) almacenista (1) operador maquinaria

Equipos: Herramienta menor (3) unidad perforación (1) excavadora

Mayo 27 de 2026

Estado del tiempo: Nublado

Descripción: Se hace mantenimiento al baño, se avanza en perforación, Alfonso López. Se arman andajes, se hacen movimientos de tierra, se funde canaleta y se perfora, Ferrocarriles. Se coloca geodren, malla electrosoldada y se perforan drenes, la Libertad. Se realizan movimientos de tierra, se llenan mallas con material, las Casitas.

Personal: (1) Ingeniero residente (3) aux. residente (1) coord. proyectos (3) operador perforación (8) ayudante perforación (15) ayudante obra (1) codeniero (3) almacenista (2) operador maquinaria

Equipos: Herramienta menor (3) unidad perforación (1) excavadora (1) mini cargador

Mayo 28 de 2026

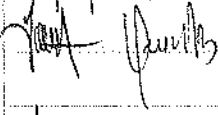
Estado del tiempo: Soleado

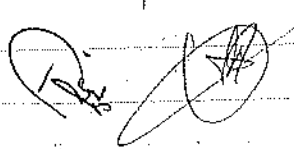
Descripción: Se arman andajes, se hace movimiento de tierras y se avanza en perforación, Ferrocarriles. Se hace instalación

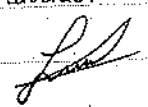
de punto de agua y se avanza en perforación, Alfonso López. Se recibe geodren, malla electrosoldada y parrillas, la libertad. Se reciben viajes de material, se cosen mallas y diafragmas, las Casitas.

• Personal: (1) Ingeniero residente (3) aux. residente (1) coord. proyectos (3) operador perforación (8) ayudante perforación (15) ayudante obra (1) cadenero (3) almacenista (2) operador perforación

• Equipos: Herramienta menor (3) unidad perforación (1) excavadora (1) minicargador







Mayo 29 de 2026

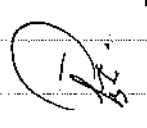
• Estado del tiempo: Nublado

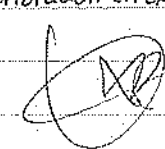
• Descripción: Se realiza fundida de canaleta y se avanza en perforación, Ferrocarriles. Se instala punto de agua, se encinta y encaucheta tubería y se perfora, Alfonso López. Se coloca geodren y malla electrosoldada, se perforan drenes, la libertad. Se cosen mallas y diafragmas, se llenan mallas y se colocan pasantes, las Casitas.

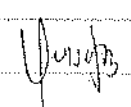
• Personal: (1) Ingeniero residente (3) aux. residente (1) coord. proyectos (3) operador perforación (8) ayudante perforación (15) ayudante obra (1) cadenero (3) almacenista (2) operador maquinaria

• Equipos: Herramienta menor (3) unidad perforación (1) excavadora (1) minicargador









Mayo 30 de 2026

• Estado del tiempo: Lluvioso

• Descripción: Se hace inyección de anclajes, excavación de canaleta, se empanda malla y se perforan drenes, la libertad. Se arman anclajes y se avanza en perforación, Alfonso López. Se reciben viajes de material y se llenan mallas, las Casitas. Se avanza en perforación, se arman parrillas y anclajes, Ferrocarriles.

• Personal: (1) Ingeniero residente (3) aux. residente (1) coord. proyectos (3) operador perforación (8) ayudante perforación (15) ayudante obra (1) cadenero (3) almacenista (2) operador maquinaria

• Equipos: Herramienta menor (3) unidad perforación (1) excavadora (1) minicargador

[Handwritten signatures]

Mayo 31 de 2026 → No laboral

Junio 01 de 2026

Estado del tiempo: Nublado

Descripción: Se realiza inyección de anclajes, se empanelan mallas, se perforan drenes, la libertad. Se reciben viajes de material, se colocan pasantes de tubería, las Cestas. Se arman andajes, parrillas y se avanza en perforación, Ferrocarriles. Se hace mantenimiento al baño, se corta guaya, Alfonso López.

• Personal: (1) Ingeniero residente (3) aux. residente (1) coord. proyectos (3) operador perforación (8) ayudante perforación (15) ayudante obra (1) cadenero (3) almacenista (2) operador maquinaria

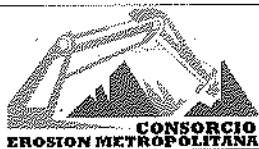
• Equipos: Herramienta menor (3) unidad perforación (1) excavadora (1) minicargador

[Handwritten signatures]

Junio 02 de 2026

• Estado del tiempo: Nublado

• Descripción:



CONSORCIO EROSION METROPOLITANA

INFORME DE OBRA No. 8
01 de mayo al 30 de mayo de 2026



ESTADO DEL TIEMPO



2026

AÑO:

MAYO

MES:

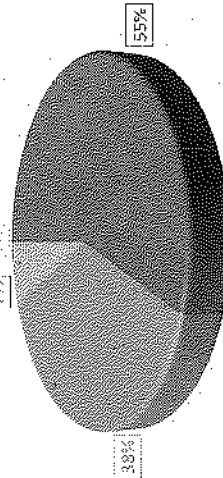
CONDICIONES CLIMATICAS EN LA JORNADA LABORAL

TORMENTÁ

MES: MAYO

ESTADO DEL TIEMPO MAYO 2026TOTAL HORAS LABORABLES DEL MES

TOTAL HORAS LABORABLES EFECTIVAS	12	6,55%
TOTAL HORAS NO LABORADAS POR LLUVIA		
PORCENTAJE NO LABORADO POR LLUVIA:		



☀ SOLEADO ☁ NUBLADO ☁ LUVIOSO ⚡ TORMENTA



CONSORCIO EROSION METROPOLITANA

INFORME DE OBRA No. 8
01 de mayo al 30 de mayo de 2026



CERTIFICADOS DE DISPOSICION

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

N° CERTIFICADO	97
CIUDAD	BUCARAMANGA
FECHA	9/06/2026

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	607 615 9848
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
DIRECCIÓN DEL PROYECTO QUE GENERA LOS RCD	SECTOR ALFONSO LÓPEZ
FECHA DE RECEPCIÓN DE LOS RCD	01/05/2026 AL 31/05/2026

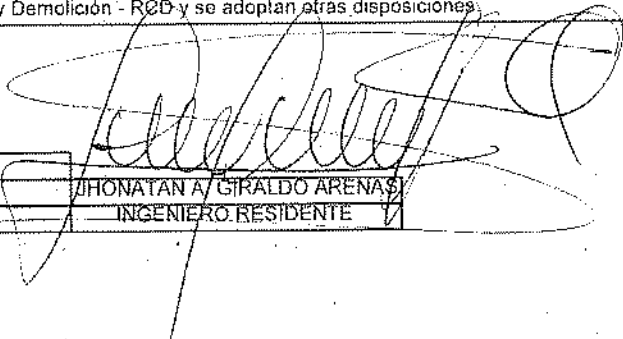
CARACTERÍSTICAS DEL RCD

TIPO DE RCD	PRODUCTOS DE EXCAVACIÓN Y SOBRANTES DE LA ADECUACIÓN DE TERRENO
DESTINO	APROVECHAMIENTO
CANTIDAD DE RCD RECIBIDOS DEL GENERADOR EN m3	64

MARCO NORMATIVO

<p>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 requerimientos establecidos en:</p> <p>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</p> <p>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.</p> <p>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.</p>

En constancia de lo anterior firma

FIRMA	
NOMBRE	JHONATAN A. GIRALDO ARENAS
CARGO	INGENIERO RESIDENTE

 <p>CONSORCIO EROSION METROPOLITANA</p>	<p>CONSORCIO EROSION METROPOLITANA</p> <hr/> <p>INFORME DE OBRA No. 8 01 de mayo al 30 de mayo de 2026</p>	 <p>CDMB <small>COMISION DE DESARROLLO METROPOLITANO</small></p>
---	---	--

CONTROL DE PERFORACION



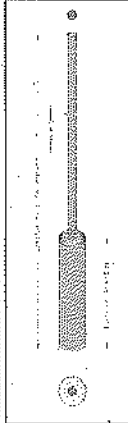
CONTROL DE PERFORACION EN CAMPO

COORDINADO
FECHA
VERSION

08-F-38
13/08/2022
1

Página 1 de 5

CONTRATO	PERFORADOR	REVISOR
LOCALIZACION OBRA	REVISOR	REVISOR



ITEM	FECHA PERFORACION	ANGULO DE INCLINACION	EQUIPO	ELEMENTO	PERFORACION	TIPO DE PERFORACION	FECHA INSTALACION ANILLO	TIPO DE PERFORACION	CANTIDAD TORNEROS	LONGITUD BULO (M)	LONGITUD LIBRE (M)	LONGITUD ANILLO (M)	ENGAÑADO LONGITUD (M)
1	21/12/2022	1	Urd 85	PANTALLA TERRAZA 1	3.12"	ACTIVO	21/12/2022	ACTIVO	3.12"	8.12	12.12	20.12	20.12
2	21/12/2022	2	Urd 85	PANTALLA TERRAZA 1	3.12"	ACTIVO	21/12/2022	ACTIVO	3.12"	8.12	12.12	20.12	20.12
3	31/12/2022	3	Urd 85	PANTALLA TERRAZA 1	3.12"	ACTIVO	31/12/2022	ACTIVO	3.12"	8.12	12.12	20.12	20.12
4	31/12/2022	4	Urd 85	PANTALLA TERRAZA 1	3.12"	ACTIVO	31/12/2022	ACTIVO	3.12"	8.12	12.12	20.12	20.12
5	41/12/2022	5	Urd 85	PANTALLA TERRAZA 1	3.12"	ACTIVO	41/12/2022	ACTIVO	3.12"	8.12	12.12	20.12	20.12
6	41/12/2022	6	Urd 85	PANTALLA TERRAZA 1	3.12"	ACTIVO	41/12/2022	ACTIVO	3.12"	8.12	12.12	20.12	20.12
7	51/12/2022	7	Urd 85	PANTALLA TERRAZA 1	3.12"	ACTIVO	51/12/2022	ACTIVO	3.12"	8.12	12.12	20.12	20.12
8	51/12/2022	8	Urd 85	PANTALLA TERRAZA 1	3.12"	ACTIVO	51/12/2022	ACTIVO	3.12"	8.12	12.12	20.12	20.12
9	10/12/2022	9	Urd 85	PANTALLA TERRAZA 1	3.12"	ACTIVO	10/12/2022	ACTIVO	3.12"	8.12	12.12	20.12	20.12
10	10/12/2022	10	Urd 85	PANTALLA TERRAZA 1	3.12"	ACTIVO	10/12/2022	ACTIVO	3.12"	8.12	12.12	20.12	20.12
11	10/12/2022	11	Urd 85	PANTALLA TERRAZA 1	3.12"	ACTIVO	10/12/2022	ACTIVO	3.12"	8.12	12.12	20.12	20.12
12	20/12/2022	12	Urd 85	PANTALLA TERRAZA 1	3.12"	ACTIVO	20/12/2022	ACTIVO	3.12"	8.12	12.12	20.12	20.12
13	20/12/2022	13	Urd 85	PANTALLA TERRAZA 1	3.12"	ACTIVO	20/12/2022	ACTIVO	3.12"	8.12	12.12	20.12	20.12
14	20/12/2022	14	Urd 85	PANTALLA TERRAZA 1	3.12"	ACTIVO	20/12/2022	ACTIVO	3.12"	8.12	12.12	20.12	20.12
15	20/12/2022	15	Urd 85	PANTALLA TERRAZA 1	3.12"	ACTIVO	20/12/2022	ACTIVO	3.12"	8.12	12.12	20.12	20.12
16	20/12/2022	16	Urd 85	PANTALLA TERRAZA 1	3.12"	ACTIVO	20/12/2022	ACTIVO	3.12"	8.12	12.12	20.12	20.12
17	20/12/2022	17	Urd 85	PANTALLA TERRAZA 1	3.12"	ACTIVO	20/12/2022	ACTIVO	3.12"	8.12	12.12	20.12	20.12
18	13/12/2022	18	Urd 85	PANTALLA TERRAZA 1	3.12"	ACTIVO	13/12/2022	ACTIVO	3.12"	8.12	12.12	20.12	20.12
19	13/12/2022	19	Urd 85	PANTALLA TERRAZA 1	3.12"	ACTIVO	13/12/2022	ACTIVO	3.12"	8.12	12.12	20.12	20.12
20	13/12/2022	20	Urd 85	PANTALLA TERRAZA 1	3.12"	ACTIVO	13/12/2022	ACTIVO	3.12"	8.12	12.12	20.12	20.12
21	13/12/2022	21	Urd 85	PANTALLA TERRAZA 1	3.12"	ACTIVO	13/12/2022	ACTIVO	3.12"	8.12	12.12	20.12	20.12
22	13/12/2022	22	Urd 85	PANTALLA TERRAZA 1	3.12"	ACTIVO	13/12/2022	ACTIVO	3.12"	8.12	12.12	20.12	20.12
23	20/12/2022	23	Urd 85	PANTALLA TERRAZA 1	3.12"	ACTIVO	20/12/2022	ACTIVO	3.12"	8.12	12.12	20.12	20.12
24	20/12/2022	24	Urd 85	PANTALLA TERRAZA 1	3.12"	ACTIVO	20/12/2022	ACTIVO	3.12"	8.12	12.12	20.12	20.12
25	20/12/2022	25	Urd 85	PANTALLA TERRAZA 1	3.12"	ACTIVO	20/12/2022	ACTIVO	3.12"	8.12	12.12	20.12	20.12
26	20/12/2022	26	Urd 85	PANTALLA TERRAZA 1	3.12"	ACTIVO	20/12/2022	ACTIVO	3.12"	8.12	12.12	20.12	20.12
27	20/12/2022	27	Urd 85	PANTALLA TERRAZA 1	3.12"	ACTIVO	20/12/2022	ACTIVO	3.12"	8.12	12.12	20.12	20.12
28	20/12/2022	28	Urd 85	PANTALLA TERRAZA 1	3.12"	ACTIVO	20/12/2022	ACTIVO	3.12"	8.12	12.12	20.12	20.12
29	20/12/2022	29	Urd 85	PANTALLA TERRAZA 1	3.12"	ACTIVO	20/12/2022	ACTIVO	3.12"	8.12	12.12	20.12	20.12
30	20/12/2022	30	Urd 85	PANTALLA TERRAZA 1	3.12"	ACTIVO	20/12/2022	ACTIVO	3.12"	8.12	12.12	20.12	20.12
31	20/12/2022	31	Urd 85	PANTALLA TERRAZA 1	3.12"	ACTIVO	20/12/2022	ACTIVO	3.12"	8.12	12.12	20.12	20.12
32	20/12/2022	32	Urd 85	PANTALLA TERRAZA 1	3.12"	ACTIVO	20/12/2022	ACTIVO	3.12"	8.12	12.12	20.12	20.12
33	20/12/2022	33	Urd 85	PANTALLA TERRAZA 1	3.12"	ACTIVO	20/12/2022	ACTIVO	3.12"	8.12	12.12	20.12	20.12
34	20/12/2022	34	Urd 85	PANTALLA TERRAZA 1	3.12"	ACTIVO	20/12/2022	ACTIVO	3.12"	8.12	12.12	20.12	20.12
35	20/12/2022	35	Urd 85	PANTALLA TERRAZA 1	3.12"	ACTIVO	20/12/2022	ACTIVO	3.12"	8.12	12.12	20.12	20.12
36	20/12/2022	36	Urd 85	PANTALLA TERRAZA 1	3.12"	ACTIVO	20/12/2022	ACTIVO	3.12"	8.12	12.12	20.12	20.12
37	20/12/2022	37	Urd 85	PANTALLA TERRAZA 1	3.12"	ACTIVO	20/12/2022	ACTIVO	3.12"	8.12	12.12	20.12	20.12
38	20/12/2022	38	Urd 85	PANTALLA TERRAZA 1	3.12"	ACTIVO	20/12/2022	ACTIVO	3.12"	8.12	12.12	20.12	20.12
39	20/12/2022	39	Urd 85	PANTALLA TERRAZA 1	3.12"	ACTIVO	20/12/2022	ACTIVO	3.12"	8.12	12.12	20.12	20.12
40	20/12/2022	40	Urd 85	PANTALLA TERRAZA 1	3.12"	ACTIVO	20/12/2022	ACTIVO	3.12"	8.12	12.12	20.12	20.12

PERFORACION EN CAMPO

CONSORCIO EROSION METROPOLITANA

INTERVENCIÓN

FIRMA	CEPAT BARROS	Ortiz	Yelison B
NOMBRE	CEPAT BARROS	Ortiz	Yelison B
FECHA	31/05/2022	31/05/2022	31/05/2022



CONTROL DE PERFORACION EN CAMPO

CODIGO 06-F-35
FECHA 13/09/2022
VERSION 1
Página 2 de 5

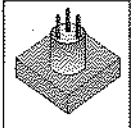
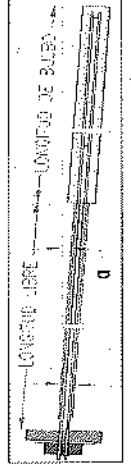
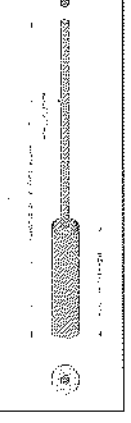
PERFORADOR
FERRASABLES

HEBER LIZARZO

215-12226

CONFIRTO

LOCALIZACION OBRA



ITEM	FECHA PERFORACION	ANCLAJE N°	GRUPO #	TIPO DE PERFORACION	PERFORACION D	TIPO DE PERFORACION	FECHA INSTALACION ANCLAJE	# TURN	CANTIDAD TURNOS	LONGITUD BULBO (M)	LONGITUD LEBRE (M)	LONGITUD ANCLAJE (M)	ENGRANAJE LONGITUD (M)
41	25/01/2020	41	U4745	PASIVO	ACTIVO	ACTIVO	27/01/2020	12"	3.20	12.00	12.00	20.00	20.00
42	20/01/2020	42	U4746	PASIVO	ACTIVO	ACTIVO	27/01/2020	12"	3.20	12.00	12.00	20.00	20.00
43	20/01/2020	43	U4746	PASIVO	ACTIVO	ACTIVO	28/01/2020	12"	3.20	12.00	12.00	20.00	20.00
44	28/01/2020	44	U4746	PASIVO	ACTIVO	ACTIVO	28/01/2020	12"	3.20	12.00	12.00	20.00	20.00
45	28/01/2020	45	U4746	PASIVO	ACTIVO	ACTIVO	28/01/2020	12"	3.20	12.00	12.00	20.00	20.00
46	28/01/2020	46	U4746	PASIVO	ACTIVO	ACTIVO	28/01/2020	12"	3.20	12.00	12.00	20.00	20.00
47	28/01/2020	47	U4746	PASIVO	ACTIVO	ACTIVO	28/01/2020	12"	3.20	12.00	12.00	20.00	20.00
48	28/01/2020	48	U4746	PASIVO	ACTIVO	ACTIVO	28/01/2020	12"	3.20	12.00	12.00	20.00	20.00
49	28/01/2020	49	U4746	PASIVO	ACTIVO	ACTIVO	28/01/2020	12"	3.20	12.00	12.00	20.00	20.00
50	28/01/2020	50	U4746	PASIVO	ACTIVO	ACTIVO	28/01/2020	12"	3.20	12.00	12.00	20.00	20.00
51	28/01/2020	51	U4746	PASIVO	ACTIVO	ACTIVO	28/01/2020	12"	3.20	12.00	12.00	20.00	20.00
52	28/01/2020	52	U4746	PASIVO	ACTIVO	ACTIVO	28/01/2020	12"	3.20	12.00	12.00	20.00	20.00
53	28/01/2020	53	U4746	PASIVO	ACTIVO	ACTIVO	28/01/2020	12"	3.20	12.00	12.00	20.00	20.00
54	28/01/2020	54	U4746	PASIVO	ACTIVO	ACTIVO	28/01/2020	12"	3.20	12.00	12.00	20.00	20.00
55	28/01/2020	55	U4746	PASIVO	ACTIVO	ACTIVO	28/01/2020	12"	3.20	12.00	12.00	20.00	20.00
56	28/01/2020	56	U4746	PASIVO	ACTIVO	ACTIVO	28/01/2020	12"	3.20	12.00	12.00	20.00	20.00
57	28/01/2020	57	U4746	PASIVO	ACTIVO	ACTIVO	28/01/2020	12"	3.20	12.00	12.00	20.00	20.00
58	28/01/2020	58	U4746	PASIVO	ACTIVO	ACTIVO	28/01/2020	12"	3.20	12.00	12.00	20.00	20.00
59	28/01/2020	59	U4746	PASIVO	ACTIVO	ACTIVO	28/01/2020	12"	3.20	12.00	12.00	20.00	20.00
60	28/01/2020	60	U4746	PASIVO	ACTIVO	ACTIVO	28/01/2020	12"	3.20	12.00	12.00	20.00	20.00
61	28/01/2020	61	U4746	PASIVO	ACTIVO	ACTIVO	28/01/2020	12"	3.20	12.00	12.00	20.00	20.00
62	28/01/2020	62	U4746	PASIVO	ACTIVO	ACTIVO	28/01/2020	12"	3.20	12.00	12.00	20.00	20.00
63	28/01/2020	63	U4746	PASIVO	ACTIVO	ACTIVO	28/01/2020	12"	3.20	12.00	12.00	20.00	20.00
64	28/01/2020	64	U4746	PASIVO	ACTIVO	ACTIVO	28/01/2020	12"	3.20	12.00	12.00	20.00	20.00
65	28/01/2020	65	U4746	PASIVO	ACTIVO	ACTIVO	28/01/2020	12"	3.20	12.00	12.00	20.00	20.00
66	28/01/2020	66	U4746	PASIVO	ACTIVO	ACTIVO	28/01/2020	12"	3.20	12.00	12.00	20.00	20.00
67	28/01/2020	67	U4746	PASIVO	ACTIVO	ACTIVO	28/01/2020	12"	3.20	12.00	12.00	20.00	20.00
68	28/01/2020	68	U4746	PASIVO	ACTIVO	ACTIVO	28/01/2020	12"	3.20	12.00	12.00	20.00	20.00
69	28/01/2020	69	U4746	PASIVO	ACTIVO	ACTIVO	28/01/2020	12"	3.20	12.00	12.00	20.00	20.00
70	28/01/2020	70	U4746	PASIVO	ACTIVO	ACTIVO	28/01/2020	12"	3.20	12.00	12.00	20.00	20.00
71	28/01/2020	71	U4746	PASIVO	ACTIVO	ACTIVO	28/01/2020	12"	3.20	12.00	12.00	20.00	20.00
72	28/01/2020	72	U4746	PASIVO	ACTIVO	ACTIVO	28/01/2020	12"	3.20	12.00	12.00	20.00	20.00
73	28/01/2020	73	U4746	PASIVO	ACTIVO	ACTIVO	28/01/2020	12"	3.20	12.00	12.00	20.00	20.00
74	28/01/2020	74	U4746	PASIVO	ACTIVO	ACTIVO	28/01/2020	12"	3.20	12.00	12.00	20.00	20.00
75	28/01/2020	75	U4746	PASIVO	ACTIVO	ACTIVO	28/01/2020	12"	3.20	12.00	12.00	20.00	20.00
76	28/01/2020	76	U4746	PASIVO	ACTIVO	ACTIVO	28/01/2020	12"	3.20	12.00	12.00	20.00	20.00
77	28/01/2020	77	U4746	PASIVO	ACTIVO	ACTIVO	28/01/2020	12"	3.20	12.00	12.00	20.00	20.00
78	28/01/2020	78	U4746	PASIVO	ACTIVO	ACTIVO	28/01/2020	12"	3.20	12.00	12.00	20.00	20.00
79	28/01/2020	79	U4746	PASIVO	ACTIVO	ACTIVO	28/01/2020	12"	3.20	12.00	12.00	20.00	20.00
80	28/01/2020	80	U4746	PASIVO	ACTIVO	ACTIVO	28/01/2020	12"	3.20	12.00	12.00	20.00	20.00

OBSERVACIONES GENERALES:

CONSORCIO EROSION METROPOLITANA

INTERVENCIÓN

EDWIN PEREZ TOBO

31/05/2020

CEGAR BARAJAS

31/05/2020

Yelson Jarama

31/05/2020

Yelson Jarama



433E# P20K#20

10

433E# P20K#20

10

Abstract

1998

--	--

—

022.0

210.185

•

•

.....

100

CONTRACT

9

100

[illegible]

Figure 1 is a schematic diagram of the experimental setup. It shows a subject seated at a table, looking at a video screen. A camera is positioned above the screen. A horizontal bar is placed on the table, with a vertical rod passing through its center. The rod is connected to a motor unit. The motor unit is connected to a power source. The video screen displays the position of the rod and the bar. The subject is instructed to move the bar to a target position on the screen.

ITEM	FECHA REFORMACION	ANCLAJE H	EQUIPO #	ELEMENTO	PERIODO DE B		TIPO DE REFORMACION		DIBUJO	PERIODO DE INCLAJE	# TECNOS	CANTIDAD TORNELES	LONGITUD BILLO (m)	CANTIDAD BILLOS (m)	CANTIDAD ANCLAJE (m)	UNIDADES POR TORNELO
					PARTE	ACTIVO	MERTO	ACTIVO								
81	17022328	U14146	U14146	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO		17022328	17	3.00	8.00	12.00	12.00	32.00	32.00
82	18022325	U14146	U14146	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO		18022325	17	3.00	8.00	12.00	12.00	32.00	32.00
83	19022323	U14146	U14146	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO		19022323	17	3.00	8.00	12.00	12.00	32.00	32.00
84	20022321	U14146	U14146	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO		20022321	17	3.00	8.00	12.00	12.00	32.00	32.00
85	21022320	U14146	U14146	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO		21022320	17	3.00	8.00	12.00	12.00	32.00	32.00
86	22022318	U14146	U14146	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO		22022318	17	3.00	8.00	12.00	12.00	32.00	32.00
87	23022316	U14146	U14146	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO		23022316	17	3.00	8.00	12.00	12.00	32.00	32.00
88	24022315	U14146	U14146	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO		24022315	17	3.00	8.00	12.00	12.00	32.00	32.00
89	25022314	U14146	U14146	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO		25022314	17	3.00	8.00	12.00	12.00	32.00	32.00
90	26022312	U14146	U14146	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO		26022312	17	3.00	8.00	12.00	12.00	32.00	32.00
91	27022311	U14146	U14146	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO		27022311	17	3.00	8.00	12.00	12.00	32.00	32.00
92	28022310	U14146	U14146	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO		28022310	17	3.00	8.00	12.00	12.00	32.00	32.00
93	29022309	U14146	U14146	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO		29022309	17	3.00	8.00	12.00	12.00	32.00	32.00
94	30022308	U14146	U14146	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO		30022308	17	3.00	8.00	12.00	12.00	32.00	32.00
95	31022307	U14146	U14146	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO		31022307	17	3.00	8.00	12.00	12.00	32.00	32.00
96	32022306	U14146	U14146	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO		32022306	17	3.00	8.00	12.00	12.00	32.00	32.00
97	33022305	U14146	U14146	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO		33022305	17	3.00	8.00	12.00	12.00	32.00	32.00
98	34022304	U14146	U14146	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO		34022304	17	3.00	8.00	12.00	12.00	32.00	32.00
99	35022303	U14146	U14146	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO		35022303	17	3.00	8.00	12.00	12.00	32.00	32.00
100	36022302	U14146	U14146	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO		36022302	17	3.00	8.00	12.00	12.00	32.00	32.00
101	37022301	U14146	U14146	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO		37022301	17	3.00	8.00	12.00	12.00	32.00	32.00
102	38022300	U14146	U14146	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO		38022300	17	3.00	8.00	12.00	12.00	32.00	32.00
103	39022299	U14146	U14146	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO		39022299	17	3.00	8.00	12.00	12.00	32.00	32.00
104	40022298	U14146	U14146	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO		40022298	17	3.00	8.00	12.00	12.00	32.00	32.00
105	41022297	U14146	U14146	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO		41022297	17	3.00	8.00	12.00	12.00	32.00	32.00
106	42022296	U14146	U14146	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO		42022296	17	3.00	8.00	12.00	12.00	32.00	32.00
107	43022295	U14146	U14146	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO		43022295	17	3.00	8.00	12.00	12.00	32.00	32.00
108	44022294	U14146	U14146	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO		44022294	17	3.00	8.00	12.00	12.00	32.00	32.00
109	45022293	U14146	U14146	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO		45022293	17	3.00	8.00	12.00	12.00	32.00	32.00
110	46022292	U14146	U14146	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO		46022292	17	3.00	8.00	12.00	12.00	32.00	32.00
111	47022291	U14146	U14146	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO		47022291	17	3.00	8.00	12.00	12.00	32.00	32.00
112	48022290	U14146	U14146	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO		48022290	17	3.00	8.00	12.00	12.00	32.00	32.00
113	49022289	U14146	U14146	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO		49022289	17	3.00	8.00	12.00	12.00	32.00	32.00
114	50022288	U14146	U14146	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO		50022288	17	3.00	8.00	12.00	12.00	32.00	32.00
115	51022287	U14146	U14146	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO		51022287	17	3.00	8.00	12.00	12.00	32.00	32.00
116	52022286	U14146	U14146	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO		52022286	17	3.00	8.00	12.00	12.00	32.00	32.00
117	53022285	U14146	U14146	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO		53022285	17	3.00	8.00	12.00	12.00	32.00	32.00
118	54022284	U14146	U14146	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO		54022284	17	3.00	8.00	12.00	12.00	32.00	32.00
119	55022283	U14146	U14146	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO		55022283	17	3.00	8.00	12.00	12.00	32.00	32.00
120	56022282	U14146	U14146	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO		56022282	17	3.00	8.00	12.00	12.00	32.00	32.00

CONSEJO EROSION METROPOLITANA

INTERVENTORIA

Prima

by hand.

3

CONCLUSION

EDWIN PEREZ TOBO

CESAR BARRAJAS

Order, Rule

33051202

ଅନୁସନ୍ଧାନ ପ୍ରକଳ୍ପ



CONTROL DE PERFORACION EN CAMPO

CODIGO: OB-F-38

FECHA: 13/09/2022

VERSION: 1

Página 4 de 5

CONTRATO:

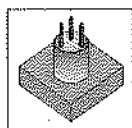
LOCALIZACION OBRA:

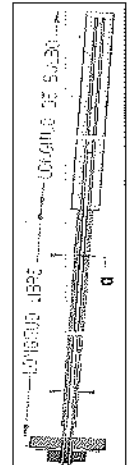
RESPONSABLES:

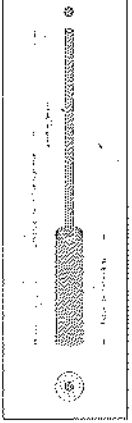
PERFORADOR:

EQUIPO:

HERRAMIENTAS:







ITEM	FECHA PERFORACION	ANGULO IN	EQUIPO #	ELIMINIO	PERFORACION #	PASIVO	ACTIVO	TIPO DE PERFORACION	DISA	FECHA INSTALACION ANCLAJE	A TORON	CANTIDAD TORONES	LONGITUD BLSA (M)	LONGITUD CABLE (M)	LONGITUD ANCLAJE (M)	EXAMINADO
121	20020225	121	U04-06	PANTALLA TERRAZA 1	3-12		ACTIVO	ACTIVO		20020225	10"	3.00	8.00	12.00	20.00	20.00
122	20020225	122	U04-06	PANTALLA TERRAZA 1	3-12		ACTIVO	ACTIVO		20020225	10"	3.00	8.00	12.00	20.00	20.00
123	20020225	123	U04-06	PANTALLA TERRAZA 1	3-12		ACTIVO	ACTIVO		20020225	10"	3.00	8.00	12.00	20.00	20.00
124	20020225	124	U04-06	PANTALLA TERRAZA 1	3-12		ACTIVO	ACTIVO		20020225	10"	3.00	8.00	12.00	20.00	20.00
125	20020225	125	U04-06	PANTALLA TERRAZA 1	3-12		ACTIVO	ACTIVO		20020225	10"	3.00	8.00	12.00	20.00	20.00
126	20020225	126	U04-06	PANTALLA TERRAZA 1	3-12		ACTIVO	ACTIVO		20020225	10"	3.00	8.00	12.00	20.00	20.00
127	20020225	127	U04-06	PANTALLA TERRAZA 1	3-12		ACTIVO	ACTIVO		20020225	10"	3.00	8.00	12.00	20.00	20.00
128	20020225	128	U04-06	PANTALLA TERRAZA 1	3-12		ACTIVO	ACTIVO		20020225	10"	3.00	8.00	12.00	20.00	20.00
129	20020225	129	U04-06	PANTALLA TERRAZA 1	3-12		ACTIVO	ACTIVO		20020225	10"	3.00	8.00	12.00	20.00	20.00
130	20020225	130	U04-06	PANTALLA TERRAZA 1	3-12		ACTIVO	ACTIVO		20020225	10"	3.00	8.00	12.00	20.00	20.00
131	20020225	131	U04-06	PANTALLA TERRAZA 1	3-12		ACTIVO	ACTIVO		20020225	10"	3.00	8.00	12.00	20.00	20.00
132	20020225	132	U04-06	PANTALLA TERRAZA 1	3-12		ACTIVO	ACTIVO		20020225	10"	3.00	8.00	12.00	20.00	20.00
133	20020225	133	U04-06	PANTALLA TERRAZA 1	3-12		ACTIVO	ACTIVO		20020225	10"	3.00	8.00	12.00	20.00	20.00
134	20020225	134	U04-06	PANTALLA TERRAZA 1	3-12		ACTIVO	ACTIVO		20020225	10"	3.00	8.00	12.00	20.00	20.00
135	20020225	135	U04-06	PANTALLA TERRAZA 1	3-12		ACTIVO	ACTIVO		20020225	10"	3.00	8.00	12.00	20.00	20.00
136	20020225	136	U04-06	PANTALLA TERRAZA 1	3-12		ACTIVO	ACTIVO		20020225	10"	3.00	8.00	12.00	20.00	20.00
137	20020225	137	U04-06	PANTALLA TERRAZA 1	3-12		ACTIVO	ACTIVO		20020225	10"	3.00	8.00	12.00	20.00	20.00
138	20020225	138	U04-06	PANTALLA TERRAZA 1	3-12		ACTIVO	ACTIVO		20020225	10"	3.00	8.00	12.00	20.00	20.00
139	20020225	139	U04-06	PANTALLA TERRAZA 1	3-12		ACTIVO	ACTIVO		20020225	10"	3.00	8.00	12.00	20.00	20.00
140	20020225	140	U04-06	PANTALLA TERRAZA 1	3-12		ACTIVO	ACTIVO		20020225	10"	3.00	8.00	12.00	20.00	20.00
141	20020225	141	U04-06	PANTALLA TERRAZA 1	3-12		ACTIVO	ACTIVO		20020225	10"	3.00	8.00	12.00	20.00	20.00
142	20020225	142	U04-06	PANTALLA TERRAZA 1	3-12		ACTIVO	ACTIVO		20020225	10"	3.00	8.00	12.00	20.00	20.00
143	20020225	143	U04-06	PANTALLA TERRAZA 1	3-12		ACTIVO	ACTIVO		20020225	10"	3.00	8.00	12.00	20.00	20.00
144	20020225	144	U04-06	PANTALLA TERRAZA 1	3-12		ACTIVO	ACTIVO		20020225	10"	3.00	8.00	12.00	20.00	20.00
145	20020225	145	U04-06	PANTALLA TERRAZA 1	3-12		ACTIVO	ACTIVO		20020225	10"	3.00	8.00	12.00	20.00	20.00
146	20020225	146	U04-06	PANTALLA TERRAZA 1	3-12		ACTIVO	ACTIVO		20020225	10"	3.00	8.00	12.00	20.00	20.00
147	20020225	147	U04-06	PANTALLA TERRAZA 1	3-12		ACTIVO	ACTIVO		20020225	10"	3.00	8.00	12.00	20.00	20.00
148	20020225	148	U04-06	PANTALLA TERRAZA 1	3-12		ACTIVO	ACTIVO		20020225	10"	3.00	8.00	12.00	20.00	20.00
149	20020225	149	U04-06	PANTALLA TERRAZA 1	3-12		ACTIVO	ACTIVO		20020225	10"	3.00	8.00	12.00	20.00	20.00
150	20020225	150	U04-06	PANTALLA TERRAZA 1	3-12		ACTIVO	ACTIVO		20020225	10"	3.00	8.00	12.00	20.00	20.00
151	20020225	151	U04-06	PANTALLA TERRAZA 1	3-12		ACTIVO	ACTIVO		20020225	10"	3.00	8.00	12.00	20.00	20.00
152	20020225	152	U04-06	PANTALLA TERRAZA 1	3-12		ACTIVO	ACTIVO		20020225	10"	3.00	8.00	12.00	20.00	20.00
153	20020225	153	U04-06	PANTALLA TERRAZA 1	3-12		ACTIVO	ACTIVO		20020225	10"	3.00	8.00	12.00	20.00	20.00
154	20020225	154	U04-06	PANTALLA TERRAZA 1	3-12		ACTIVO	ACTIVO		20020225	10"	3.00	8.00	12.00	20.00	20.00
155	20020225	155	U04-06	PANTALLA TERRAZA 1	3-12		ACTIVO	ACTIVO		20020225	10"	3.00	8.00	12.00	20.00	20.00
156	20020225	156	U04-06	PANTALLA TERRAZA 1	3-12		ACTIVO	ACTIVO		20020225	10"	3.00	8.00	12.00	20.00	20.00
157	20020225	157	U04-06	PANTALLA TERRAZA 1	3-12		ACTIVO	ACTIVO		20020225	10"	3.00	8.00	12.00	20.00	20.00
158	20020225	158	U04-06	PANTALLA TERRAZA 1	3-12		ACTIVO	ACTIVO		20020225	10"	3.00	8.00	12.00	20.00	20.00
159	20020225	159	U04-06	PANTALLA TERRAZA 1	3-12		ACTIVO	ACTIVO		20020225	10"	3.00	8.00	12.00	20.00	20.00
160	20020225	160	U04-06	PANTALLA TERRAZA 1	3-12		ACTIVO	ACTIVO		20020225	10"	3.00	8.00	12.00	20.00	20.00

NOMBRE:

EDWIN PEREZ TOGO

CESAR BARRIAS

FECHA:

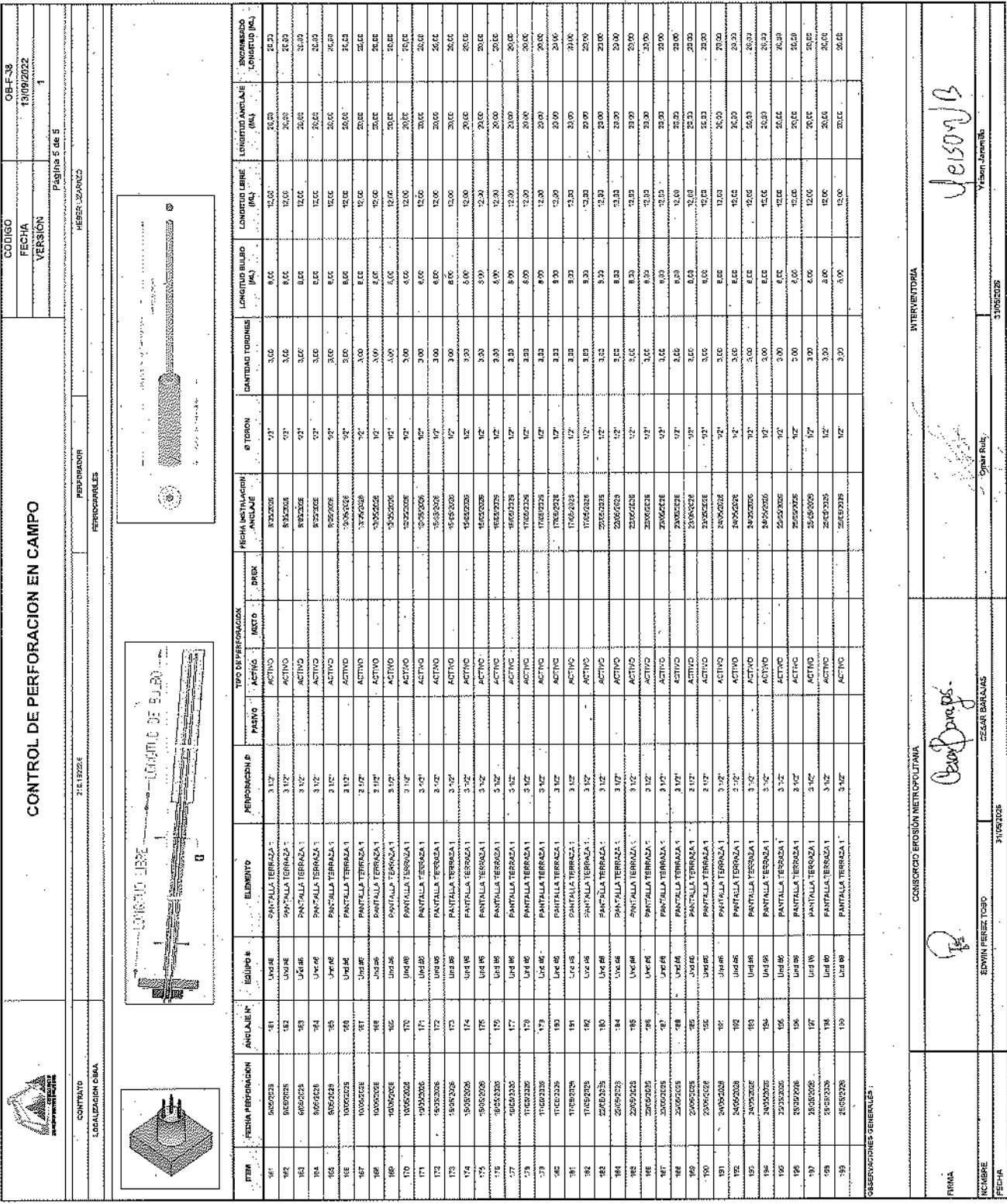
31/05/2026

31/05/2026

INTERVENIENTOS:

YEBEN JARAMILA

YEBEN JARAMILA



[illegible]

Person



CONTROL DE PERFORACION EN CAMPO

CODIGO
FECHA
VERSION

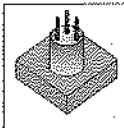
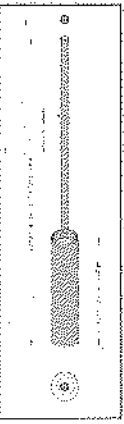
OB-F-38
13/09/2022
1

PERFORADOR
LA LIBERTAD

JUAN ALBERTO SERRA / LUIS ALBERTO CAMO

20182225

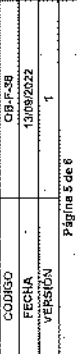
CONTRATO
LOCALIZACION OBRA



ITEM	FECHA PERFORACION	AMPLITUD	GRUPO #	ELEMENTO	PERFORACION #	TIPO DE PERFORACION		FECHA INSTALACION ANILLO	B. TORON	CANTIDAD TORONES	COMPRESION PULG	LONGITUD LINE (IN)	LONGITUD ANILLO (IN)	LONGITUD ANILLO (IN)
						ANILLO	ACTIVO							
121	20030228	121	UEB#1	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO	20030228	1/2"	5.00	5.20	12.00	12.00	12.00
122	20030228	122	UEB#2	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO	20030228	1/2"	5.00	5.20	12.00	12.00	12.00
123	20030228	123	UEB#3	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO	20030228	1/2"	5.00	5.20	12.00	12.00	12.00
124	20030228	124	UEB#4	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO	20030228	1/2"	5.00	5.20	12.00	12.00	12.00
125	20030228	125	UEB#5	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO	20030228	1/2"	5.00	5.20	12.00	12.00	12.00
126	20030228	126	UEB#6	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO	20030228	1/2"	5.00	5.20	12.00	12.00	12.00
127	20030228	127	UEB#7	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO	20030228	1/2"	5.00	5.20	12.00	12.00	12.00
128	20030228	128	UEB#8	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO	20030228	1/2"	5.00	5.20	12.00	12.00	12.00
129	20030228	129	UEB#9	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO	20030228	1/2"	5.00	5.20	12.00	12.00	12.00
130	20030228	130	UEB#10	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO	20030228	1/2"	5.00	5.20	12.00	12.00	12.00
131	20030228	131	UEB#11	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO	20030228	1/2"	5.00	5.20	12.00	12.00	12.00
132	20030228	132	UEB#12	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO	20030228	1/2"	5.00	5.20	12.00	12.00	12.00
133	20030228	133	UEB#13	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO	20030228	1/2"	5.00	5.20	12.00	12.00	12.00
134	20030228	134	UEB#14	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO	20030228	1/2"	5.00	5.20	12.00	12.00	12.00
135	20030228	135	UEB#15	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO	20030228	1/2"	5.00	5.20	12.00	12.00	12.00
136	20030228	136	UEB#16	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO	20030228	1/2"	5.00	5.20	12.00	12.00	12.00
137	20030228	137	UEB#17	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO	20030228	1/2"	5.00	5.20	12.00	12.00	12.00
138	20030228	138	UEB#18	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO	20030228	1/2"	5.00	5.20	12.00	12.00	12.00
139	20030228	139	UEB#19	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO	20030228	1/2"	5.00	5.20	12.00	12.00	12.00
140	20030228	140	UEB#20	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO	20030228	1/2"	5.00	5.20	12.00	12.00	12.00
141	20030228	141	UEB#21	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO	20030228	1/2"	5.00	5.20	12.00	12.00	12.00
142	20030228	142	UEB#22	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO	20030228	1/2"	5.00	5.20	12.00	12.00	12.00
143	20030228	143	UEB#23	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO	20030228	1/2"	5.00	5.20	12.00	12.00	12.00
144	20030228	144	UEB#24	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO	20030228	1/2"	5.00	5.20	12.00	12.00	12.00
145	20030228	145	UEB#25	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO	20030228	1/2"	5.00	5.20	12.00	12.00	12.00
146	20030228	146	UEB#26	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO	20030228	1/2"	5.00	5.20	12.00	12.00	12.00
147	20030228	147	UEB#27	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO	20030228	1/2"	5.00	5.20	12.00	12.00	12.00
148	20030228	148	UEB#28	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO	20030228	1/2"	5.00	5.20	12.00	12.00	12.00
149	20030228	149	UEB#29	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO	20030228	1/2"	5.00	5.20	12.00	12.00	12.00
150	20030228	150	UEB#30	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO	20030228	1/2"	5.00	5.20	12.00	12.00	12.00
151	20030228	151	UEB#31	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO	20030228	1/2"	5.00	5.20	12.00	12.00	12.00
152	20030228	152	UEB#32	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO	20030228	1/2"	5.00	5.20	12.00	12.00	12.00
153	20030228	153	UEB#33	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO	20030228	1/2"	5.00	5.20	12.00	12.00	12.00
154	20030228	154	UEB#34	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO	20030228	1/2"	5.00	5.20	12.00	12.00	12.00
155	20030228	155	UEB#35	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO	20030228	1/2"	5.00	5.20	12.00	12.00	12.00
156	20030228	156	UEB#36	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO	20030228	1/2"	5.00	5.20	12.00	12.00	12.00
157	20030228	157	UEB#37	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO	20030228	1/2"	5.00	5.20	12.00	12.00	12.00
158	20030228	158	UEB#38	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO	20030228	1/2"	5.00	5.20	12.00	12.00	12.00
159	20030228	159	UEB#39	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO	20030228	1/2"	5.00	5.20	12.00	12.00	12.00
160	20030228	160	UEB#40	PANTALLA TERRAZA 1	3 1/2"		ACTIVO	20030228	1/2"	5.00	5.20	12.00	12.00	12.00

OBSERVACIONES GENERALES:

CONSORCIO ERICSON METROPOLITANA		INTERVENTORIA	
FECHA	20030228	FECHA	20030228
NOMBRE	EDWIN PEREZ TOSO	NOMBRE	CEAR BARALES
FECHA	20030228	FECHA	20030228



Age Group	Percentage of Respondents
18-29	85%
30-49	80%
50-69	75%
70+	65%

1
3/09/2022
09-F-38

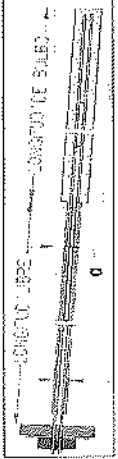
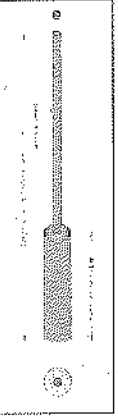
[illegible]

PERFORMER	SEAT

1

ANJULON EPIFRA (LIS ALBERTO CANO)

	Cost of the Work Item
1	
2	



OBSERVACIONES GENERALES:

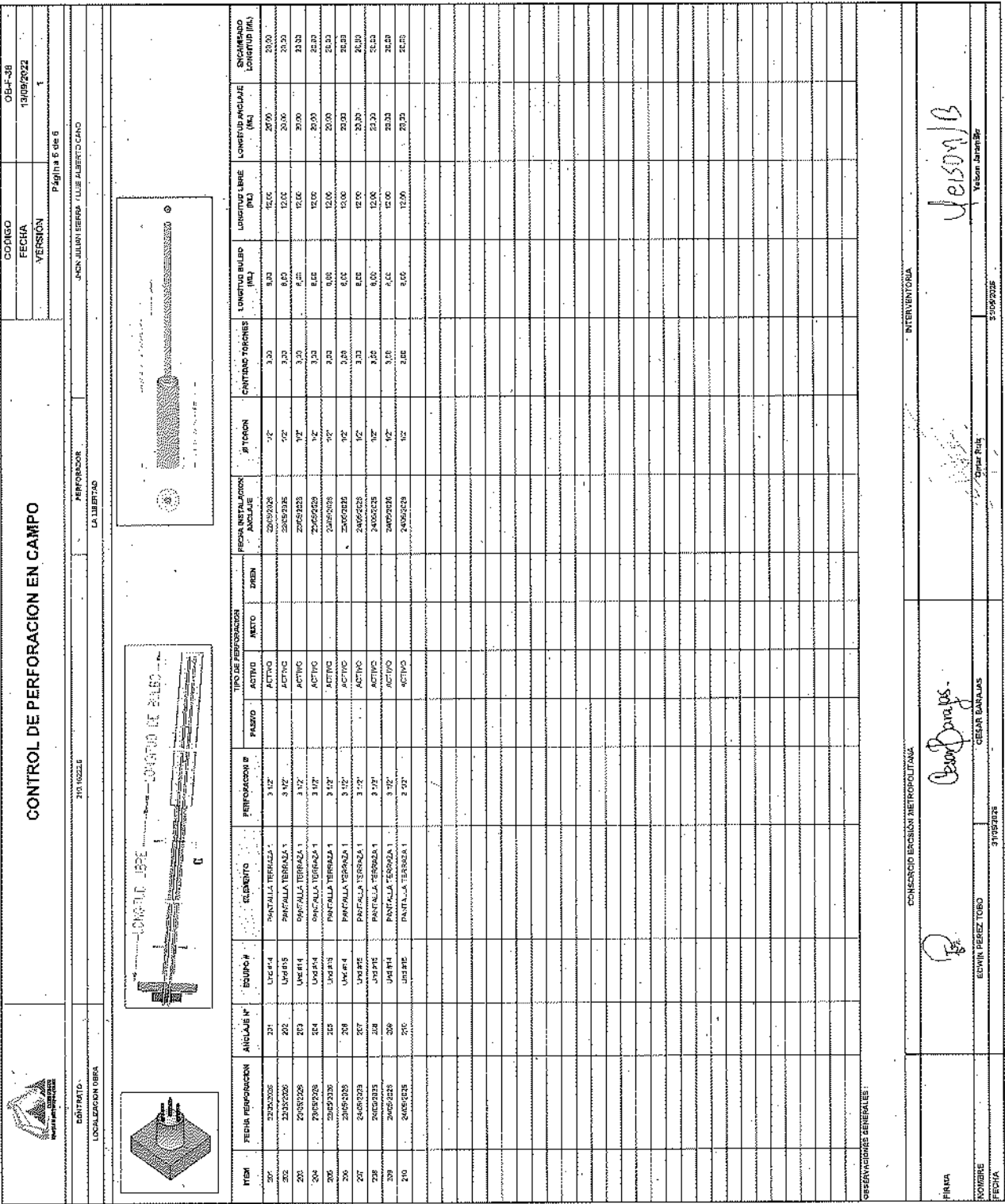
— **МЕТРОПОЛИТАНСКА ЕКАРДИЈА** —

INTERVIEWING

Barbara -

100510

Voies humaines



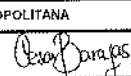
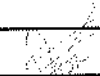
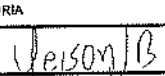


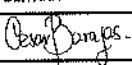
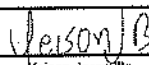
CONSORCIO EROSION METROPOLITANA

INFORME DE OBRA No. 8
01 de mayo al 30 de mayo de 2026

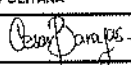
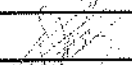
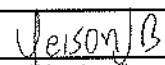


CONTROL DE INYECCION

		CONTROL INYECCION DE ANCLAJES										CODIGO OB-F-39	
												FECHA 13/09/2022	
												VERSIÓN 1	
		Página 1 de 5											
CONTRATO:		210.16222.6					DIAMETRO PERFORACION			3 1/2"			
LOCALIZACION OBRA:		FERROCARRILES					MANOMETRO:			DE GUICERINJA DE 0-1000			
ELEMENTO	ANCLAJE N°	CEMENTO MARCA	RELACION A/C	FECHA	Ø REFUERZO	LONGITUD (MTS)	SI	NO	FECHA	PRESIÓN (PSI)	OBSERVACIONES		
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		9/12/2025	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			
PANTALLA TERRAZA 1	9	CEMEX	0,45	18/12/2025	1/2"	20	X		24/12/2025	200			
PANTALLA TERRAZA 1	10	CEMEX	0,45	19/12/2025	1/2"	20	X		24/12/2025	200			
PANTALLA TERRAZA 1	11	CEMEX	0,45	19/12/2025	1/2"	20	X		24/12/2025	200			
PANTALLA TERRAZA 1	12	CEMEX	0,45	23/12/2025	1/2"	20	X		28/12/2025	200			
PANTALLA TERRAZA 1	13	CEMEX	0,45	23/12/2025	1/2"	20	X		28/12/2025	200			
PANTALLA TERRAZA 1	14	CEMEX	0,45	28/12/2025	1/2"	20	X		30/1/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	15	CEMEX	0,45	28/12/2025	1/2"	20	X		30/1/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	16	CEMEX	0,45	6/01/2026	1/2"	20	X		11/01/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	17	CEMEX	0,45	6/01/2026	1/2"	20	X		11/01/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	18	CEMEX	0,45	12/01/2026	1/2"	20	X		17/01/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	19	CEMEX	0,45	13/01/2026	1/2"	20	X		18/01/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	20	CEMEX	0,45	13/01/2026	1/2"	20	X		18/01/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	21	CEMEX	0,45	18/01/2026	1/2"	20	X		24/01/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	22	CEMEX	0,45	19/01/2026	1/2"	20	X		24/01/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	23	CEMEX	0,45	24/01/2026	1/2"	20	X		25/01/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	24	CEMEX	0,45	26/01/2026	1/2"	20	X		25/01/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	25	CEMEX	0,45	26/01/2026	1/2"	20	X		25/01/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	26	CEMEX	0,45	21/01/2026	1/2"	20	X		28/01/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	27	CEMEX	0,45	21/01/2026	1/2"	20	X		28/01/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	28	CEMEX	0,45	22/01/2026	1/2"	20	X		27/01/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	29	CEMEX	0,45	22/01/2026	1/2"	20	X		27/01/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	30	CEMEX	0,45	22/01/2026	1/2"	20	X		27/01/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	31	CEMEX	0,45	26/01/2026	1/2"	20	X		30/01/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	32	CEMEX	0,45	26/01/2026	1/2"	20	X		30/01/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	33	CEMEX	0,45	26/01/2026	1/2"	20	X		30/01/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	34	CEMEX	0,45	26/01/2026	1/2"	20	X		30/01/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	35	CEMEX	0,45	26/01/2026	1/2"	20	X		30/01/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	36	CEMEX	0,45	26/01/2026	1/2"	20	X		30/01/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	37	CEMEX	0,45	27/01/2026	1/2"	20	X		30/01/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	38	CEMEX	0,45	27/01/2026	1/2"	20	X		30/01/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	39	CEMEX	0,45	27/01/2026	1/2"	20	X		30/01/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	40	CEMEX	0,45	27/01/2026	1/2"	20	X		30/01/2026	200			
OBSERVACIONES GENERALES :													
CONSORCIO EROSION METROPOLITANA						INTERVENTORIA							
FIRMA		 				 							
NOMBRE		EDWIN PEREZ TOBO				CESAR BARAJAS				Omar Ruiz			
FECHA		31/05/2026								31/05/2026			

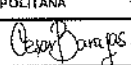
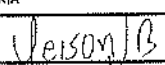
 CONTROL INYECCION DE ANCLAJES										CODIGO OB-F-39	
										FECHA 13/03/2022	
										VERSIÓN 1	
Página 2 de 6											
CONTRATO:		210.16222.6				DIAMETRO PERFORACION		3 1/2"			
LOCALIZACIÓN OBRA:		FERROCARRILES				MANOMETRO:		DE GLICERINA DE 0-1000			
ELEMENTO	ANCLAJE N°	CEMENTO MARCA	RELACION A/C	FECHA	Ø REFUERZO	LONGITUD (MTS)	SI	NO	FECHA	PRESIÓN (PSI)	OBSERVACIONES
PANTALLA TERRAZA 1	41	CEMEX	0,45	27/01/2026	1/2"	20	X		30/01/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	42	CEMEX	0,45	27/01/2026	1/2"	20	X		30/01/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	43	CEMEX	0,45	28/01/2026	1/2"	20	X		31/01/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	44	CEMEX	0,45	28/01/2026	1/2"	20	X		31/01/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	45	CEMEX	0,45	28/01/2026	1/2"	20	X		31/01/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	46	CEMEX	0,45	28/01/2026	1/2"	20	X		31/01/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	47	CEMEX	0,45	28/01/2026	1/2"	20	X		31/01/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	48	CEMEX	0,45	28/01/2026	1/2"	20	X		31/01/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	49	CEMEX	0,45	28/01/2026	1/2"	20	X		31/01/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	50	CEMEX	0,45	28/01/2026	1/2"	20	X		31/01/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	51	CEMEX	0,45	28/01/2026	1/2"	20	X		31/01/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	52	CEMEX	0,45	28/01/2026	1/2"	20	X		31/01/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	53	CEMEX	0,45	29/01/2026	1/2"	20	X		31/01/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	54	CEMEX	0,45	29/01/2026	1/2"	20	X		31/01/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	55	CEMEX	0,45	29/01/2026	1/2"	20	X		31/01/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	56	CEMEX	0,45	29/01/2026	1/2"	20	X		31/01/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	57	CEMEX	0,45	29/01/2026	1/2"	20	X		31/01/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	58	CEMEX	0,45	29/01/2026	1/2"	20	X		31/01/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	59	CEMEX	0,45	29/02/2026	1/2"	20	X		4/02/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	60	CEMEX	0,45	29/02/2026	1/2"	20	X		4/02/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	61	CEMEX	0,45	29/02/2026	1/2"	20	X		4/02/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	62	CEMEX	0,45	30/02/2026	1/2"	20	X		5/02/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	63	CEMEX	0,45	30/02/2026	1/2"	20	X		5/02/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	64	CEMEX	0,45	30/02/2026	1/2"	20	X		5/02/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	65	CEMEX	0,45	4/02/2026	1/2"	20	X		6/02/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	66	CEMEX	0,45	4/02/2026	1/2"	20	X		6/02/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	67	CEMEX	0,45	4/02/2026	1/2"	20	X		6/02/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	68	CEMEX	0,45	9/02/2026	1/2"	20	X		11/02/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	69	CEMEX	0,45	9/02/2026	1/2"	20	X		11/02/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	70	CEMEX	0,45	9/02/2026	1/2"	20	X		11/02/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	71	CEMEX	0,45	10/02/2026	1/2"	20	X		12/02/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	72	CEMEX	0,45	10/02/2026	1/2"	20	X		12/02/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	73	CEMEX	0,45	10/02/2026	1/2"	20	X		12/02/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	74	CEMEX	0,45	11/02/2026	1/2"	20	X		13/02/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	75	CEMEX	0,45	11/02/2026	1/2"	20	X		13/02/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	76	CEMEX	0,45	11/02/2026	1/2"	20	X		13/02/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	77	CEMEX	0,45	16/02/2026	1/2"	20	X		18/02/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	78	CEMEX	0,45	16/02/2026	1/2"	20	X		18/02/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	79	CEMEX	0,45	16/02/2026	1/2"	20	X		18/02/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	80	CEMEX	0,45	17/02/2026	1/2"	20	X		19/02/2026	200	
OBSERVACIONES GENERALES :											
CONSORCIO EROSION METROPOLITANA						INTERVENTORIA					
FIRMA											
NOMBRE		EDWIN PÉREZ TOBO				CESAR BARAJAS				Velson Jaramillo	
FECHA		31/05/2026								31/05/2026	

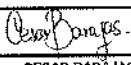
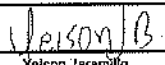
CONTROL INYECCION DE ANCLAJES										CODIGO	OB-F-39	
										FECHA	13/09/2022	
										VERSIÓN	1	
Página 3 de 5												
CONTRATO:		210.16222.8				DIAMETRO PERFORACION		3 1/2"				
LOCALIZACION OBRA:		FERROCARRILES				MANOMETRO:		DE GLICERINA DE D-1000				
ELEMENTO	ANCLAJE N°	CEMENTO MARCA	RELACION AG	FECHA	Ø REFUERZO	LONGITUD (MTS)	SI	NO	FECHA	PRESIÓN (PSI)	OBSERVACIONES	
PANTALLA TERRAZA 1	81	CEMEX	0,45	17/02/2026	1/2"	20	X		20/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	82	CEMEX	0,45	18/02/2026	1/2"	20	X		21/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	83	CEMEX	0,45	18/02/2026	1/2"	20	X		22/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	84	CEMEX	0,45	19/02/2026	1/2"	20	X		22/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	85	CEMEX	0,45	23/02/2026	1/2"	20	X		26/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	86	CEMEX	0,45	23/02/2026	1/2"	20	X		26/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	87	CEMEX	0,45	24/02/2026	1/2"	20	X		27/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	88	CEMEX	0,45	24/02/2026	1/2"	20	X		27/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	89	CEMEX	0,45	24/03/2026	1/2"	20	X		5/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	90	CEMEX	0,45	24/03/2026	1/2"	20	X		5/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	91	CEMEX	0,45	26/03/2026	1/2"	20	X		5/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	92	CEMEX	0,45	26/03/2026	1/2"	20	X		5/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	93	CEMEX	0,45	3/03/2026	1/2"	20	X		6/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	94	CEMEX	0,45	3/03/2026	1/2"	20	X		6/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	95	CEMEX	0,45	3/03/2026	1/2"	20	X		6/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	96	CEMEX	0,45	3/03/2026	1/2"	20	X		6/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	97	CEMEX	0,45	4/03/2026	1/2"	20	X		7/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	98	CEMEX	0,45	4/03/2026	1/2"	20	X		7/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	99	CEMEX	0,45	4/03/2026	1/2"	20	X		7/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	100	CEMEX	0,45	4/03/2026	1/2"	20	X		7/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	101	CEMEX	0,45	9/03/2026	1/2"	20	X		12/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	102	CEMEX	0,45	9/03/2026	1/2"	20	X		12/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	103	CEMEX	0,45	9/03/2026	1/2"	20	X		12/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	104	CEMEX	0,45	9/03/2026	1/2"	20	X		12/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	105	CEMEX	0,45	10/03/2026	1/2"	20	X		13/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	106	CEMEX	0,45	10/03/2026	1/2"	20	X		13/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	107	CEMEX	0,45	10/03/2026	1/2"	20	X		13/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	108	CEMEX	0,45	10/03/2026	1/2"	20	X		13/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	109	CEMEX	0,45	10/03/2026	1/2"	20	X		13/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	110	CEMEX	0,45	11/03/2026	1/2"	20	X		14/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	111	CEMEX	0,45	11/03/2026	1/2"	20	X		14/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	112	CEMEX	0,45	11/03/2026	1/2"	20	X		14/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	113	CEMEX	0,45	11/03/2026	1/2"	20	X		14/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	114	CEMEX	0,45	16/03/2026	1/2"	20	X		19/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	115	CEMEX	0,45	16/03/2026	1/2"	20	X		19/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	116	CEMEX	0,45	16/03/2026	1/2"	20	X		19/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	117	CEMEX	0,45	16/03/2026	1/2"	20	X		19/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	118	CEMEX	0,45	17/03/2026	1/2"	20	X		20/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	119	CEMEX	0,45	17/03/2026	1/2"	20	X		20/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	120	CEMEX	0,45	17/03/2026	1/2"	20	X		20/03/2026	200		
OBSERVACIONES GENERALES :												
CONSORCIO EROSION METROPOLITANA						INTERVENTORIA						
FIRMA												
NOMBRE	EDWIN PÉREZ TOBO				CESAR BARAJAS				Yelson Jaramillo			
FECHA	31/05/2026								31/05/2026			

										CÓDIGO OB-F-36			
CONTROL INYECCION DE ANCLAJES										FECHA 13/09/2022			
										VERSIÓN 1			
Página 4 de 5													
CONTRATO:		210.16222.6				DIAMETRO PERFORACION		3 1/2"					
LOCALIZACIÓN OBRA:		FERROCARRILES				MANOMETRO:		DE GLICERINA DE 0-1600					
ELEMENTO	ANCLAJE N°	CEMENTO MARCA	LLENADO		Ø REFUERZO	LONGITUD (MTS)	INYECCION		FECHA	PRESIÓN (PSI)	OBSERVACIONES		
			RELACION A/C	FECHA			SI	NO					
PANTALLA TERRAZA 1	121	CEMEX	0,45	23/03/2026	1/2"	20	X		26/03/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	122	CEMEX	0,45	23/03/2026	1/2"	20	X		26/03/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	123	CEMEX	0,45	23/03/2026	1/2"	20	X		26/03/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	124	CEMEX	0,45	23/03/2026	1/2"	20	X		26/03/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	125	CEMEX	0,45	24/03/2026	1/2"	20	X		27/03/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	126	CEMEX	0,45	24/03/2026	1/2"	20	X		27/03/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	127	CEMEX	0,45	24/03/2026	1/2"	20	X		27/03/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	128	CEMEX	0,45	24/03/2026	1/2"	20	X		27/03/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	129	CEMEX	0,45	24/03/2026	1/2"	20	X		27/03/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	130	CEMEX	0,45	6/04/2026	1/2"	20	X		9/04/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	131	CEMEX	0,45	6/04/2026	1/2"	20	X		9/04/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	132	CEMEX	0,45	7/04/2026	1/2"	20	X		10/04/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	133	CEMEX	0,45	7/04/2026	1/2"	20	X		10/04/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	134	CEMEX	0,45	8/04/2026	1/2"	20	X		11/04/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	135	CEMEX	0,45	14/04/2026	1/2"	20	X		17/04/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	136	CEMEX	0,45	14/04/2026	1/2"	20	X		17/04/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	137	CEMEX	0,45	15/04/2026	1/2"	20	X		18/04/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	138	CEMEX	0,45	15/04/2026	1/2"	20	X		18/04/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	139	CEMEX	0,45	16/04/2026	1/2"	20	X		19/04/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	140	CEMEX	0,45	20/04/2026	1/2"	20	X		23/04/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	141	CEMEX	0,45	20/04/2026	1/2"	20	X		23/04/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	142	CEMEX	0,45	21/04/2026	1/2"	20	X		24/04/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	143	CEMEX	0,45	21/04/2026	1/2"	20	X		24/04/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	144	CEMEX	0,45	22/04/2026	1/2"	20	X		25/04/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	145	CEMEX	0,45	22/04/2026	1/2"	20	X		25/04/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	146	CEMEX	0,45	22/04/2026	1/2"	20	X		25/04/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	147	CEMEX	0,45	23/04/2026	1/2"	20	X		27/04/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	148	CEMEX	0,45	23/04/2026	1/2"	20	X		27/04/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	149	CEMEX	0,45	1/05/2026	1/2"	20	X		4/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	150	CEMEX	0,45	1/05/2026	1/2"	20	X		5/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	151	CEMEX	0,45	1/05/2026	1/2"	20	X		5/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	152	CEMEX	0,45	1/05/2026	1/2"	20	X		4/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	153	CEMEX	0,45	1/05/2026	1/2"	20	X		5/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	154	CEMEX	0,45	1/05/2026	1/2"	20	X		5/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	155	CEMEX	0,45	8/05/2026	1/2"	20	X		11/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	156	CEMEX	0,45	8/05/2026	1/2"	20	X		12/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	157	CEMEX	0,45	8/05/2026	1/2"	20	X		12/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	158	CEMEX	0,45	8/05/2026	1/2"	20	X		11/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	159	CEMEX	0,45	8/05/2026	1/2"	20	X		12/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	160	CEMEX	0,45	8/05/2026	1/2"	20	X		13/05/2026	200			
OBSERVACIONES GENERALES:													
CONSORCIO EROSION METROPOLITANA						INTERVENTORIA							
FIRMA		 				 							
NOMBRE		EDWIN PEREZ TOBO				CESAR BARAJAS				Omar Ruiz			
FECHA		31/05/2026								31/05/2026			

 <div> <div>CONTROL INYECCION DE ANCLAJES</div> <div> <div>CODIGO</div> <div>OB-F-39</div> </div> <div> <div>FECHA</div> <div>13/05/2022</div> </div> <div> <div>VERSIÓN</div> <div>1</div> </div> <div>Página 5 de 5</div> </div>											
CONTRATO:		210.18222.6			DIAMETRO PERFORACION		3 1/2"				
LOCALIZACION OBRA:		FERROCARRILES			MANOMETRO:		DE GLICERINA DE 0-1000				
ELEMENTO	ANCLAJE N°	CEMENTO MARCA	RELACION A/C	FECHA	6° REFUERZO	LONGITUD (MTS)	SI	NO	FECHA	PRESIÓN (PSI)	OBSERVACIONES
PANTALLA TERRAZA 1	161	CEMEX	0,45	9/05/2026	1/2"	20	X		12/05/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	162	CEMEX	0,45	9/05/2026	1/2"	20	X		12/05/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	163	CEMEX	0,45	9/05/2026	1/2"	20	X		12/05/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	164	CEMEX	0,45	9/05/2026	1/2"	20	X		12/05/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	165	CEMEX	0,45	9/05/2026	1/2"	20	X		12/05/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	166	CEMEX	0,45	10/05/2026	1/2"	20	X		13/05/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	167	CEMEX	0,45	10/05/2026	1/2"	20	X		13/05/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	168	CEMEX	0,45	10/05/2026	1/2"	20	X		13/05/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	169	CEMEX	0,45	10/05/2026	1/2"	20	X		13/05/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	170	CEMEX	0,45	10/05/2026	1/2"	20	X		13/05/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	171	CEMEX	0,45	10/05/2026	1/2"	20	X		13/05/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	172	CEMEX	0,45	15/05/2026	1/2"	20	X		18/05/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	173	CEMEX	0,45	15/05/2026	1/2"	20	X		18/05/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	174	CEMEX	0,45	15/05/2026	1/2"	20	X		18/05/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	175	CEMEX	0,45	15/05/2026	1/2"	20	X		18/05/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	176	CEMEX	0,45	16/05/2026	1/2"	20	X		19/05/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	177	CEMEX	0,45	16/05/2026	1/2"	20	X		19/05/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	178	CEMEX	0,45	17/05/2026	1/2"	20	X		20/05/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	179	CEMEX	0,45	17/05/2026	1/2"	20	X		20/05/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	180	CEMEX	0,45	17/05/2026	1/2"	20	X		20/05/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	181	CEMEX	0,45	17/05/2026	1/2"	20	X		20/05/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	182	CEMEX	0,45	17/05/2026	1/2"	20	X		20/05/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	183	CEMEX	0,45	22/05/2026	1/2"	20	X		25/05/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	184	CEMEX	0,45	22/05/2026	1/2"	20	X		25/05/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	185	CEMEX	0,45	22/05/2026	1/2"	20	X		25/05/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	186	CEMEX	0,45	22/05/2026	1/2"	20	X		25/05/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	187	CEMEX	0,45	23/05/2026	1/2"	20	X		26/05/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	188	CEMEX	0,45	23/05/2026	1/2"	20	X		26/05/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	189	CEMEX	0,45	23/05/2026	1/2"	20	X		26/05/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	190	CEMEX	0,45	23/05/2026	1/2"	20	X		26/05/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	191	CEMEX	0,45	24/05/2026	1/2"	20	X		27/05/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	192	CEMEX	0,45	24/05/2026	1/2"	20	X		27/05/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	193	CEMEX	0,45	24/05/2026	1/2"	20	X		28/05/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	194	CEMEX	0,45	24/05/2026	1/2"	20	X		28/05/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	195	CEMEX	0,45	25/05/2026	1/2"	20	X		28/05/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	196	CEMEX	0,45	25/05/2026	1/2"	20	X		28/05/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	197	CEMEX	0,45	25/05/2026	1/2"	20	X		28/05/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	198	CEMEX	0,45	25/05/2026	1/2"	20	X		28/05/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	199	CEMEX	0,45	25/05/2026	1/2"	20	X		28/05/2026	200	

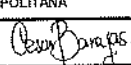
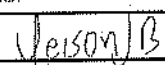
OBSERVACIONES GENERALES :

CONSORCIO EROSION METROPOLITANA				INTERVENTORIA	
FIRMA	 				
NOMBRE	EDWIN PÉREZ TOBO		CESAR BARAJAS		
FECHA	31/05/2026		31/05/2026		

	CONTROL INYECCIÓN DE ANCLAJES										CODIGO	OB-F-39
											FECHA	13/09/2022
	VERSIÓN	1										
	Página 1 de 5											
CONTRATO:		210.18222-B					DIAMETRO PERFORACION		3 1/2"			
LOCALIZACION OBRA:		LA LIBERTAD					MANOMETRO:		DE GLICERINA DE 0-1000			
ELEMENTO	ANCLAJE N°	CEMENTO MARCA	LLENADO		Ø REFUERZO	LONGITUD (MTS)	INYECCION				OBSERVACIONES	
			RELACION 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	
PANTALLA TERRAZA 1	11	CEMEX	0,45	16/12/2025	1/2"	20	X			16/12/2025	200	
PANTALLA TERRAZA 1	12	CEMEX	0,45	16/12/2025	1/2"	20	X			16/12/2025	200	
PANTALLA TERRAZA 1	13	CEMEX	0,45	17/12/2025	1/2"	20	X			20/12/2025	200	
PANTALLA TERRAZA 1	14	CEMEX	0,45	17/12/2025	1/2"	20	X			20/12/2025	200	
PANTALLA TERRAZA 1	15	CEMEX	0,45	18/12/2025	1/2"	20	X			21/12/2025	200	
PANTALLA TERRAZA 1	16	CEMEX	0,45	22/12/2025	1/2"	20	X			25/12/2025	200	
PANTALLA TERRAZA 1	17	CEMEX	0,45	22/12/2025	1/2"	20	X			25/12/2025	200	
PANTALLA TERRAZA 1	18	CEMEX	0,45	23/12/2025	1/2"	20	X			26/12/2025	200	
PANTALLA TERRAZA 1	19	CEMEX	0,45	28/12/2025	1/2"	20	X			1/01/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	20	CEMEX	0,45	29/12/2025	1/2"	20	X			1/01/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	21	CEMEX	0,45	6/01/2026	1/2"	20	X			9/01/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	22	CEMEX	0,45	6/01/2026	1/2"	20	X			9/01/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	23	CEMEX	0,45	14/01/2026	1/2"	20	X			17/01/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	24	CEMEX	0,45	14/01/2026	1/2"	20	X			17/01/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	25	CEMEX	0,45	20/01/2026	1/2"	20	X			23/01/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	26	CEMEX	0,45	20/01/2026	1/2"	20	X			23/01/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	27	CEMEX	0,45	21/01/2026	1/2"	20	X			24/01/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	28	CEMEX	0,45	21/01/2026	1/2"	20	X			24/01/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	29	CEMEX	0,45	26/01/2026	1/2"	20	X			29/01/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	30	CEMEX	0,45	26/01/2026	1/2"	20	X			29/01/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	31	CEMEX	0,45	26/01/2026	1/2"	20	X			29/01/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	32	CEMEX	0,45	26/01/2026	1/2"	20	X			29/01/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	33	CEMEX	0,45	26/01/2026	1/2"	20	X			29/01/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	34	CEMEX	0,45	27/01/2026	1/2"	20	X			30/01/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	35	CEMEX	0,45	27/01/2026	1/2"	20	X			30/01/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	36	CEMEX	0,45	27/01/2026	1/2"	20	X			30/01/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	37	CEMEX	0,45	27/01/2026	1/2"	20	X			30/01/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	38	CEMEX	0,45	27/01/2026	1/2"	20	X			30/01/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	39	CEMEX	0,45	28/01/2026	1/2"	20	X			30/01/2026	200	
PANTALLA TERRAZA 1	40	CEMEX	0,45	28/01/2026	1/2"	20	X			30/01/2026	200	
OBSERVACIONES GENERALES:												
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA</p> <p>FIRMA: </p> <p>NOMBRE: EDWIN PEREZ TOBO</p> <p>FECHA: 31/05/2026</p> </div> <div> <p>INTERVENTORIA</p> <p>FIRMA: </p> <p>NOMBRE: CESAR BARAJAS</p> <p>FECHA: 31/05/2026</p> </div> <div> <p>FIRMA: </p> <p>NOMBRE: Yelson Jaramillo</p> <p>FECHA: 31/05/2026</p> </div> </div>												

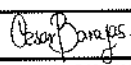
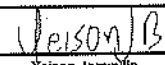
CONTROL INYECCION DE ANCLAJES										CODIGO	OB-F-36	
										FECHA	13/09/2022	
										VERSIÓN	1	
										Página 2 de 6		
CONTRATO:		210.16222.R				DIAMETRO PERFORACION		3 1/2"				
LOCALIZACION OBRA:		LA LIBERTAD				MANOMETRO:		DE GLICERINA DE C-1000				
ELEMENTO	ANCLAJE N°	CEMENTO MARCA	RELACION AG	FECHA	Ø REFUERZO	LONGITUD (MTS)	SI	NO	FECHA	PRESIÓN (PSI)	OBSERVACIONES	
PANTALLA TERRAZA 1	41.	CEMEX	0,45	28/01/2026	1/2"	20	X		31/01/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	42	CEMEX	0,45	28/01/2026	1/2"	20	X		31/01/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	43	CEMEX	0,45	28/01/2026	1/2"	20	X		31/01/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	44	CEMEX	0,45	29/01/2026	1/2"	20	X		31/01/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	45	CEMEX	0,45	29/01/2026	1/2"	20	X		31/01/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	46	CEMEX	0,45	29/01/2026	1/2"	20	X		31/01/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	47	CEMEX	0,45	29/01/2026	1/2"	20	X		31/01/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	48	CEMEX	0,45	29/01/2026	1/2"	20	X		31/01/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	49	CEMEX	0,45	29/01/2026	1/2"	20	X		31/01/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	50	CEMEX	0,45	29/01/2026	1/2"	20	X		31/01/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 2	51	CEMEX	0,45	29/01/2026	1/2"	20	X		31/01/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	52	CEMEX	0,45	2/02/2026	1/2"	20	X		4/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	53	CEMEX	0,45	2/02/2026	1/2"	20	X		4/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	54	CEMEX	0,45	2/02/2026	1/2"	20	X		4/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	55	CEMEX	0,45	3/02/2026	1/2"	20	X		5/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	56	CEMEX	0,45	3/02/2026	1/2"	20	X		5/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 2	57	CEMEX	0,45	3/02/2026	1/2"	20	X		5/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	58	CEMEX	0,45	4/02/2026	1/2"	20	X		6/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	59	CEMEX	0,45	4/02/2026	1/2"	20	X		6/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	60	CEMEX	0,45	4/02/2026	1/2"	20	X		6/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	61	CEMEX	0,45	6/02/2026	1/2"	20	X		11/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	62	CEMEX	0,45	9/02/2026	1/2"	20	X		11/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 2	63	CEMEX	0,45	9/02/2026	1/2"	20	X		11/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	64	CEMEX	0,45	10/02/2026	1/2"	20	X		12/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	65	CEMEX	0,45	10/02/2026	1/2"	20	X		12/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	66	CEMEX	0,45	10/02/2026	1/2"	20	X		12/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	67	CEMEX	0,45	11/02/2026	1/2"	20	X		13/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	68	CEMEX	0,45	11/02/2026	1/2"	20	X		13/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 2	69	CEMEX	0,45	11/02/2026	1/2"	20	X		13/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	70	CEMEX	0,45	16/02/2026	1/2"	20	X		18/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	71	CEMEX	0,45	16/02/2026	1/2"	20	X		18/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	72	CEMEX	0,45	16/02/2026	1/2"	20	X		18/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	73	CEMEX	0,45	17/02/2026	1/2"	20	X		19/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	74	CEMEX	0,45	17/02/2026	1/2"	20	X		19/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 2	75	CEMEX	0,45	18/02/2026	1/2"	20	X		20/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	76	CEMEX	0,45	19/02/2026	1/2"	20	X		21/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	77	CEMEX	0,45	19/02/2026	1/2"	20	X		21/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	78	CEMEX	0,45	23/02/2026	1/2"	20	X		25/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	79	CEMEX	0,45	23/02/2026	1/2"	20	X		25/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	80	CEMEX	0,45	24/02/2026	1/2"	20	X		26/02/2026	200		
OBSERVACIONES GENERALES :												
CONSORCIO EROSION METROPOLITANA												
INTERVENTORIA												
FIRMA												
NOMBRE	EDWIN PEREZ TOLO				CESAR BARAJAS				Yelson Jaramillo			
FECHA	31/05/2025								31/05/2026			

CONTROL INYECCION DE ANCLAJES										CODIGO	OB-F-39	
										FECHA	13/09/2022	
										VERSIÓN	1	
Página 3 de 6												
CONTRATO:		210.16222.5				DIAMETRO PERFORACION		3 1/2"				
LOCALIZACION OBRA:		LA LIBERTAD				MANOMETRO:		DE GLICERINA DE 0-1000				
ELEMENTO	ANCLAJE N°	CEMENTO MARCA	RELACION A/C	FECHA	Ø REFUERZO	LONGITUD (MTS)	SI	NO	FECHA	PRESIÓN (PSI)	OBSERVACIONES	
PANTALLA TERRAZA 1	81	CEMEX	0,45	24/02/2026	1/2"	20	X		27/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	82	CEMEX	0,45	24/02/2026	1/2"	20	X		27/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	83	CEMEX	0,45	24/02/2026	1/2"	20	X		27/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	84	CEMEX	0,45	24/02/2026	1/2"	20	X		26/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	85	CEMEX	0,45	25/02/2026	1/2"	20	X		27/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	86	CEMEX	0,45	25/02/2026	1/2"	20	X		27/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	87	CEMEX	0,45	25/02/2026	1/2"	20	X		27/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	88	CEMEX	0,45	26/02/2026	1/2"	20	X		27/02/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	89	CEMEX	0,45	2/03/2026	1/2"	20	X		4/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	90	CEMEX	0,45	2/03/2026	1/2"	20	X		4/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	91	CEMEX	0,45	2/03/2026	1/2"	20	X		4/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	92	CEMEX	0,45	2/03/2026	1/2"	20	X		4/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	93	CEMEX	0,45	3/03/2026	1/2"	20	X		5/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	94	CEMEX	0,45	3/03/2026	1/2"	20	X		5/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	95	CEMEX	0,45	3/03/2026	1/2"	20	X		5/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	96	CEMEX	0,45	3/03/2026	1/2"	20	X		5/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	97	CEMEX	0,45	4/03/2026	1/2"	20	X		6/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	98	CEMEX	0,45	4/03/2026	1/2"	20	X		6/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	99	CEMEX	0,45	4/03/2026	1/2"	20	X		6/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	100	CEMEX	0,45	4/03/2026	1/2"	20	X		6/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	101	CEMEX	0,45	9/03/2026	1/2"	20	X		11/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	102	CEMEX	0,45	9/03/2026	1/2"	20	X		11/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	103	CEMEX	0,45	9/03/2026	1/2"	20	X		11/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	104	CEMEX	0,45	9/03/2026	1/2"	20	X		11/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	105	CEMEX	0,45	10/03/2026	1/2"	20	X		12/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	106	CEMEX	0,45	10/03/2026	1/2"	20	X		12/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	107	CEMEX	0,45	10/03/2026	1/2"	20	X		12/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	108	CEMEX	0,45	10/03/2026	1/2"	20	X		12/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	109	CEMEX	0,45	10/03/2026	1/2"	20	X		12/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	110	CEMEX	0,45	15/03/2026	1/2"	20	X		13/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	111	CEMEX	0,45	15/03/2026	1/2"	20	X		13/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	112	CEMEX	0,45	15/03/2026	1/2"	20	X		13/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	113	CEMEX	0,45	15/03/2026	1/2"	20	X		13/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	114	CEMEX	0,45	16/03/2026	1/2"	20	X		18/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	115	CEMEX	0,45	16/03/2026	1/2"	20	X		18/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	116	CEMEX	0,45	16/03/2026	1/2"	20	X		18/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	117	CEMEX	0,45	16/03/2026	1/2"	20	X		18/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	118	CEMEX	0,45	17/03/2026	1/2"	20	X		19/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	119	CEMEX	0,45	17/03/2026	1/2"	20	X		19/03/2026	200		
PANTALLA TERRAZA 1	120	CEMEX	0,45	17/03/2026	1/2"	20	X		19/03/2026	200		
OBSERVACIONES GENERALES :												
CONSORCIO EROSION METROPOLITANA												
INTERVENTORIA												
FIRMA	EDWIN PEREZ TOBO				CESAR BARAJAS				Yelson Jaramillo			
NOMBRE	EDWIN PEREZ TOBO				CESAR BARAJAS				Yelson Jaramillo			
FECHA	31/05/2025								31/05/2026			

		CONTROL INYECCION DE ANCLAJES										CÓDIGO		OB-F-39	
												FECHA		13/09/2022	
												VERSIÓN		1	
		Página 4 de 6													
CONTRATO:		210.10222.6					DIAMETRO PERFORACION					3 1/2"			
LOCALIZACION OBRA:		LA LIBERTAD					MANOMETRO:					DE GLICERINA DE 0-1000			
ELEMENTO	ANCLAJE N°	CEMENTO MARCA	LLENADO		β REFUERZO	LONGITUD (MTS)	INYECCION				OBSERVACIONES				
			RELACION A/C	FECHA			SI	NO	FECHA	PRESIÓN (PSI)					
PANTALLA TERRAZA 1	121	CEMEX	0,45	23/03/2026	1/2"	20	X			26/03/2026	200				
PANTALLA TERRAZA 1	122	CEMEX	0,45	23/03/2026	1/2"	20	X			26/03/2026	200				
PANTALLA TERRAZA 1	123	CEMEX	0,45	23/03/2026	1/2"	20	X			26/03/2026	200				
PANTALLA TERRAZA 1	124	CEMEX	0,45	23/03/2026	1/2"	20	X			26/03/2026	200				
PANTALLA TERRAZA 1	125	CEMEX	0,45	24/03/2026	1/2"	20	X			26/03/2026	200				
PANTALLA TERRAZA 1	126	CEMEX	0,45	24/03/2026	1/2"	20	X			26/03/2026	200				
PANTALLA TERRAZA 1	127	CEMEX	0,45	24/03/2026	1/2"	20	X			26/03/2026	200				
PANTALLA TERRAZA 1	128	CEMEX	0,45	24/03/2026	1/2"	20	X			26/03/2026	200				
PANTALLA TERRAZA 1	129	CEMEX	0,45	24/03/2026	1/2"	20	X			26/03/2026	200				
PANTALLA TERRAZA 1	130	CEMEX	0,45	27/03/2026	1/2"	20	X			30/03/2026	200				
PANTALLA TERRAZA 1	131	CEMEX	0,45	27/03/2026	1/2"	20	X			30/03/2026	200				
PANTALLA TERRAZA 1	132	CEMEX	0,45	27/03/2026	1/2"	20	X			30/03/2026	200				
PANTALLA TERRAZA 1	133	CEMEX	0,45	27/03/2026	1/2"	20	X			30/03/2026	200				
PANTALLA TERRAZA 1	134	CEMEX	0,45	8/04/2026	1/2"	20	X			9/04/2026	200				
PANTALLA TERRAZA 1	135	CEMEX	0,45	8/04/2026	1/2"	20	X			9/04/2026	200				
PANTALLA TERRAZA 1	136	CEMEX	0,45	8/04/2026	1/2"	20	X			9/04/2026	200				
PANTALLA TERRAZA 1	137	CEMEX	0,45	7/04/2026	1/2"	20	X			10/04/2026	200				
PANTALLA TERRAZA 1	138	CEMEX	0,45	7/04/2026	1/2"	20	X			10/04/2026	200				
PANTALLA TERRAZA 1	139	CEMEX	0,45	7/04/2026	1/2"	20	X			10/04/2026	200				
PANTALLA TERRAZA 1	140	CEMEX	0,45	12/04/2026	1/2"	20	X			15/04/2026	200				
PANTALLA TERRAZA 1	141	CEMEX	0,45	12/04/2026	1/2"	20	X			15/04/2026	200				
PANTALLA TERRAZA 1	142	CEMEX	0,45	12/04/2026	1/2"	20	X			15/04/2026	200				
PANTALLA TERRAZA 1	143	CEMEX	0,45	13/04/2026	1/2"	20	X			16/04/2026	200				
PANTALLA TERRAZA 1	144	CEMEX	0,45	13/04/2026	1/2"	20	X			16/04/2026	200				
PANTALLA TERRAZA 1	145	CEMEX	0,45	13/04/2026	1/2"	20	X			16/04/2026	200				
PANTALLA TERRAZA 1	146	CEMEX	0,45	13/04/2026	1/2"	20	X			18/04/2026	200				
PANTALLA TERRAZA 1	147	CEMEX	0,45	15/04/2026	1/2"	20	X			18/04/2026	200				
PANTALLA TERRAZA 1	148	CEMEX	0,45	15/04/2026	1/2"	20	X			18/04/2026	200				
PANTALLA TERRAZA 1	149	CEMEX	0,45	15/04/2026	1/2"	20	X			18/04/2026	200				
PANTALLA TERRAZA 1	150	CEMEX	0,45	18/04/2026	1/2"	20	X			21/04/2026	200				
PANTALLA TERRAZA 1	151	CEMEX	0,45	18/04/2026	1/2"	20	X			21/04/2026	200				
PANTALLA TERRAZA 1	152	CEMEX	0,45	19/04/2026	1/2"	20	X			22/04/2026	200				
PANTALLA TERRAZA 1	153	CEMEX	0,45	19/04/2026	1/2"	20	X			22/04/2026	200				
PANTALLA TERRAZA 1	154	CEMEX	0,45	19/04/2026	1/2"	20	X			25/04/2026	200				
PANTALLA TERRAZA 1	155	CEMEX	0,45	22/04/2026	1/2"	20	X			25/04/2026	200				
PANTALLA TERRAZA 1	156	CEMEX	0,45	22/04/2026	1/2"	20	X			25/04/2026	200				
PANTALLA TERRAZA 1	157	CEMEX	0,45	25/04/2026	1/2"	20	X			28/04/2026	200				
PANTALLA TERRAZA 1	158	CEMEX	0,45	25/04/2026	1/2"	20	X			28/04/2026	200				
PANTALLA TERRAZA 1	159	CEMEX	0,45	25/04/2026	1/2"	20	X			28/04/2026	200				
PANTALLA TERRAZA 1	160	CEMEX	0,45	26/04/2026	1/2"	20	X			29/04/2026	200				
OBSERVACIONES GENERALES:															
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>CONSORCIO EROSION METROPOLITANA</p> <p>FIRMA: </p> <p>NOMBRE: EDWIN PEREZ TOBO</p> <p>FECHA: 31/05/2026</p> </div> <div> <p>INTERVENTORIA</p> <p>FIRMA: </p> <p>NOMBRE: CESAR BARAJAS</p> <p>FECHA: 31/05/2026</p> </div> <div> <p>FIRMA: </p> <p>NOMBRE: Veison Jaramillo</p> <p>FECHA: 31/05/2026</p> </div> </div>															

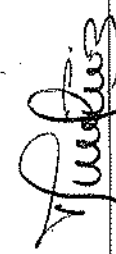
		CONTROL INYECCION DE ANCLAJES										CODIGO OB-F-39 FECHA 13/08/2022 VERSIÓN 1	
												Página 5 de 6	
		CONTRATO:		210.16222.6		DIAMETRO PERFORACION		3 1/2"					
		LOCALIZACION OBRA:		LA LIBERTAD		MANOMETRO:		DE GLICERINA DE 0-1000					
ELEMENTO	ANCLAJE N°	CEMENTO MARCA	RELACION A/C	FECHA	Ø REFUERZO	LONGITUD (MTS)	SI	NO	FECHA	PRESIÓN (PSI)	OBSERVACIONES		
PANTALLA TERRAZA 1	161	CEMEX	0,45	1/05/2026	1/2"	20	X		4/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	162	CEMEX	0,45	1/05/2026	1/2"	20	X		4/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	163	CEMEX	0,45	1/05/2026	1/2"	20	X		4/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	164	CEMEX	0,45	1/05/2026	1/2"	20	X		4/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	165	CEMEX	0,45	1/05/2026	1/2"	20	X		3/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	166	CEMEX	0,45	1/05/2026	1/2"	20	X		3/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	167	CEMEX	0,45	1/05/2026	1/2"	20	X		3/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	168	CEMEX	0,45	8/05/2026	1/2"	20	X		10/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	169	CEMEX	0,45	8/05/2026	1/2"	20	X		10/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	170	CEMEX	0,45	8/05/2026	1/2"	20	X		11/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	171	CEMEX	0,45	8/05/2026	1/2"	20	X		11/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	172	CEMEX	0,45	8/05/2026	1/2"	20	X		11/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	173	CEMEX	0,45	8/05/2026	1/2"	20	X		11/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	174	CEMEX	0,45	8/05/2026	1/2"	20	X		11/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	175	CEMEX	0,45	8/05/2026	1/2"	20	X		11/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	176	CEMEX	0,45	9/05/2026	1/2"	20	X		12/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	177	CEMEX	0,45	9/05/2026	1/2"	20	X		12/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	178	CEMEX	0,45	9/05/2026	1/2"	20	X		12/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	179	CEMEX	0,45	9/05/2026	1/2"	20	X		12/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	180	CEMEX	0,45	9/05/2026	1/2"	20	X		12/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	181	CEMEX	0,45	9/05/2026	1/2"	20	X		12/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	182	CEMEX	0,45	10/05/2026	1/2"	20	X		13/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	183	CEMEX	0,45	10/05/2026	1/2"	20	X		13/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	184	CEMEX	0,45	10/05/2026	1/2"	20	X		13/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	185	CEMEX	0,45	10/05/2026	1/2"	20	X		13/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	186	CEMEX	0,45	10/05/2026	1/2"	20	X		13/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	187	CEMEX	0,45	10/05/2026	1/2"	20	X		13/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	188	CEMEX	0,45	15/05/2026	1/2"	20	X		18/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	189	CEMEX	0,45	15/05/2026	1/2"	20	X		18/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	190	CEMEX	0,45	15/05/2026	1/2"	20	X		18/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	191	CEMEX	0,45	15/05/2026	1/2"	20	X		18/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	192	CEMEX	0,45	16/05/2026	1/2"	20	X		19/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	193	CEMEX	0,45	16/05/2026	1/2"	20	X		19/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	194	CEMEX	0,45	17/05/2026	1/2"	20	X		20/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	195	CEMEX	0,45	17/05/2026	1/2"	20	X		20/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	196	CEMEX	0,45	17/05/2026	1/2"	20	X		20/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	197	CEMEX	0,45	17/05/2026	1/2"	20	X		20/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	198	CEMEX	0,45	17/05/2026	1/2"	20	X		20/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	199	CEMEX	0,45	22/05/2026	1/2"	20	X		25/05/2026	200			
PANTALLA TERRAZA 1	200	CEMEX	0,45	22/05/2026	1/2"	20	X		25/05/2026	200			

OBSERVACIONES GENERALES :

CONSORCIO EROSION METROPOLITANA		INTERVENTORIA	
FIRMA			
NOMBRE	EDWIN PEREZ TOGO	CESAR BARAJAS	Yelson Jaramillo
FECHA	31/05/2026		31/05/2026

 <p>CONSORCIO EROSION METROPOLITANA</p>	<p>CONSORCIO EROSION METROPOLITANA</p> <hr/> <p>INFORME DE OBRA No. 8 01 de mayo al 30 de mayo de 2026</p>	 <p>CDMB CORPORACIÓN COMUNITARIA DESARROLLO POR LA VIDA Y EL BIENESTAR</p>
---	---	--

CERTIFICADOS DE CALIDAD

		FORMATO DE GESTIÓN DE LABORATORIO										CÓDIGO FT-GL-043				
		INFORME DE ENSAYO DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA DE MORTEROS DE CEMENTO HIDRÁULICO A LA COMPRESIÓN, USANDO CUBOS DE 50 MM O 2 PULGADAS DE LADO. NTC 220-2022										FECHA 9/05/2025				
VERSIÓN 5												Página 1 de 1				
CENTRO INDUSTRIAL Y LOGÍSTICO SAN JORGE KM 7 + 400 M ANILLO VIAL PALENQUE - FLORIDABLANCA N° 22-31, BODEGA 16 - PISO 1, GIRON, SANTANDER, COLOMBIA.																
LABORATORIO DE SUELOS Y CONCRETOS HIDROSUELOS DE COLOMBIA S.A.S																
FECHA DE INFORME 29/05/2025		N° DE INFORME 1	FECHA DE INGRESO DE LA MUESTRA 4/05/2025	N° DE ORDEN DE SERVICIO 113-25	FREENTE DE OBRA LA LIBERTAD			INFORMACIÓN DEL CLIENTE CONSORCIO EROSION METROPOLITANA erosionmetropolitana@gmail.com								
N° ID DEL CUBO 1	FECHA DE TOMA 29/04/2025	FECHA DE ENSAYO 5/05/2025	EDAD 7	IDENTIFICACIÓN DEL CUBO LLENADO DE LECHADA	LARGO (mm) 51,88	ANCHO (mm) 51,96	ÁREA (mm²) 2701	ALTURA (mm) 52,18	PESO (g) 254,7	DENSIDAD (g/mm³) 1,807	CARGA MÁXIMA (N) 59870	RESISTENCIA ESPECIFICADA (Mpa) 20,7	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (MPa) 22,2	RESISTENCIA ESPECIFICADA (kg/cm²) 3215	% RESISTENCIA 107%	
1,1	29/04/2025	13/05/2025	14	LLENADO DE LECHADA	51,89	52,00	2703	51,85	259,9	1,854	66490	20,7	24,6	3567	250,8	115%
1,2	29/04/2025	27/05/2025	28		52,0	52,47	2726	52,00	262,7	1,853	72220	20,7	26,5	3842	270,1	128%
2	30/04/2025	7/05/2025	7	LLENADO DE LECHADA	52,60	51,77	2723	52,12	281,0	1,900	65740	20,7	24,5	3555	249,9	118%
2,1	30/04/2025	14/05/2025	14		51,82	51,46	2657	51,96	284,5	2,352	67670	20,7	25,4	3581	255,8	120%
2,2	30/04/2025	28/05/2025	28		52,2	51,94	2709	51,37	276,9	1,980	93350	20,7	34,5	4996	351,4	188%
OBSERVACIONES																
- ESTE ENSAYO FUE REALIZADO EN LAS INSTALACIONES DEL LABORATORIO.																
- LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LAS MUESTRAS ENSAYADAS.																
- LOS DATOS DE FECHA DE TOMA, INFORMACIÓN DEL CONCRETO, ELEMENTO Y RESISTENCIA ESPERADA CORRESPONDEN A INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE. CUALQUIER OTRO DATO SUMINISTRADO POR ESTE SE INCLUIRÁ Y SE IDENTIFICARÁ EN EL INFORME CON EL CARÁCTER (*). HIDROSUELOS DE COLOMBIA S.A.S. NO SE RESPONSABILIZA POR LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE INCLUIDA EN ESTE INFORME Y QUE PUEDA AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.																
REVISÓ																
APROBÓ																
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>  </div> <div>  </div> </div>																
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> NOMBRE WILLIAM EDUARDO CORTES </div> <div> NOMBRE MARTHA LILIANA BRITO </div> </div>																
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> CARGO COORDINADOR DE LABORATORIO </div> <div> CARGO GERENTE </div> </div>																
Queda totalmente prohibida la reproducción parcial de este informe sin la previa autorización de HIDROSUELOS DE COLOMBIA SAS. Este documento es válido cuando lleve la firma de quien lo revisó y lo aprobó.																
FIN DEL INFORME																

		FORMATO DE GESTIÓN DE LABORATORIO										CÓDIGO	FT-GL-043			
		INFORME DE ENSAYO										FECHA	9/08/2025			
		DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA DE MORTEROS DE CEMENTO HIDRÁULICO A LA COMPRESIÓN, USANDO CUBOS DE 50 MM O 2 PULGADAS DE LADO.										VERSIÓN	5			
		NTC 220-2022										Página 1 de 1				
CENTRO INDUSTRIAL Y LOGÍSTICO SAN JORGE KM 7 + 400 M ANILLO VIAL PALENQUE - FLORIDABLANCA N° 22-31. BODEGA 16 - PISO 1, GIRÓN, SANTANDER, COLOMBIA.																
LABORATORIO DE SUELOS Y CONCRETOS HIDROSUELOS DE COLOMBIA S.A.S		INFORMACIÓN DEL CLIENTE														
		CONSORCIO EROSION METROPOLITANA														
		erosionmetropolitana@gmail.com														
FECHA DE INFORME		N° DE INFORME	FECHA DE INGRESO DE LA MUESTRA	N° DE ORDEN DE SERVICIO	FRENTE DE OBRA				LA LIBERTAD							
6/06/2026		1	11/05/2026	128-25												
N° ID DEL CUBO	FECHA DE TOMA	FECHA DE ENSAYO	EDAD	IDENTIFICACIÓN DEL CUBO	LARGO [mm]	ANCHO [mm]	ÁREA [mm²]	ALTURA [mm]	PESO [g]	DENSIDAD [g/mm³]	CARGA MÁXIMA [N]	RESISTENCIA ESPECÍFICA [Mpa]	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN [MPa]	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN [PSI]	RESISTENCIA ESPECÍFICA [kg/cm²]	% RESISTENCIA
1	5/05/2026	12/05/2026	7	LLENADO DE LECHADA	51,86	52,57	2726	51,92	270,6	1,912	61220	20,7	22,5	3257	225,0	108%
1.1	6/05/2026	19/05/2026	14		51,96	51,86	2695	53,32	274,5	1,913	70130	20,7	26,0	3774	265,3	125%
1.2	5/05/2026	2/06/2026	28		51,9	51,87	2694	52,80	273,9	1,926	79980	20,7	29,7	4305	302,7	143%
2	7/05/2026	14/05/2026	7	LLENADO DE LECHADA	51,80	51,87	2666	52,82	276,3	1,969	60706	20,7	22,9	3302	232,2	110%
2.1	7/05/2026	21/05/2026	14		52,08	51,74	2695	53,63	280,0	1,937	61060	20,7	22,7	3266	231,1	110%
2.2	7/05/2026	4/06/2026	28		51,8	51,71	2677	53,35	281,0	1,968	89460	20,7	33,4	4847	340,8	161%
OBSERVACIONES																
- ESTE ENSAYO FUE REALIZADO EN LAS INSTALACIONES DEL LABORATORIO.																
- LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME CORRESPONDEN ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE A LAS MUESTRAS ENSAYADAS.																
- LOS DATOS DE FECHA DE TOMA, INFORMACIÓN DEL CONCRETO, ELEMENTO Y RESISTENCIA ESPERADA CORRESPONDEN A INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE. CUALQUIER OTRO DATO SUMINISTRADO POR ESTE SE INCLUIRÁ Y SE IDENTIFICARÁ EN EL INFORME CON EL CARÁCTER (*). HIDROSUELOS DE COLOMBIA S.A.S. NO SE RESPONSABILIZA POR LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE INCLUIDA EN ESTE INFORME Y QUE PUEDA AFECTAR LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS.																
REVISÓ																
APROBÓ																
																
NOMBRE: WILLIAM EDUARDO CORTES																
CARGO: COORDINADOR DE LABORATORIO																
NOMBRE: MARTHA JULIANA BRISOLA																
CARGO: GERENTE																
Queda totalmente prohibida la reproducción parcial de este informe sin la previa autorización de HIDROSUELOS DE COLOMBIA S.A.S.																
Este documento es válido cuando lleve la firma de quien lo revisó y lo aprobó.																
FIN DEL INFORME																



viernes, 15 de mayo de 2026

MALLASAN
NIT-800104325-8

CERTIFICADO DE CALIDAD

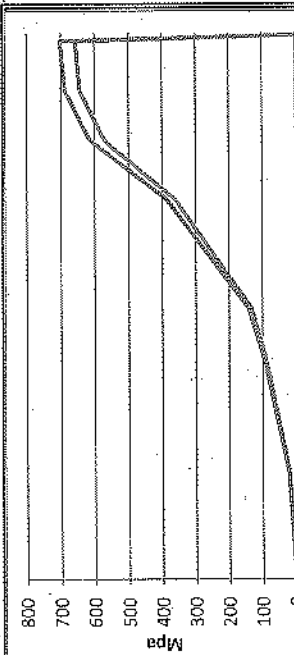
Cliente: CONSORCIO EROSION METROPOLITANA
Informe No.: MS-070526-5235
Obra: LA LIBERTAD
Referencia: XX-084
Fecha Emisor: 070526
Malla: ☒ Especial: ☐
Estandar: ☒

CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

Descripción	Unidad	Valor	Unidad	Valor	Unidad	Valor
Lote	N/A	TS235	TS235	0,84		
Descripción		Valor	Valor			
		Nominal	Nominal			
Diámetro	mm	4,00	4,00			
Requisitos NTC 5806, Fecha de revisión 2019-06-19, versión 1.1						

PROPIEDADES FÍSICAS Y MECÁNICAS DE LA MUESTRA

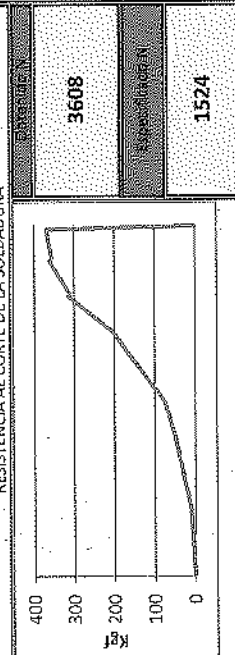
Descripción de la prueba	Unidad	Valor	Unidad	Valor	Unidad	Valor	Unidad	Valor	Unidad	Valor
Dimensiones de la muestra	cm	598,0	600	234,0	235	CUMPLE	Numeral 10			
Tolerancia en longitud y ancho total	cm	2,0	(+/- 6cm)	1,0	(+/- 2,5cm)	CUMPLE	Numeral 10.2 y Numeral 10.1			
Longitud máxima de salientes	mm	63	Max 75	44	Max 50	CUMPLE	Numeral 10.1			
Tension	kgf	899	705	883	705					
Esfuerzo max.	Mpa	701	550	689	550	CUMPLE	Numeral 8.1 Tabla 9 NTC 3853			
Incertidumbre	kgf	2,37		3,91						
Resistencia max.	Mpa	656	485	647	485	CUMPLE	Numeral 7.2.5.3 Tabla 9			
Incertidumbre	Mpa	1,39		1,25						
Fuerza en Soldadura Transversal	N	3608		3533		CUMPLE	Numeral 8.3			
Separación entre alambres	cm	15	14,8	14,9	+/- 6,35	CUMPLE	Numeral 10.6			
		0,2	0,1							
Doblado mayor a 90°	0°	117°	Agrietamiento	122°	Agrietamiento	CUMPLE	Numeral 7.2.6 Tabla 10.			
Nº barras	Cant	16	16	40	40	CUMPLE	Numeral 10.7 Tabla 11			



RESISTENCIA A LA TRACCIÓN Y A LA FLUENCIA

Unidad	Valor	Unidad	Valor
Longitudinal	701	Esfuerzo max.	485
Transversal	689	Esfuerzo max.	550

RESISTENCIA AL CORTE DE LA SOLDADURA



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN No. 8300 MÁQUINA DE TRACCIÓN, SUMINISTRADO POR SERVIENTEGAL LTDA

MÉTODO DE ENSAYO ESPECIFICADO EN LA NTC 3853 NUMERAL 13.1.3

- * Los resultados del presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.
- * El laboratorio de pruebas y ensayos de MALLASAN no se responsabiliza por el uso inadecuado de los productos ensayados.
- * Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente, con autorización previa por escrito de MALLASAN
- * Cumple etiquetado y estampado
- * El muestreo utilizado para realizar los ensayos es por Lote

Elaboró
CARGO
ORLANDO VEGA GODOY
LABORATORISTA DE CALIDAD

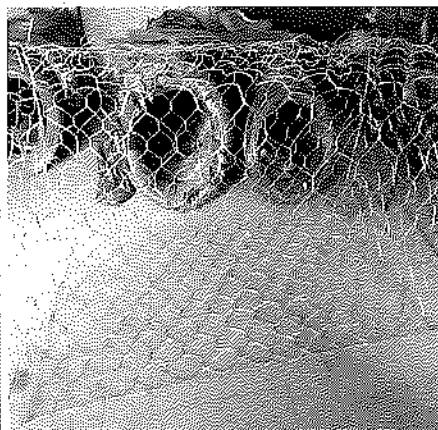
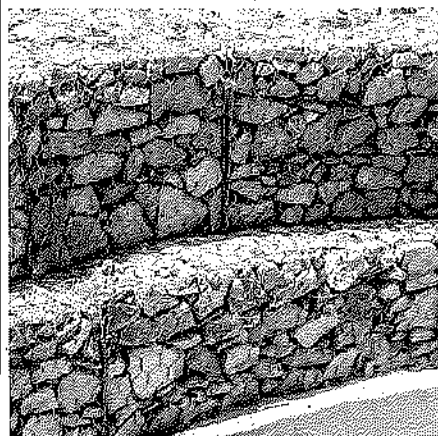
Autorizó
CARGO
VICTOR VELASQUEZ
DIRECTOR DE CALIDAD

GAVION MALLA TRIPLE TORSION:

Los gaviones son mallas metálicas trenzadas y confeccionadas en formas y medidas varias, elaboradas a máquina y con ajuste de triple torsión. Para ser llenados con piedras de granulometría adecuada. Cumpliendo así las diferentes exigencias. Alambre galvanizado común 99% de pureza, Norma ASTM A9785-97. Con diafragma.

PROPIEDADES GENERALES:

PRESENTACION: Tejido en forma hexagonal terminado en triple torsión de 2x1x1, en alambre galvanizado cal. 12(2,7mm) con refuerzo C12(2,70mm) con hueco a 10x10.				
MATERIALES: tanto tejido como refuerzo son elaborados con alambre galvanizado común 90% con un tejido en calibre 12 , debidamente reforzados en los bordes con calibre 12 .				
COMPOSICION QUIMICA:				
Zn Gr/m2	C Gr/m2	Mn Gr/m2	Si Gr/m2	P - S Gr/m2
30 - 55	0.006	0.25	0.10	0.03 - 0.03
PROPIEDADES MECANICAS:				
Calibre de alambre	Tejido cal.12(2,70mm) / refuerzo cal.12(2,70mm)			
Hueco de la red	10 Cms x 10 Cms			
Resistencia a la tracción	49 Kgs/mm2			
Recubrimiento Zn clase 3	30-55 g/m2.			
Carga de rotura	180.38 KgsF.			
Tolerancia de gavión	+/- 5%			
Tolerancia de hueco	+/- 8%			
Alambre malla	0.120 pulgadas.			



APLICACIONES: En varias condiciones como geotécnica, resistencia en apoyos de puentes, utilización en vías, en drenajes, para controlar erosiones, contención fluvial y obras de emergencia

Cliente: Consorcio Erosión Metropolitana.

Obra: Casitas

Fecha del certificado: 15 de mayo del 2026.

"PRODUCTO BIEN HECHO"

PROALCO  Bekaert	INFORME DE ENSAYO DE PRODUCTO TERMINADO	CÓDIGO	FO-01-11
		VERSION	8

INFORME DE ENSAYO N°
DCEM 015 2026

FECHA DE ELABORACION
04/02/2026

OC	CLIENTE		CIUDAD
NA	GYJ FERRETERIAS SAS		GIRON
PRODUCTO :	ALAMBRE RECOCIDO NEGRO Ø 1,50mm X 25Kg		
CODIGO DEL PRODUCTO:	270095	N° FACTURA	FABQ-26682
		DESARROLLO:	NA
		FICHA TÉCNICA :	FT-PL-10

ESPECIFICACIONES MECÁNICAS						
ESPECIFICACION	CALIBRE (BWG)	DIÁMETRO (mm)	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN (kgf/mm²)	ELONGACION (%)	REDUCCIÓN DE ÁREA (%)	OVALIDAD
	N/A	1,50 +/- 0,02	Max 42	NO APLICA	NO APLICA	MAX 0,02

CARACTERÍSTICAS DEL DESPACHO		
NUMERO DE UNIDADES (UND)	PESO PROMEDIO (Kg)	PESO TOTAL (kg)
1160	25	29000

OBSERVACIONES :
Material libre de Radiactividad.

Yesica Hernandez

Yesica Hernandez.

REALIZO: Auxiliar de Calidad Proalco Bekaert.
CONTROL CALIDAD

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: Ternium del Atlántico S.A.S.

NIT: 901131909-1

Página Web: www.ternium.com.co

Teléfono: 01 8000 423 724

Dirección: Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia

INFORMACIÓN GENERAL

Cliente: G Y J FERRETERIAS SA GIRON

Dirección: KM5 MAS 500 MT VIA GIRON FLORI GIRON

Teléfono: 6712000

Fecha Impresión: 2020/03/17

Nro.Remisión: 187320805

Nro.Informe: 160768

Nro.Informe Ant:

Centro:

Centro Planta Atlantico

DATOS GENERALES

MATERIAL	DESCRIPCIÓN	COLADA/LOTE	PESO.PAQ(KG)	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BFO003172G	1186	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BFO003172H	1310	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BFO003172K	1334	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BFO003172L	1411	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BFO003172M	1408	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BFO0031847	1502	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BFO0031848	1488	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BFO0031849	1495	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BFO0031859	1394	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BFO0031860	1351	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BFO0031861	1324	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BFO0031883	1368	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BFO0031884	1361	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BFO0031885	1368	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BFO0031886	1361	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BFO0031888	1519	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BFO0031889	1310	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.

No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.

Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza

Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

DATOS GENERALES

MATERIAL	DESCRIPCIÓN	COLADA/LOTE	PESO.PAQ(KG)	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BFO0031890	1260	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BFO0031891	1257	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BFO0031892	1240	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BFO0031893	1401	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BFO0031894	1317	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados; aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.

Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.



Autoriza

Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

PROPIEDADES QUÍMICAS

MATERIAL	COLADA/LOTE	% C	% Mn	% Mo	% Si	% S	% P	% Cr	% Ni	% Cu	% V	% CE
C8007443	BFO0031883	0.28	1.19	0.000	0.19	0.009	0.014	0.02	0.01	0.01	0.000	0.48
C8007443	BFO0031884	0.28	1.19	0.000	0.19	0.009	0.014	0.02	0.01	0.01	0.000	0.48
C8007443	BFO0031885	0.28	1.19	0.000	0.19	0.009	0.014	0.02	0.01	0.01	0.000	0.48
C8007443	BFO0031886	0.28	1.19	0.000	0.19	0.009	0.014	0.02	0.01	0.01	0.000	0.48
C8007443	BFO0031888	0.28	1.19	0.000	0.19	0.009	0.014	0.02	0.01	0.01	0.000	0.48
C8007443	BFO0031889	0.28	1.19	0.000	0.19	0.009	0.014	0.02	0.01	0.01	0.000	0.48
C8007443	BFO0031890	0.28	1.19	0.000	0.19	0.009	0.014	0.02	0.01	0.01	0.000	0.48
C8007443	BFO0031891	0.28	1.19	0.000	0.19	0.009	0.014	0.02	0.01	0.01	0.000	0.48
C8007443	BFO0031892	0.28	1.19	0.000	0.19	0.009	0.014	0.02	0.01	0.01	0.000	0.48
C8007443	BFO0031893	0.28	1.19	0.000	0.19	0.009	0.014	0.02	0.01	0.01	0.000	0.48
C8007443	BFO0031894	0.28	1.19	0.000	0.19	0.009	0.014	0.02	0.01	0.01	0.000	0.48
C8007443	BFO003172K	0.30	1.20	0.000	0.20	0.012	0.018	0.01	0.01	0.01	0.001	0.50
C8007443	BFO003172L	0.30	1.20	0.000	0.20	0.012	0.018	0.01	0.01	0.01	0.001	0.50
C8007443	BFO003172M	0.30	1.20	0.000	0.20	0.012	0.018	0.01	0.01	0.01	0.001	0.50
C8007443	BFO003172G	0.30	1.20	0.000	0.20	0.012	0.018	0.01	0.01	0.01	0.001	0.50
C8007443	BFO003172H	0.30	1.20	0.000	0.20	0.012	0.018	0.01	0.01	0.01	0.001	0.50
C8007443	BFO0031847	0.28	1.19	0.000	0.19	0.009	0.014	0.02	0.01	0.01	0.000	0.48
C8007443	BFO0031848	0.28	1.19	0.000	0.19	0.009	0.014	0.02	0.01	0.01	0.000	0.48
C8007443	BFO0031849	0.28	1.19	0.000	0.19	0.009	0.014	0.02	0.01	0.01	0.000	0.48
C8007443	BFO0031859	0.28	1.19	0.000	0.19	0.009	0.014	0.02	0.01	0.01	0.000	0.48
C8007443	BFO0031860	0.28	1.19	0.000	0.19	0.009	0.014	0.02	0.01	0.01	0.000	0.48
C8007443	BFO0031861	0.28	1.19	0.000	0.19	0.009	0.014	0.02	0.01	0.01	0.000	0.48

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.

No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del

laboratorio emisor.

Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación

simple.

Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de

producto.



Autoriza

Sebastian Carmona Restrepo

Plant Quality & Laboratory Manager

PROPIEDADES FÍSICAS

MATERIAL	COLADA/LOTE	Resistencia Fluencia MPa	Resistencia Tracción MPa	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Fecha Ensayo
C8007443	BFO0031893	496	632	16.92	Sin Grieta	1.27	20260312
C8007443	BFO0031894	496	632	16.92	Sin Grieta	1.27	20260312
C8007443	BFO0031895	496	632	16.92	Sin Grieta	1.27	20260312
C8007443	BFO0031896	496	632	16.92	Sin Grieta	1.27	20260312
C8007443	BFO0031898	496	632	16.92	Sin Grieta	1.27	20260312
C8007443	BFO0031899	496	632	16.92	Sin Grieta	1.27	20260312
C8007443	BFO0031890	496	632	16.92	Sin Grieta	1.27	20260312
C8007443	BFO0031891	496	632	16.92	Sin Grieta	1.27	20260312
C8007443	BFO0031892	496	632	16.92	Sin Grieta	1.27	20260312
C8007443	BFO0031893	496	632	16.92	Sin Grieta	1.27	20260312
C8007443	BFO0031894	496	632	16.92	Sin Grieta	1.27	20260312
C8007443	BFO003172K	475	621	18.23	Sin Grieta	1.31	20260312
C8007443	BFO003172L	475	621	18.23	Sin Grieta	1.31	20260312
C8007443	BFO003172M	475	621	18.23	Sin Grieta	1.31	20260312
C8007443	BFO003172G	475	621	18.23	Sin Grieta	1.31	20260312
C8007443	BFO003172H	475	621	18.23	Sin Grieta	1.31	20260312
C8007443	BFO0031847	496	632	16.92	Sin Grieta	1.27	20260312
C8007443	BFO0031848	496	632	16.92	Sin Grieta	1.27	20260312
C8007443	BFO0031849	496	632	16.92	Sin Grieta	1.27	20260312
C8007443	BFO0031859	496	632	16.92	Sin Grieta	1.27	20260312
C8007443	BFO0031860	496	632	16.92	Sin Grieta	1.27	20260312
C8007443	BFO0031861	496	632	16.92	Sin Grieta	1.27	20260312

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.

Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.



Autoriza

Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

PROPIEDADES DIMENSIONALES

MATERIAL	COLADA/LOTE	Espaciamiento mm	Peso Metro (Masa) Kg/m	Altura Resalte mm	Separación Extremos mm	Angulo Resalte °
C8007443	BFO0031883	6.14	0.557	0.55	2.42	55
C8007443	BFO0031884	6.14	0.557	0.55	2.42	55
C8007443	BFO0031885	6.14	0.557	0.55	2.42	55
C8007443	BFO0031886	6.14	0.557	0.55	2.42	55
C8007443	BFO0031888	6.14	0.557	0.55	2.42	55
C8007443	BFO0031889	6.14	0.557	0.55	2.42	55
C8007443	BFO0031890	6.14	0.557	0.55	2.42	55
C8007443	BFO0031891	6.14	0.557	0.55	2.42	55
C8007443	BFO0031892	6.14	0.557	0.55	2.42	55
C8007443	BFO0031893	6.14	0.557	0.55	2.42	55
C8007443	BFO0031894	6.16	0.552	0.61	2.59	55
C8007443	BFO003172K	6.16	0.552	0.61	2.59	55
C8007443	BFO003172L	6.16	0.552	0.61	2.59	55
C8007443	BFO003172M	6.16	0.552	0.61	2.59	55
C8007443	BFO003172G	6.16	0.552	0.61	2.59	55
C8007443	BFO003172H	6.14	0.557	0.55	2.42	55
C8007443	BFO0031847	6.14	0.557	0.55	2.42	55
C8007443	BFO0031848	6.14	0.557	0.55	2.42	55
C8007443	BFO0031849	6.14	0.557	0.55	2.42	55
C8007443	BFO0031859	6.14	0.557	0.55	2.42	55
C8007443	BFO0031860	6.14	0.557	0.55	2.42	55
C8007443	BFO0031861	6.14	0.557	0.55	2.42	55

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.

Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.



Autoriza

Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

MÉTODOS DE ENSAYO Y DECLARACIÓN DE INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

Los resultados de los ensayos en barras corrugadas para refuerzo de concreto cumplen con los métodos descritos en las normas:

* Tracción: NTC 2289:2020, Num. 9 y 15.2 NTC 3353:2024 Num. 6, 8, 13 y 14 NTC 2:2024 Num. 5.1, 5.2.1, 5.2.2, 6.6, 7.1, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7, 7.10, 7.11, 7.13, 7.14, 8.

* Doblado: NTC 2289:2020, Num. 10 NTC 3353: 2024 Num. 15 NTC 1:2024 Num. 4.6, 6.2, 8.1.1, 9.3, 9.7, 9.9, 10 y 11

* Dimensionales: NTC 2289: 2020 Num. 7 y 8

* Variación permisible en peso: NTC 2289: 2020 Num. 11.

Con la siguiente evaluación de incertidumbre de medición:

VARIABLE INCERTIDUMBRE EXPANDIDA(1)

Resistencia a la Fluencia	± 2.69 MPA
Resistencia a la Tracción	± 2.45 MPA
Alargamiento	± 0.60 %
Altura Resalte	± 2 %
Separación entre extremos	± 4 %
Espaciamiento	± 0.30 %
Angulo de Resalte	± 0.53 °
Peso metro (masa)	± 0.20 %

(1) La incertidumbre expandida se basa en una incertidumbre estándar multiplicada por un factor de cobertura $k = 2$, con un nivel de confianza de 95%.

Fin del Informe

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.

No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto; si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.

Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza

Sebastian Camona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: Ternium del Atlántico S.A.S.
NIT: 901131909-1
Página Web: www.ternium.com.co

Teléfono: 01 8000 423 724

Dirección: Vía Barranquilla Ponederá km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia

INFORMACIÓN GENERAL

Cliente: G Y J FERRETERIAS SA GIRON
Dirección: KM5 MAS 500 MT VIA GIRON FLORI GIRON
Teléfono: 6712000

Fecha Impresión: 2026/03/07
Nro.Remisión: 187320596

Nro.Informe: 159535
Nro.Informe Ant:
Centro: Centro Planta Atlantico

DATOS GENERALES

MATERIAL	DESCRIPCIÓN	COLADAILOTE	PESO.PAQ(KG)	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO002711C	1945	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BTY001534C	2004	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BTY0015414	1980	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BTY0015415	2004	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BTY0015417	1945	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BTY0015442	2004	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BTY001544A	2004	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BTY001545A	2004	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BTY0015483	2004	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BTY0015484	1980	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BTY0015485	1933	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BTY0015615	1968	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BTY0015704	1992	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BTY0015705	1968	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BTY001571N	2052	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BTY0015727	1980	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BTY0015773	2004	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.

No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.

Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza

Sebastian Camarona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

PROPIEDADES QUÍMICAS

MATERIAL	COLADA/LOTE	% C	% Mn	% Mo	% Si	% S	% P	% Cr	% Ni	% Cu	% V	% CE
C9001212	BTY001545A	0.30	1.22	0.000	0.20	0.004	0.010	0.01	0.00	0.00	0.003	0.50
C9001212	BTY001544A	0.30	1.22	0.000	0.20	0.004	0.010	0.01	0.00	0.00	0.003	0.50
C9001212	BTY0015704	0.30	1.22	0.000	0.20	0.004	0.010	0.01	0.00	0.00	0.003	0.50
C9001212	BTY0015515	0.30	1.21	0.006	0.23	0.018	0.013	0.05	0.04	0.13	0.003	0.51
C9001212	BTY0015727	0.30	1.22	0.000	0.20	0.004	0.010	0.01	0.00	0.00	0.003	0.50
C9001212	BFO002711C	0.29	1.26	0.000	0.21	0.009	0.019	0.01	0.01	0.01	0.001	0.50
C9001212	BTY0015483	0.30	1.22	0.000	0.20	0.004	0.010	0.01	0.00	0.00	0.003	0.50
C9001212	BTY0015484	0.30	1.22	0.000	0.20	0.004	0.010	0.01	0.00	0.00	0.003	0.50
C9001212	BTY0015485	0.30	1.22	0.000	0.20	0.004	0.010	0.01	0.00	0.00	0.003	0.50
C9001212	BTY0015442	0.30	1.22	0.000	0.20	0.004	0.010	0.01	0.00	0.00	0.003	0.50
C9001212	BTY001571N	0.30	1.22	0.000	0.20	0.004	0.010	0.01	0.00	0.00	0.003	0.50
C9001212	BTY0015414	0.30	1.22	0.000	0.20	0.004	0.010	0.01	0.00	0.00	0.003	0.50
C9001212	BTY0015415	0.30	1.22	0.000	0.20	0.004	0.010	0.01	0.00	0.00	0.003	0.50
C9001212	BTY001534C	0.29	1.21	0.008	0.23	0.019	0.005	0.04	0.04	0.11	0.003	0.50
C9001212	BTY0015773	0.30	1.22	0.000	0.20	0.004	0.010	0.01	0.00	0.00	0.003	0.50
C9001212	BTY0015705	0.30	1.22	0.000	0.20	0.004	0.010	0.01	0.00	0.00	0.003	0.50
C9001212	BTY0015417	0.30	1.22	0.000	0.20	0.004	0.010	0.01	0.00	0.00	0.003	0.50

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.

No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.

Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.



Autoriza

Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

PROPIEDADES FISICAS

MATERIAL	COLADA/LOTE	Resistencia Fluencia MPa	Resistencia Tracción MPa	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Fecha Ensayo
C9001212	BTY001545A	480	614	16.7	Sin Grieta	1.28	20260218
C9001212	BTY001544A	480	614	16.7	Sin Grieta	1.28	20260218
C9001212	BTY0015704	464	583	17.7	Sin Grieta	1.26	20260219
C9001212	BTY0015615	499	646	17.3	Sin Grieta	1.30	20260219
C9001212	BTY0015727	464	583	17.7	Sin Grieta	1.26	20260219
C9001212	BFO002711C	497	634	17.5	Sin Grieta	1.28	20260221
C9001212	BTY0015483	480	614	16.7	Sin Grieta	1.28	20260218
C9001212	BTY0015484	480	614	16.7	Sin Grieta	1.28	20260218
C9001212	BTY0015485	480	614	16.7	Sin Grieta	1.28	20260218
C9001212	BTY0015442	480	614	16.7	Sin Grieta	1.28	20260218
C9001212	BTY001571N	464	583	17.7	Sin Grieta	1.26	20260219
C9001212	BTY0015414	480	614	16.7	Sin Grieta	1.28	20260218
C9001212	BTY0015415	480	614	16.7	Sin Grieta	1.28	20260218
C9001212	BTY001534C	447	602	16.7	Sin Grieta	1.35	20260218
C9001212	BTY0015773	464	583	17.7	Sin Grieta	1.26	20260219
C9001212	BTY0015705	464	583	17.7	Sin Grieta	1.26	20260219
C9001212	BTY0015417	480	614	16.7	Sin Grieta	1.28	20260218

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.

Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.



Autoriza

Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

PROPIEDADES DIMENSIONALES

MATERIAL	COLADA/LOTE	Espaciamiento mm	Peso Metro (Masa) Kg/m	Altura Resalte mm	Separación Extremos mm	Angulo Resalte
C9001212	BTY001545A	8.16	0.974	0.73	2.30	50
C9001212	BTY001544A	8.16	0.974	0.73	2.30	50
C9001212	BTY0015704	8.17	0.970	0.71	2.52	50
C9001212	BTY0015615	8.21	0.977	0.75	2.20	50
C9001212	BTY0015727	8.17	0.970	0.71	2.52	50
C9001212	BFO002711C	8.29	0.980	0.65	2.35	50
C9001212	BTY0015483	8.16	0.974	0.73	2.30	50
C9001212	BTY0015484	8.16	0.974	0.73	2.30	50
C9001212	BTY0015485	8.16	0.974	0.73	2.30	50
C9001212	BTY0015442	8.17	0.970	0.71	2.52	50
C9001212	BTY001571N	8.16	0.974	0.73	2.30	50
C9001212	BTY0015414	8.16	0.974	0.73	2.30	50
C9001212	BTY0015415	8.10	0.972	0.71	2.41	50
C9001212	BTY001534C	8.17	0.970	0.71	2.52	50
C9001212	BTY0015773	8.17	0.970	0.71	2.52	50
C9001212	BTY0015705	8.16	0.974	0.73	2.30	50
C9001212	BTY0015417					

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.

No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.

Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producción.

Autoriza

Sebastian Carrmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

MÉTODOS DE ENSAYO Y DECLARACIÓN DE INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

Los resultados de los ensayos en barras corrugadas para refuerzo de concreto cumplen con los métodos descritos en las normas:

- * Tracción: NTC 2289:2020, Num. 9 y 15.2 NTC 3353:2024 Num. 6, 8, 13 y 14 NTC 2:2024 Num. 5.1, 5.2.1, 5.2.2, 6.6, 7.1, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7, 7.10, 7.11, 7.13, 7.14, 8
- * Doblado: NTC 2289:2020, Num. 10 NTC 3353: 2024 Num. 15 NTC 1:2024 Num. 4.6, 6.2, 8.1.1, 9.3, 9.7, 9.9, 10 y 11
- * Dimensionales: NTC 2289: 2020 Num. 7 y 8
- * Variación permisible en peso: NTC 2289: 2020 Num. 11.

Con la siguiente evaluación de incertidumbre de medición:

VARIABLE INCERTIDUMBRE EXPANDIDA(1)

Resistencia a la Fluencia	± 2.69 MPA
Resistencia a la Tracción	± 2.45 MPA
Alargamiento	± 0.60 %
Altura Resalte	± 2 %
Separación entre extremos	± 4 %
Espaciamiento	± 0.30 %
Angulo de Resalte	± 0.53 °
Peso metro (masa)	± 0.20 %

(1) La incertidumbre expandida se basa en una incertidumbre estándar multiplicada por un factor de cobertura $k = 2$, con un nivel de confianza de 95%.

Fin del Informe

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza

Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

PARÁMETROS FÍSICOS

Blaine

5371 cm²/g

Retenido 325

5.3 %

Fraguado inicial

141 min

Fraguado final

260 min

Resistencia 1 día

8.1 MPa

Resistencia 3 días

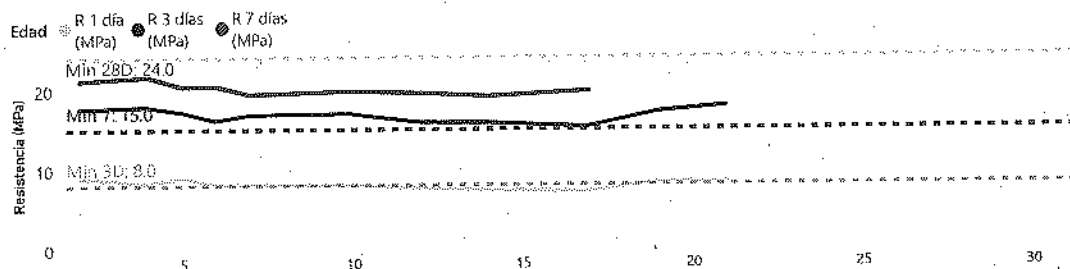
16.8 MPa

Resistencia 7 días

20.2 MPa

Resistencia 28 días

(Blank) MPa



* Este cemento cumple con la Norma Técnica Colombiana 121 vigente para CEMENTO TIPO UC.

OTROS PARÁMETROS FÍSICO

Densidad NTC 221

2.97 g/cm³

Contenido de Aire NTC 224

6.5 %

Expansión en autoclave
NTC 107

0.062 %

Expansión barras de
mortero NTC 4927

NO HAY INFORMACIÓN

PARÁMETROS QUÍMICOS

Óxidos



Perdidas por ignición

12.65 %

Equivalente alcalino

0.58 %

SO₃

2.04 %

RESUMEN

Fecha	Blaine (cm ² /g) NTC 33	Retenido 325 (%) NTC 294	FI (Min) NTC 118	FF (Min) NTC 118	R1 día (MPa) NTC 220	R3 días (MPa) NTC 220	R7 días (MPa) NTC 220	R28 días (MPa) NTC 220
2/03/2026	5325	4.5	128	270	9.0	17.7	21.2	
4/03/2026	5190	6.1	128	270	8.3	17.9	21.7	
5/03/2026	5305	5.8	134	255	9.0	17.3	20.5	
6/03/2026	5350	5.3	141	270	8.1	16.2	20.5	
7/03/2026	5370	4.7	150	270	8.1	16.9	19.5	
10/03/2026	5390	5.5	143	270	8.0	17.0	19.8	
12/03/2026	5520	6.0	140	255	7.6	15.9	19.6	
14/03/2026	5537	5.8	145	255	7.3	15.9	19.1	
17/03/2026	5537	5.1	141	240	7.1	15.3	19.7	
19/03/2026	5347	4.4	155	255	8.3	17.1		
21/03/2026	5210	5.3	148	255	8.2	17.9		

* Los resultados en este informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones de los materiales ensayados.

* Los resultados expresados han sido obtenidos aplicando los ensayos normalizados en la Norma Técnica Colombiana vigentes a la fecha de emisión.

* Las especificaciones del cemento Tipo UC Argos cumplen la norma NTC 121:2021.

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: Ternium del Atlántico S.A.S.

NIT: 901131909-1

Página Web: www.ternium.com.co

Teléfono: 01 8000 423 724

Dirección: Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia

INFORMACIÓN GENERAL

Cliente: G Y J FERRETERIAS SA GIRON

Dirección: KM5 MAS 500 MT VIA GIRON FLORI GIRON

Teléfono: 6712000

Fecha Impresión: 2026/03/18

Nro.Remisión: 187327927

Nro.Informe: 161894

Nro.Informe Ant:

Centro:

Centro Planta Atlantico

DATOS GENERALES

MATERIAL	DESCRIPCIÓN	COLADA/LOTE	PESO.PAQ(KG)	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE
C9001220	BARRA COR 3/4"(No.6) 12m NTC2289/G60	BFO003233K	2146	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C9001220	BARRA COR 3/4"(No.6) 12m NTC2289/G60	BFO003233L	2199	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C9001220	BARRA COR 3/4"(No.6) 12m NTC2289/G60	BFO0032374	2172	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C9001220	BARRA COR 3/4"(No.6) 12m NTC2289/G60	BFO0032375	2360	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C9001220	BARRA COR 3/4"(No.6) 12m NTC2289/G60	BFO0032380	2092	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C9001220	BARRA COR 3/4"(No.6) 12m NTC2289/G60	BFO0032386	2333	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.

No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.

Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza

Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

PROPIEDADES QUÍMICAS

MATERIAL	COLADA/LOTE	% C	% Mn	% Mo	% Si	% S	% P	% Cr	% Ni	% Cu	% V	% CE
C9001220	BFO003233K	0.29	1.18	0.000	0.22	0.014	0.017	0.01	0.01	0.01	0.001	0.49
C9001220	BFO003233L	0.29	1.18	0.000	0.22	0.014	0.017	0.01	0.01	0.01	0.001	0.49
C9001220	BFO0032386	0.29	1.18	0.000	0.22	0.014	0.017	0.01	0.01	0.01	0.001	0.49
C9001220	BFO0032374	0.29	1.18	0.000	0.22	0.014	0.017	0.01	0.01	0.01	0.001	0.49
C9001220	BFO0032375	0.29	1.18	0.000	0.22	0.014	0.017	0.01	0.01	0.01	0.001	0.49
C9001220	BFO0032380	0.29	1.18	0.000	0.22	0.014	0.017	0.01	0.01	0.01	0.001	0.49

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.

No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.

Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.



Autoriza

Sebastian Camriona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

PROPIEDADES FÍSICAS

MATERIAL	COLADA/LOTE	Resistencia Fuerza MPa	Resistencia Tracción MPa	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Fecha Ensayo
C9001220	BFO003233K	489	648	18.01	Sin Grieta	1.33	20260314
C9001220	BFO003233L	489	648	18.01	Sin Grieta	1.33	20260314
C9001220	BFO0032386	489	648	18.01	Sin Grieta	1.33	20260314
C9001220	BFO0032374	489	648	18.01	Sin Grieta	1.33	20260314
C9001220	BFO0032375	489	648	18.01	Sin Grieta	1.33	20260314
C9001220	BFO0032380	489	648	18.01	Sin Grieta	1.33	20260314

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.

Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.



Autoriza

Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

PROPIEDADES DIMENSIONALES

MATERIAL	COLADA/LOTE	Espaciamiento mm	Peso Metro (Masa) Kg/m	Altura Resalte mm	Separación Extremos mm	Angulo Resalte °
C9001220	BFO003233K	12.71	2.258	1.09	4.52	53
C9001220	BFO003233L	12.71	2.258	1.09	4.52	53
C9001220	BFO0032386	12.71	2.258	1.09	4.52	53
C9001220	BFO0032374	12.71	2.258	1.09	4.52	53
C9001220	BFO0032375	12.71	2.258	1.09	4.52	53
C9001220	BFO0032380	12.71	2.258	1.09	4.52	53

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.

No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.

Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.



Autoriza

Sebastian Cammona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

MÉTODOS DE ENSAYO Y DECLARACIÓN DE INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

Los resultados de los ensayos en barras corrugadas para refuerzo de concreto cumplen con los métodos descritos en las normas:

* Tracción: NTC 2289:2020, Num. 9 y 15.2 NTC 3353:2024 Num. 6, 8, 13 y 14 NTC 2:2024 Num. 5.1, 5.2.1, 5.2.2, 6.6, 7.1, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7, 7.10, 7.11, 7.13, 7.14, 8

* Doblado: NTC 2289:2020, Num. 10 NTC 3353: 2024 Num. 15 NTC 1:2024 Num. 4.6, 6.2, 8.1.1, 9.3, 9.7, 9.9, 10 y 11

* Dimensionales: NTC 2289: 2020 Num. 7 y 8

* Variación permisible en peso: NTC 2289: 2020 Num. 11.

Con la siguiente evaluación de incertidumbre de medición:

VARIABLE INCERTIDUMBRE EXPANDIDA(1)

Resistencia a la Fluencia	± 2.69 MPA
Resistencia a la Tracción	± 2.45 MPA
Alargamiento	± 0.60 %
Altura Resalte	± 2 %
Separación entre extremos	± 4 %
Espaciamiento	± 0.30 %
Angulo de Resalte	± 0.53 °
Peso metro (masa)	± 0.20 %

(1) La incertidumbre expandida se basa en una incertidumbre estándar multiplicada por un factor de cobertura $k = 2$, con un nivel de confianza de 95%.

Fin del informe

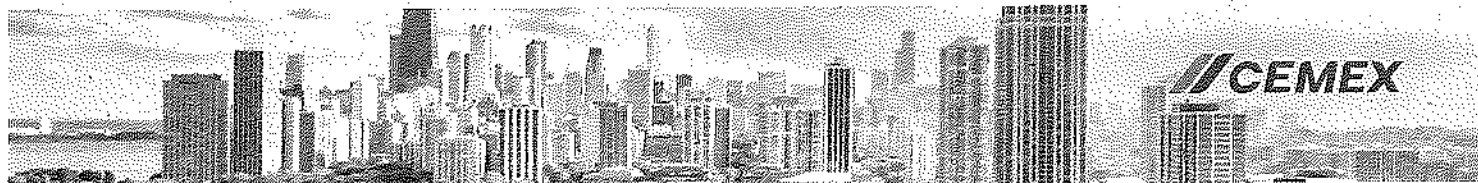
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.

Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza

Sebastian Cammona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager



REPORTE DE CALIDAD

CEMEX Uso General

Fecha de Emisión: 27-mar-26

Número de Reporte: IBG-UG-11-2026

Km 5 Vía Buenos Aires-Payandé, Tolima, Colombia
Planta Caracolito



Cemento Hidráulico Tipo UG

Fecha Inicial*

8-mar-26

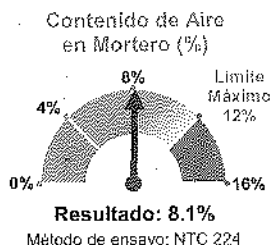
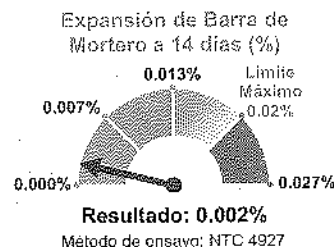
Fecha Final*

14-mar-26

Resistencia a la compresión	Método de ensayo	Resultados	Requisitos norma
1 día	NTC 220	9.7 MPa	No especificado
3 días	NTC 220	17.6 MPa	Mínimo 8.0
7 días	NTC 220	20.6 MPa	Mínimo 15.0
28 días (1)	NTC 220	25.1 MPa	Mínimo 24.0

Otros parámetros físicos	Método de ensayo	Resultados
Retenido en Tamiz #5 µm	NTC 294	6.33 %
Superficie Específica Blaine	NTC 33	423 m²/kg
Tiempo de Fraguado Final	NTC 118	376 min

Otros parámetros físicos



Nuestros productos cumplen con la Norma Técnica Colombiana NTC 121:2023 "ESPECIFICACIONES DE DESEMPEÑO PARA CEMENTO HIDRÁULICO". Adicionalmente contamos con la certificación ISO 9001 versión 2015 para "Producción de Cemento Hidráulico" emitida por el ICONTEC, el cual ejecuta auditorías periódicas de seguimiento a nuestro Sistema de Gestión de Calidad para verificar el cumplimiento de nuestros procesos y garantizar la calidad de nuestros productos.

* Este Reporte de Calidad corresponde a valores promedio de los análisis del producto entre las fechas del periodo indicado.

** El muestreo y análisis fueron realizados de acuerdo al procedimiento CGC-VIP-PT-05.

*** Este Reporte de Calidad no podrá ser reproducido parcial o totalmente sin la aprobación por escrito de Cemex Colombia S.A.

(1) Valores reportados del periodo mensual anterior.

Carlos Andrés Parra Bermúdez
Coordinador de Aseguramiento de Calidad



REPORTE DE CALIDAD

CEMEX Uso General

Fecha de Emisión: 20-mar-26
Número de Reporte: IBG-UG-10-2026
Km 5 Vía Buenos Aires-Payandé, Tolima, Colombia
Planta Caracolito

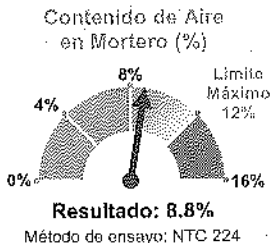
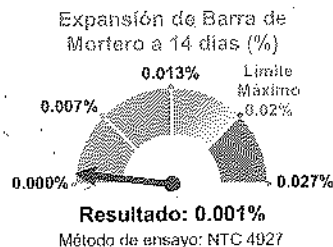
Cemento Hidráulico Tipo UG

Fecha Inicial* 1-mar-26 Fecha final* 7-mar-26

Resistencia a la compresión	Método de ensayo	Resultados	Requisitos norma
1 día	NTC 220	10.3 MPa	No especificado
3 días	NTC 220	18.3 MPa	Mínimo 8.0
7 días	NTC 220	21.3 MPa	Mínimo 15.0
28 días ^(*)	NTC 220	27.1 MPa	Mínimo 24.0

Otros parámetros físicos	Método de ensayo	Resultados
Retenido en Tamiz 45 µm	NTC 294	4.59 %
Superficie Específica Blaine	NTC 33	415 m²/kg
Tiempo de Fraguado Final	NTC 118	348 min

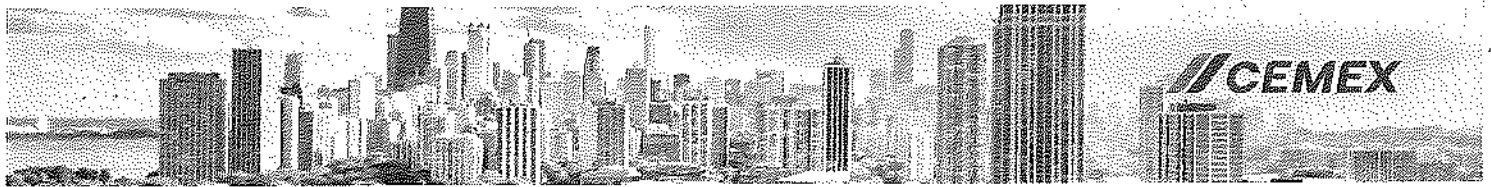
Otros parámetros físicos



Nuestros productos cumplen con la Norma Técnica Colombiana NTC 121:2023 "ESPECIFICACIONES DE DESEMPEÑO PARA CEMENTO HIDRÁULICO". Adicionalmente contamos con la certificación ISO 9001 versión 2015 para "Producción de Cemento Hidráulico" emitida por el ICONTEC, el cual ejecuta auditorías periódicas de seguimiento a nuestro Sistema de Gestión de Calidad para verificar el cumplimiento de nuestros procesos y garantizar la calidad de nuestros productos.

* Este Reporte de Calidad corresponde a valores promedio de los análisis del producto entre las fechas del periodo indicado.
** El muestreo y análisis fueron realizados de acuerdo al procedimiento CGC-VIP-PI-05.
*** Este Reporte de Calidad no podrá ser reproducido parcial o totalmente sin la aprobación por escrito de Cemex Colombia S.A.
(*) Valores reportados del periodo mensual anterior.

Carlos Andrés Parra Bermúdez
Coordinador de Aseguramiento de Calidad



REPORTE DE CALIDAD

CEMEX Uso General

Fecha de Emisión: 24-abr-26

Número de Reporte: IBG-UG-15-2026

Km 5 Vía Buenos Aires-Payandé, Tolima, Colombia
Planta Caracolito

Cemento Hidráulico Tipo UG

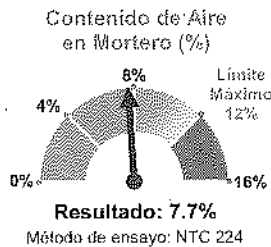
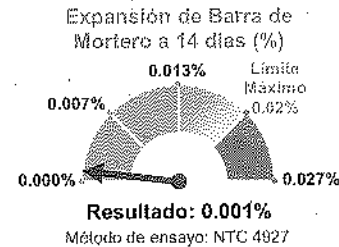
Fecha inicial*
5-abr-26

Fecha final*
11-abr-26

Resistencia a la compresión	Método de ensayo	Resultados	Requisitos norma
1 día	NTC 220	13.1 MPa	No especificado
3 días	NTC 220	21.8 MPa	Mínimo 8.0
7 días	NTC 220	24.1 MPa	Mínimo 15.0
28 días ^(*)	NTC 220	25.3 MPa	Mínimo 24.0

Otros parámetros físicos	Método de ensayo	Resultados
Retenido en Tamiz 45 µm	NTC 294	4.19 %
Superficie Específica Blaine	NTC 33	432 m²/kg
Tiempo de Fraguado Final	NTC 118	335 min

Otros parámetros físicos



Nuestros productos cumplen con la Norma Técnica Colombiana NTC 121:2023 "ESPECIFICACIONES DE DESEMPEÑO PARA CEMENTO HIDRÁULICO". Adicionalmente contamos con la certificación ISO 9001 versión 2015 para "Producción de Cemento Hidráulico" emitida por el ICONTEC, el cual ejecuta auditorías periódicas de seguimiento a nuestro Sistema de Gestión de Calidad para verificar el cumplimiento de nuestros procesos y garantizar la calidad de nuestros productos.

* Este Reporte de Calidad corresponde a valores promedio de los análisis del producto entre las fechas del periodo indicado.
** El muestreo y análisis fueron realizados de acuerdo al procedimiento CGC-VIP-PT-05.
*** Este Reporte de Calidad no podrá ser reproducido parcial o totalmente sin la aprobación por escrito de Cemex Colombia S.A.
(*) Valores reportados del periodo mensual anterior.

Carlos Andrés Parra Bermúdez
Coordinador de Aseguramiento de Calidad



REPORTE DE CALIDAD

CEMEX Uso General

Fecha de Emisión: 17-abr-26
Número de Reporte: IBG-UG-14-2026

Km 5 Vía Buenos Aires-Payandé, Tolima, Colombia
Planta Caracolito

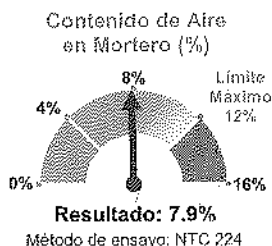
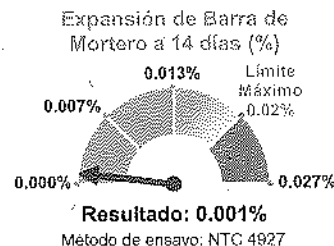
Cemento Hidráulico Tipo UG

Fecha inicial* 29-mar-26
Fecha final* 4-abr-26

Resistencia a la compresión	Método de ensayo	Resultados	Requisitos norma
1 día	NTC 220	11.1 MPa	No especificado
3 días	NTC 220	19.0 MPa	Mínimo 8.0
7 días	NTC 220	22.8 MPa	Mínimo 15.0
28 días (+)	NTC 220	25.5 MPa	Mínimo 24.0

Otros parámetros físicos	Método de ensayo	Resultados
Retenido en Tamiz 45 µm	NTC 294	4.08 %
Superficie Específica Blaine	NTC 33	426 m²/kg
Tiempo de Fraguado Final	NTC 118	336 min

Otros parámetros físicos



Nuestros productos cumplen con la Norma Técnica Colombiana NTC 121:2023 "ESPECIFICACIONES DE DESEMPEÑO PARA CEMENTO HIDRÁULICO". Adicionalmente contamos con la certificación ISO 9001 versión 2015 para "Producción de Cemento Hidráulico" emitida por el ICONTEC, el cual ejecuta auditorías periódicas de seguimiento a nuestro Sistema de Gestión de Calidad para verificar el cumplimiento de nuestros procesos y garantizar la calidad de nuestros productos.

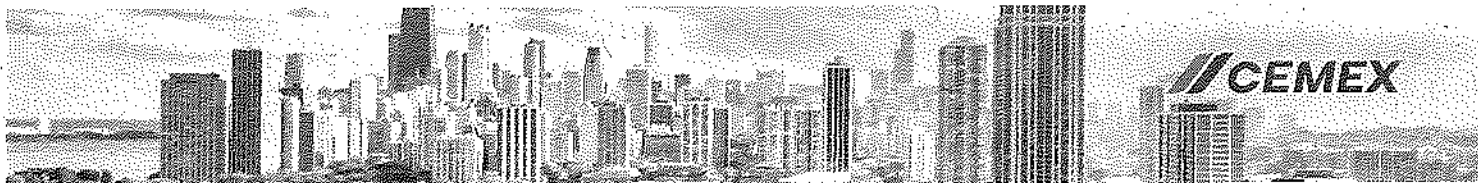
* Este Reporte de Calidad corresponde a valores promedio de los análisis del producto entre las fechas del periodo indicado.

** El muestreo y análisis fueron realizados de acuerdo al procedimiento CGC-VIP-PT-05.

*** Este Reporte de Calidad no podrá ser reproducido parcial o totalmente sin la aprobación por escrito de Cemex Colombia S.A.

(+) Valores reportados del periodo mensual anterior.

Carlos Andrés Parra Bermúdez
Coordinador de Aseguramiento de Calidad



REPORTE DE CALIDAD

CEMEX Uso General

Fecha de Emisión: 10-abr-26
Número de Reporte: IBG-UG-13-2026

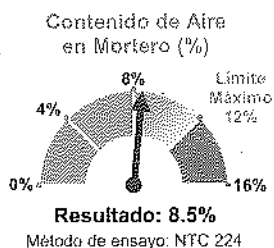
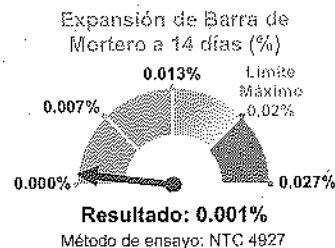
Km 5 Vía Buenos Aires-Payandé, Tolima, Colombia
Planta Caracolito

Cemento Hidráulico Tipo UG

Fecha inicial* 22-mar-26
Fecha final* 28-mar-26

Resistencia a la compresión	Método de ensayo	Resultados	Requisitos norma	Otros parámetros físicos	Método de ensayo	Resultados
1 día	NTC 220	11.6 MPa	No especificado	Retenido en Tamiz 45 µm	NTC 294	7.44 %
3 días	NTC 220	20.9 MPa	Mínimo 8.0	Superficie Españolice Blane	NTC 33	419 m³/kg
7 días	NTC 220	23.1 MPa	Mínimo 15.0	Tiempo de Fraguado Final	NTC 118	382 min
28 días (1)	NTC 220	25.2 MPa	Mínimo 24.0			

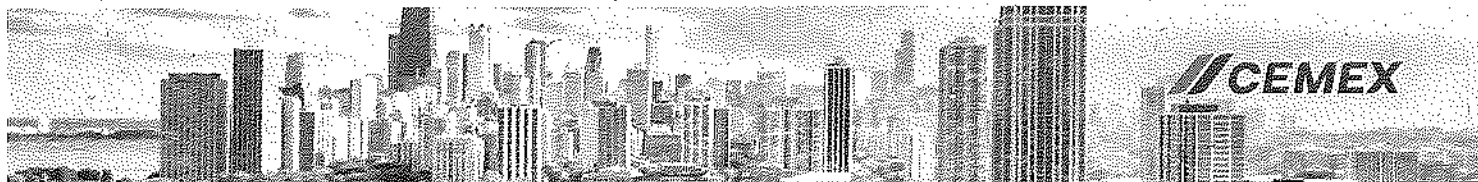
Otros parámetros físicos



Nuestros productos cumplen con la Norma Técnica Colombiana NTC 121:2023 "ESPECIFICACIONES DE DESEMPEÑO PARA CEMENTO HIDRÁULICO".
Adicionalmente contamos con la certificación ISO 9001 versión 2015 para "Producción de Cemento Hidráulico" emitida por el ICONTEC, el cual ejecuta auditorías periódicas de seguimiento a nuestro Sistema de Gestión de Calidad para verificar el cumplimiento de nuestros procesos y garantizar la calidad de nuestros productos.

* Este Reporte de Calidad corresponde a valores promedio de los análisis del producto entre las fechas del periodo indicado.
** El muestreo y análisis fueron realizados de acuerdo al procedimiento CGC-VIP-PT-05.
*** Este Reporte de Calidad no podrá ser reproducido parcial o totalmente sin la aprobación por escrito de Cemex Colombia S.A.
(1) Valores reportados del periodo mensual anterior.

Carlos Andrés Parra Bermúdez
Coordinador de Aseguramiento de Calidad



REPORTE DE CALIDAD

CEMEX Uso General

Fecha de Emisión: 06-abr-26

Número de Reporte: IBG-UG-12-2026

Km 5 Via Buenos Aires-Payandé, Tolima, Colombia
Planta Caracolito

Cemento Hidráulico Tipo UG

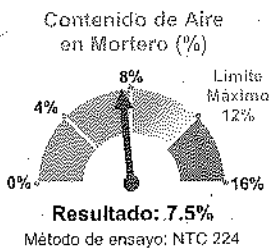
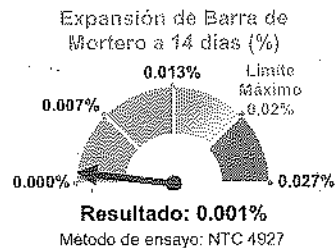
Fecha inicial* 15-mar-26

Fecha final* 21-mar-26

Resistencia a la compresión	Método de ensayo	Resultados	Requisitos norma
1 día	NTC 220	11.9 MPa	No especificado
3 días	NTC 220	20.7 MPa	Mínimo 8.0
7 días	NTC 220	23.8 MPa	Mínimo 15.0
28 días (+)	NTC 220	25.6 MPa	Mínimo 24.0

Otros parámetros físicos	Método de ensayo	Resultados
Retenido en Tamiz 45 µm	NTC 294	8.49 %
Superficie Específica Blaine	NTC 33	411 m²/kg
Tiempo de Fraguado Final	NTC 118	393 min

Otros parámetros físicos



Nuestros productos cumplen con la Norma Técnica Colombiana NTC 121:2023 "ESPECIFICACIONES DE DESEMPEÑO PARA CEMENTO HIDRÁULICO". Adicionalmente contamos con la certificación ISO 9001 versión 2015 para "Producción de Cemento Hidráulico" emitida por el ICONTEC, el cual ejecuta auditorías periódicas de seguimiento a nuestro Sistema de Gestión de Calidad para verificar el cumplimiento de nuestros procesos y garantizar la calidad de nuestros productos.

* Este Reporte de Calidad corresponde a valores promedio de los análisis del producto entre las fechas del periodo indicado.

** El muestreo y análisis fueron realizados de acuerdo al procedimiento CGC-VIP-PT-05.

*** Este Reporte de Calidad no podrá ser reproducido parcial o totalmente sin la aprobación por escrito de Cemex Colombia S.A.

(+) Valores reportados del periodo mensual anterior.


Carlos Andrés Parra Bermúdez
Coordinador de Aseguramiento de Calidad



REPORTE DE CALIDAD

CEMEX Uso General

Fecha de Emisión: 08-may-26

Número de Reporte: IBG-UG-17-2026

Km 5 Vía Buenos Aires-Payandé, Tolima, Colombia
Planta Caracolito

Cemento Hidráulico Tipo UG

Fecha inicial*

19-abr-26

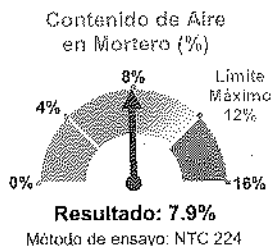
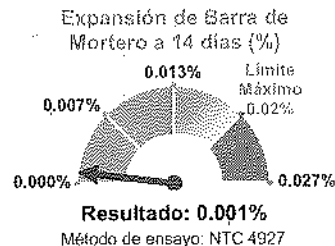
Fecha final*

25-abr-26

Resistencia a la compresión	Método de ensayo	Resultados	Requisitos norma
1 día	NTC 220	12.4 MPa	No especificado
3 días	NTC 220	20.4 MPa	Mínimo 8.0
7 días	NTC 220	22.9 MPa	Mínimo 15.0
28 días**	NTC 220	26.5 MPa	Mínimo 24.0

Otros parámetros físicos	Método de ensayo	Resultados
Retenido en Tamiz 45 µm	NTC 294	5.64 %
Superficie Específica Blaine	NTC 33	417 m²/kg
Tiempo de Fragado Final	NTC 118	280 min

Otros parámetros físicos



Parámetro Opcional	Peso específico (g/ml.)
Resultado	2.95

Nuestros productos cumplen con la Norma Técnica Colombiana NTC 121:2023 "ESPECIFICACIONES DE DESEMPEÑO PARA CEMENTO HIDRÁULICO". Adicionalmente contamos con la certificación ISO 9001 versión 2015 para "Producción de Cemento Hidráulico" emitida por el ICONTEC, el cual ejecuta auditorías periódicas de seguimiento a nuestro Sistema de Gestión de Calidad para verificar el cumplimiento de nuestros procesos y garantizar la calidad de nuestros productos.

* Este Reporte de Calidad corresponde a valores promedio de los análisis del producto entre las fechas del periodo indicado.

** El muestreo y análisis fueron realizados de acuerdo al procedimiento CGC-VIP-PT-05.

*** Este Reporte de Calidad no podrá ser reproducido parcial o totalmente sin la aprobación por escrito de Cemex Colombia S.A.

(*) Valores reportados del periodo mensual anterior

Carlos Andrés Parra Bermúdez
Coordinador de Aseguramiento de Calidad



REPORTE DE CALIDAD

CEMEX Uso General

Fecha de Emisión: 02-may-26

Número de Reporte: IBG-UG-16-2026

Km 5 Vía Buenos Aires-Payandé, Tolima, Colombia

Planta Caracolito

Cemento Hidráulico Tipo UG

Fecha inicial*

12-abr-26

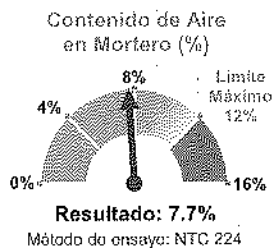
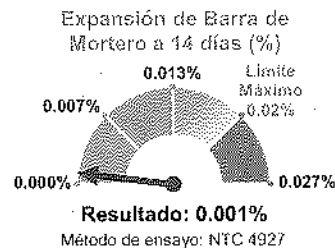
Fecha final*

18-abr-26

Resistencia a la compresión	Método de ensayo	Resultados	Requisitos norma
1 día	NTC 220	12.3 MPa	No especificado
3 días	NTC 220	20.9 MPa	Mínimo 8.0
7 días	NTC 220	23.0 MPa	Mínimo 15.0
28 días (+)	NTC 220	27.2 MPa	Mínimo 24.0

Otros parámetros físicos	Método de ensayo	Resultados
Retenido en Tamiz 45 µm	NTC 294	4.92 %
Superficie Específica Blaine	NTC 33	427 m ² /kg
Tiempo de Fraguado Final	NTC 118	283 min

Otros parámetros físicos



Nuestros productos cumplen con la Norma Técnica Colombiana NTC 121:2023 "ESPECIFICACIONES DE DESEMPEÑO PARA CEMENTO HIDRÁULICO". Adicionalmente contamos con la certificación ISO 9001 versión 2015 para "Producción de Cemento Hidráulico" emitida por el ICONTEC, el cual ejecuta auditorías periódicas de seguimiento a nuestro Sistema de Gestión de Calidad para verificar el cumplimiento de nuestros procesos y garantizar la calidad de nuestros productos.

* Este Reporte de Calidad corresponde a valores promedio de los análisis del producto entre las fechas del periodo indicado.

** El muestreo y análisis fueron realizados de acuerdo al procedimiento CGC-VIP-PT-05.

*** Este Reporte de Calidad no podrá ser reproducido parcial o totalmente sin la aprobación por escrito de Cemex Colombia S.A.

(+) Valores reportados del periodo mensual anterior.

Carlos Andrés Parra Bermúdez
Coordinador de Aseguramiento de Calidad

	CONSORCIO EROSION METROPOLITANA	
	INFORME DE OBRA No. 8 01 de mayo al 30 de mayo de 2026	

INFORME DE GERENCIA



CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA

SEGUIMIENTO PROGRAMA DE GERENCIA N°08

01 al 31 de Mayo de 2026

CONTRATO N° 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”.**

**INFORME MENSUAL DE GERENCIA DEL PROYECTO No.8
01 AL 31 DE MAYO DEL 2026**

CONTRATANTE

**CDMB – CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA
DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA**

2026

Fecha	Elaboró	Aprobó
31/05/2026	Ing. Andrés Leonardo Lasso	Ing. Julián Andrés Serrano

Bucaramanga, Santander

	CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA
	SEGUIMIENTO PROGRAMA DE GERENCIA N°08 01 al 31 de Mayo de 2026

1. Contenido

Sección 1.01	Objetivo General	4
Sección 1.02	Objetivos Específicos	4
Artículo II.	Gestión del Alcance del Proyecto	4
Sección 2.01	Alcance Ejecutado Acta Corte	4
Sección 2.02	Revisión de Estabilidad De Alcance	6
Sección 2.03	Compromisos Adquiridos	6
Artículo III.	Gestión del Tiempo Del Proyecto	6
Sección 3.01	Plan de Gestión del Tiempo	6
(a)	Personas autorizadas a solicitar cambios en el Cronograma	6
(b)	Personas que aprueban requerimiento de cambio de cronograma	7
(c)	Proceso de control del Schedule (Cronograma)	7
(d)	Procedimiento de Cambios en Cronograma	7
Sección 3.02	Línea Base Control del Tiempo	8
(a)	Hitos	8
Sección 3.03	Cronograma Seguimiento a Fecha de Corte	15
Sección 3.04	Causas de Atraso / Adelanto	16
Sección 3.05	Medición Línea Base	16
Sección 3.06	Proyecciones sobre indicadores obtenidos	17
Sección 3.07	Compromisos Adquiridos	18
Artículo IV.	Gestión de Costos del Proyecto	19
(a)	Fórmulas de Pronóstico de Valor Ganado	19
(b)	Procesos de Gestión de Costos	19
(c)	Sistema Gestión de costo	19
(d)	Sistema de Control de Costos	19
Sección 4.02	Proyecciones sobre indicadores obtenidos	20
(a)	Sistema de Control de Cambios de Costos	20
Sección 4.03	Línea Base Presupuesto	21
(a)	Presupuesto Inicial del Proyecto	21
Sección 4.04	Seguimiento a Programa de Inversiones Planeado /Actas Cobro...	

	CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA
	SEGUIMIENTO PROGRAMA DE GERENCIA N°08 01 al 31 de Mayo de 2026

Sección 4.05 Revisión de Estabilidad Valor.....	33
Sección 4.06 Compromisos Adquiridos	34

	CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA
	SEGUIMIENTO PROGRAMA DE GERENCIA N°08 01 al 31 de Mayo de 2026

Introducción

Se ha comprobado que la aplicación de los procesos de dirección de proyectos de la Guía del PMBOK® Sexta Edición 2017 (Project Management Body of Knowledge) aumentan la probabilidad de éxito de los proyectos por esta razón, se hace indispensable que la empresa quiera adoptar y aplicar los conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades de los proyectos para el cumplimiento efectivo de los objetivos del mismo.

El Presente documento contiene el **informe de seguimiento N°8** al programa de gerencia de proyectos implementado y actualizado dentro del proyecto, y recopila desde cada una de las áreas de conocimientos, métricas, indicadores, desviaciones y trazabilidad del proyecto que describe cómo ha trascurrido su ejecución desde los lineamientos del Estándar de la guía del PMBOK® Sexta Edición 2017.

Sección 1.01 Objetivo General

El objetivo general de este seguimiento es gerencialmente y alineados con las buenas prácticas del PMI, revisar y realizar seguimiento al estado del programa de gerencia de proyectos implementados dentro del proyecto **"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"**, recopilar los datos concernientes a la ejecución, procesarlos y establecer indicadores y estado en general tanto del proyecto como del programa de gerencia implementado.

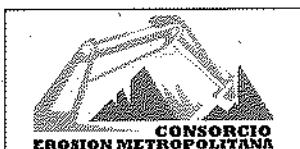
Sección 1.02 Objetivos Específicos

Realizar seguimiento específico a cada una de las áreas del conocimiento contenidas en el programa para la gerencia de proyectos diseñado y actualizado para el proyecto en específico, actualización y control a indicadores provenientes de datos procesados del proyecto, y su respectiva comparación con los planes vigentes y las líneas bases correspondientes.

Artículo II. Gestión del Alcance del Proyecto

Sección 2.01 Alcance Ejecutado Acta Corte

Avance en Ejecución: Facturado a la fecha 46,74% - \$ 11.365.944.410,97

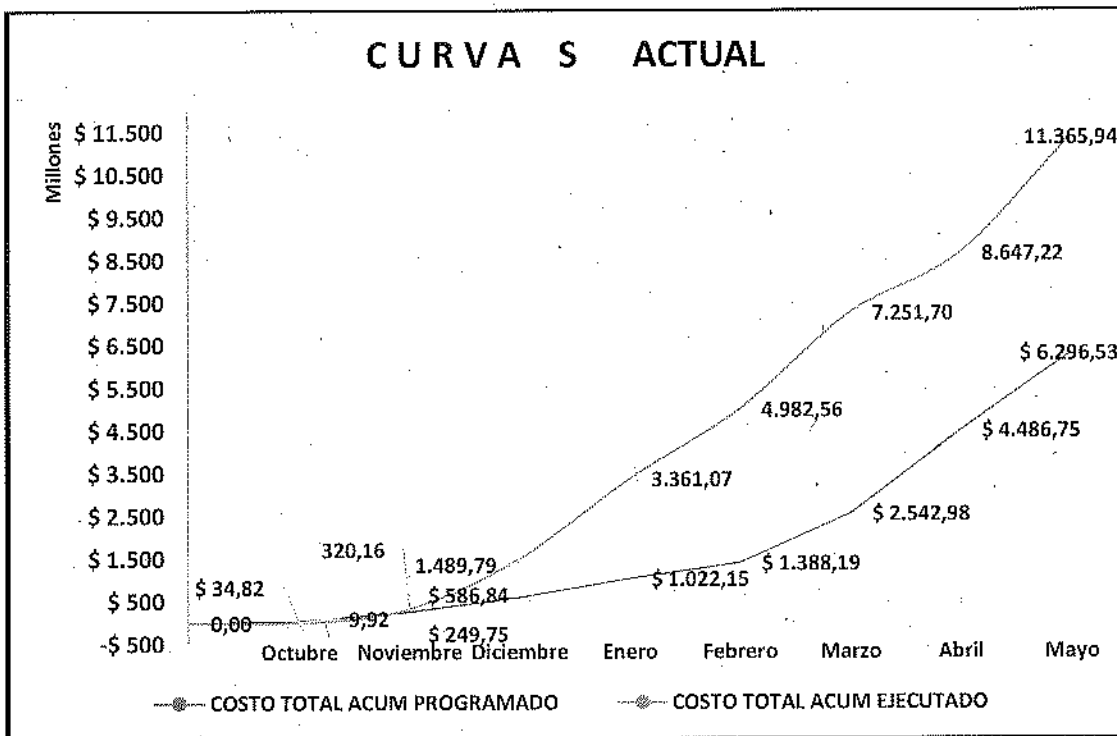


CONSORCIO EROSION METROPOLITANA

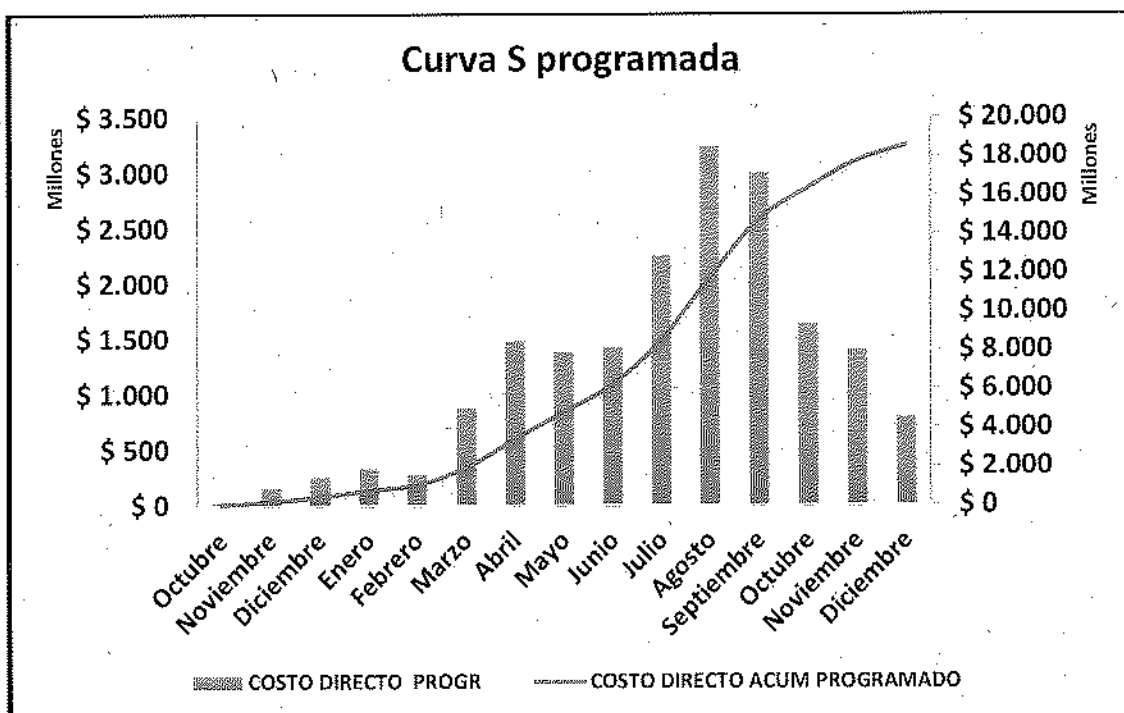
SEGUIMIENTO PROGRAMA DE GERENCIA N°08

01 al 31 de Mayo de 2026

(i) Alcance Ejecutado Actual:



CURVA S ACTUAL



	CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA
	SEGUIMIENTO PROGRAMA DE GERENCIA N°08 01 al 31 de Mayo de 2026

CURVA S PROGRAMADA

Sección 2.02 Revisión de Estabilidad De Alcance

(i) Alcance del Objeto

El alcance ejecutado se alinea en ejecución y objetivo de cumplir con el objeto del contrato, no se han surtido nuevos cambios contractuales que afecten o pongan en riesgo la obtención del fin último para el cual se ejecuta el contrato, ni para el contratante ni para el contratista, se han visto impactado en modificaciones de tipo técnico, de tiempo y de costo, pero estas no varían ni presentan desviación en el alcance del objeto contractual.

(ii) Alcance del Proyecto

El proyecto "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" no ha tenido adición en tiempo y presupuesto, se mantiene el alcance de rehabilitación, con lo cual la solución para dicha rehabilitación continúa siendo la misma.

(iii) Alcance del Producto

El producto final contenido en los paquetes de trabajo de la WBS del proyecto "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" no han tenido la inclusión de nuevos ítems no previstos.

Sección 2.03 Compromisos Adquiridos

Revisión detallada de cantidades que deban ser balanceadas dentro de las necesidades propias identificadas y cuantificadas de la ejecución de obra.

Artículo III. Gestión del Tiempo Del Proyecto

Sección 3.01 Plan de Gestión del Tiempo

(a) Personas autorizadas a solicitar cambios en el Cronograma

Nombre	Cargo	Ubicación
Julián Andrés Serrano Gómez	Representante Legal	Oficina Contratista
Andrés Leonardo Lasso	Gerente de Proyecto	Oficina Contratista
Juan Carlos Reyes Nova	Director General CDMB	CDMB

	CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA
	SEGUIMIENTO PROGRAMA DE GERENCIA N°08 01 al 31 de Mayo de 2026

Alfonso Vega Albino	Director Interventoría	Oficina Interventoría Proyecto
Miguel Fernando Quiros	RL Interventoría	Oficina Interventoría Proyecto

(b) Personas que aprueban requerimiento de cambio de cronograma

En Escala de Aprobación.

Cargo	Integrante
Director de Proyecto	Contratista
Director Interventoría	Interventoría
Supervisor Proyecto	Contratante

(c) Proceso de control del Schedule (Cronograma)

Dentro del presente proyecto se plantea realizar monitoreo y control calendarizado, a nivel de tiempo este se establece para cada 15 días realizar monitoreo y cada 30 días realizar control con el corte de cantidades y presupuesto (Acta de obra) conjuntamente con seguimiento de control de costos. A continuación, se presentan las fechas de hitos de control y su distribución en programación.

Razones aceptables para cambios en cronograma del Proyecto	
Solicitud de cambio de alcance por parte del Cliente	Accidentes de trabajo.
Desastres naturales.	Cambio de sub-contratistas por fuerza mayor.
Huelgas y problemas de orden público	Incumplimiento del proveedor en la entrega de materiales.
Atrasos ocasionados por los sub-contratistas.	Mal establecimiento de la secuencia de actividades.
Cómo los cambios al Cronograma serán Administrados	
Designación de Responsabilidades	
Planificación	Ing Residente del proyecto / VoBo Gerente Proyecto
Ejecución	Ing Residente del Proyecto / VoBo Director Proyecto
Seguimiento y Control	Planeador / Director Proyecto

(d) Procedimiento de Cambios en Cronograma

Provenientes de Subcontratistas o resultantes de atraso de proveedores

- Cada semana se recibirán las solicitudes de cambio en el cronograma, las cuales deben ser presentadas por el representante del subcontratista
- Estas solicitudes serán revisadas por el equipo de proyecto para evaluar, en primera instancia, si es un cambio "viable" según el plan de gestión del alcance (No debe pasar del 5% del cronograma del proyecto).
- Las solicitudes de cambio de cronograma comenzarán a revisarse los días sábados de cada semana, teniendo un plazo máximo de 5 días para dar respuesta

	<p align="center">CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA</p> <p align="center">SEGUIMIENTO PROGRAMA DE GERENCIA N°08</p> <p align="center">01 al 31 de Mayo de 2026</p>
---	---

a la solicitud. La solicitud de cambio será aprobada con la firma del Director de Proyecto.

Cuando las solicitudes son realizadas por las personas autorizadas del equipo del proyecto, se procederá de la siguiente manera

- La Oficina de Proyectos luego de evaluar la causa de demora en el cronograma debido a un inconveniente, informará el Director del Proyecto la necesidad de realizar un cambio en el cronograma.
- El Gerente del Proyecto, junto con el equipo de proyecto, evaluará la situación para determinar la criticidad del cambio. Dependiendo de la misma se procederá de la siguiente manera:
- Si la solicitud de cambio del cronograma afecta el alcance del proyecto o sobrepasa los límites de atraso en el cronograma establecidos entonces se deberá presentar una solicitud a interventoría en donde se informe de manera clara y detallada de la situación.
- La Interventoría, dentro de sus procedimientos, deberá tener un tiempo fijo estipulado para la aprobación de la solicitud de cambio en el cronograma y posteriormente presentar la solicitud a la CDMB.
- La Supervisión, dentro de sus procedimientos, también deberá contar con un tiempo estipulado pronunciarse acerca de los cambios de cronograma y adiciones en tiempo de ser necesarias, todo el procedimiento anterior será objeto de informe que soporta la solicitud de extensión de tiempo.

Sección 3.02 Línea Base Control del Tiempo

A continuación, se presentan las fechas de control, junto con los hitos a revisar en ejecución y las mediciones esperadas realizadas en las fechas hitos de medición a la programación y los respectivos porcentajes % de avance (en tiempo) Sobre las actividades programadas para cada fecha de control.

(a) Hitos

(i) Hitos del Proyecto

Id	Texto1	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
1		Programada automáticamente	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.	356 días	mar 14/10/25	jue 31/12/26
2		Programada automáticamente	OBRA: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DEL BARRIO LAS	356 días	mar 14/10/25	jue 31/12/26

	CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA
SEGUIMIENTO PROGRAMA DE GERENCIA N°08 01 al 31 de Mayo de 2026	

			CASITAS DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER			
3		Programada automáticamente	SECCIÓN PRIMERA	355 días	mar 14/10/25	mié 30/12/26
10		Programada automáticamente	FIN SECCION PRIMERA	0 días	mié 30/12/26	mié 30/12/26
11		Programada automáticamente	SECCIÓN SEGUNDA	59 días	jue 13/11/25	mié 28/01/26
17		Programada automáticamente	FIN SECCION SEGUNDA	0 días	mié 30/12/26	mié 30/12/26
18		Programada automáticamente	SECCIÓN TERCERA	251 días	mié 28/01/26	vie 4/12/26
23		Programada automáticamente	FIN SECCION TERCERA	0 días	mié 30/12/26	mié 30/12/26
24		Programada automáticamente	SECCIÓN CUARTA	122 días	lun 3/08/26	jue 31/12/26
34		Programada automáticamente	FIN SECCION CUARTA	0 días	jue 31/12/26	jue 31/12/26
35		Programada automáticamente	SECCIÓN QUINTA	45 días	vie 31/07/26	jue 24/09/26
39		Programada automáticamente	FIN SECCION QUINTA	0 días	jue 31/12/26	jue 31/12/26
40		Programada automáticamente	SECCIÓN SEXTA	188 días	mié 18/02/26	vie 9/10/26
47		Programada automáticamente	FIN SECCION SEXTA	0 días	jue 31/12/26	jue 31/12/26
48		Programada automáticamente	FIN OBRA LAS CASITAS	0 días	jue 31/12/26	jue 31/12/26
49		Programada automáticamente	OBRA: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DEL BARRIO LA LIBERTAD DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	341 días	mar 14/10/25	lun 14/12/26
50		Programada automáticamente	SECCIÓN PRIMERA	341 días	mar 14/10/25	lun 14/12/26
57		Programada automáticamente	FIN SECCION PRIMERA	0 días	lun 14/12/26	lun 14/12/26
58		Programada automáticamente	SECCIÓN SEGUNDA	121 días	mar 25/11/25	jue 23/04/26
65		Programada automáticamente	FIN SECCION SEGUNDA	0 días	lun 14/12/26	lun 14/12/26
66		Programada automáticamente	SECCIÓN TERCERA	182 días	mar 17/03/26	vie 30/10/26
71		Programada automáticamente	FIN SECCION TERCERA	0 días	lun 14/12/26	lun 14/12/26

	CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA
	SEGUIMIENTO PROGRAMA DE GERENCIA N°08 01 al 31 de Mayo de 2026

72	Programada automáticamente	SECCIÓN CUARTA	207 días	mar 10/03/26	mié 25/11/26
83	Programada automáticamente	FIN SECCION CUARTA	0 días	lun 14/12/26	lun 14/12/26
84	Programada automáticamente	SECCIÓN QUINTA	166 días	vie 13/03/26	mié 7/10/26
91	Programada automáticamente	FIN SECCION QUINTA	0 días	lun 14/12/26	lun 14/12/26
92	Programada automáticamente	SECCIÓN SEXTA	172 días	mar 12/05/26	sáb 12/12/26
96	Programada automáticamente	FIN SECCION SEXTA	0 días	lun 14/12/26	lun 14/12/26
97	Programada automáticamente	FIN OBRA LA LIBERTAD	0 días	jue 31/12/26	jue 31/12/26
98	Programada automáticamente	OBRA: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DEL BARRIO ALFONSO LÓPEZ DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	346 días	jue 16/10/25	mar 22/12/26
99	Programada automáticamente	SECCIÓN PRIMERA	346 días	jue 16/10/25	mar 22/12/26
106	Programada automáticamente	FIN SECCION PRIMERA	0 días	mar 22/12/26	mar 22/12/26
107	Programada automáticamente	SECCIÓN SEGUNDA	230 días	mar 23/12/25	mar 6/10/26
116	Programada automáticamente	FIN SECCION SEGUNDA	0 días	mar 22/12/26	mar 22/12/26
117	Programada automáticamente	SECCIÓN TERCERA	180 días	mié 8/04/26	jue 19/11/26
122	Programada automáticamente	FIN SECCION TERCERA	0 días	mar 22/12/26	mar 22/12/26
123	Programada automáticamente	SECCIÓN CUARTA	197 días	mié 8/04/26	jue 10/12/26
134	Programada automáticamente	FIN SECCION CUARTA	0 días	mar 22/12/26	mar 22/12/26
135	Programada automáticamente	SECCIÓN QUINTA	135 días	mié 8/04/26	mié 23/09/26
140	Programada automáticamente	FIN SECCION QUINTA	0 días	mar 22/12/26	mar 22/12/26
141	Programada automáticamente	SECCIÓN SEXTA	162 días	mié 3/06/26	mar 22/12/26
145	Programada automáticamente	FIN SECCION SEXTA	0 días	mar 22/12/26	mar 22/12/26
146	Programada automáticamente	FIN OBRA ALFONSO LOPEZ	0 días	jue 31/12/26	jue 31/12/26

	CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA	
	SEGUIMIENTO PROGRAMA DE GERENCIA N°08 01 al 31 de Mayo de 2026	

147	Programada automáticamente	OBRA: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DEL SECTOR DENOMINADO ESTACIÓN DE FERROCARRILES NACIONALES TALUD ORIENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	351 días	lun 20/10/25	jue 31/12/26
148	Programada automáticamente	SECCIÓN PRIMERA	351 días	lun 20/10/25	jue 31/12/26
155	Programada automáticamente	FIN SECCION PRIMERA	0 días	jue 31/12/26	jue 31/12/26
156	Programada automáticamente	SECCIÓN SEGUNDA	287 días	mar 16/12/25	mié 9/12/26
163	Programada automáticamente	FIN SECCION SEGUNDA	0 días	jue 31/12/26	jue 31/12/26
164	Programada automáticamente	SECCIÓN TERCERA	125 días	lun 13/07/26	mar 15/12/26
169	Programada automáticamente	FIN SECCION TERCERA	0 días	jue 31/12/26	jue 31/12/26
170	Programada automáticamente	SECCIÓN CUARTA	135 días	sáb 11/07/26	sáb 26/12/26
181	Programada automáticamente	FIN SECCION CUARTA	0 días	jue 31/12/26	jue 31/12/26
182	Programada automáticamente	SECCIÓN QUINTA	110 días	sáb 11/07/26	mié 25/11/26
187	Programada automáticamente	FIN SECCION QUINTA	0 días	jue 31/12/26	jue 31/12/26
188	Programada automáticamente	SECCIÓN SEXTA	112 días	vie 14/08/26	jue 31/12/26
192	Programada automáticamente	FIN SECCION SEXTA	0 días	jue 31/12/26	jue 31/12/26
193	Programada automáticamente	FIN OBRA FERROCARRILES	0 días	jue 31/12/26	jue 31/12/26
194	Programada automáticamente	FIN	0 días	jue 31/12/26	jue 31/12/26

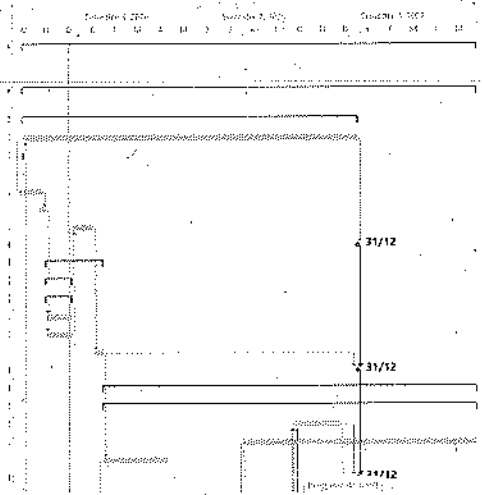


CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA

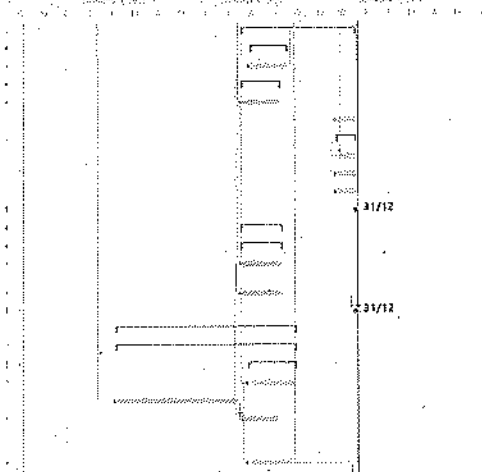
SEGUIMIENTO PROGRAMA DE GERENCIA N°08

01 al 31 de Mayo de 2026

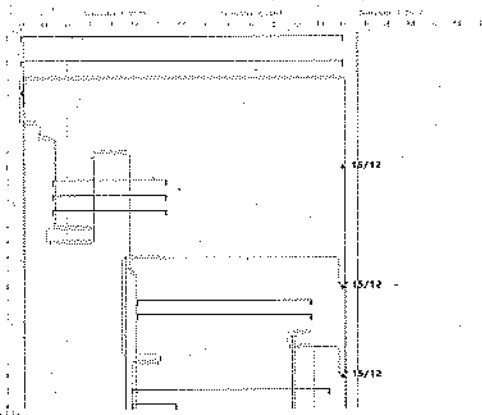
Código		Descripción de obra	
1	1.01	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS DETERMINADOS POR LA COMU EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER.	
2	1.02	OBRA: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DEL BARRIO LAS CASITAS DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	
3	1.03	SECCIÓN PRIMERA	
4	1.04	Replanteo, control y medición de la obra	
5	1.05	Valles y señales especiales	
6	1.06.01.A	Valle tipo 1A (5,00m x 2,00 m)	
7	1.06	Desmonte y limpieza	
8	1.06	Refrío de basuras y escombros	
9	1.06	Perifoneo a mano recogido de talud	
10	1.06	FIN SECCIÓN PRIMERA	
11	1.06	SECCIÓN SEGUNDA	
12	2.01	Excavación a tajo abierto en taludes	
13	2.01.A	Excavación con acarreo libre	
14	2.01.A.02	Excavación con acarreo libre en material granular a cualquier profundidad	
15	2.01.A.03	Excavación con acarreo libre en roca a cualquier profundidad	
16	2.03	Sobrecarros para acarreos totales mayores de 1.000.00 m	
17	2.03	FIN SECCIÓN SEGUNDA	
18	2.03	SECCIÓN TERCERA	
19	3.00	Concretos	
20	3.04	Suministro y colocación de concreto de 2000 psi	
21	3.06	Llenado de inyección con lechada cementicia para anclajes	
22	3.06	Suministro y colocación de concreto de 2000 psi para sobreco = 10cm	
23	3.06	FIN SECCIÓN TERCERA	

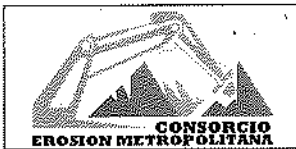


Código		Descripción de obra	
24	4.00	SECCIÓN CUARTA	
25	4.00	Acero	
26	4.01	Suministro y colocación acero de refuerzo fy 4200 kg/cm²	
27	4.02	Suministro y colocación de anclajes	
28	4.02.01	Suministro e instalación de cables Ø 1 1/2" de 1-15 m	
29	4.03	Tensionamiento de anclajes	
30	4.04	Suministro y colocación	
31	4.05	Suministro e instalación de placas de 200mm x 32 mm con tres agujeros	
32	4.06	Suministro e instalación de placas de 8 agujeros cilindros para cables Ø 1 1/2"	
33	4.07	Suministro e instalación de 36 de cuñas de Ø 1 1/2" para anclaje	
34	4.07	FIN SECCIÓN CUARTA	
35	4.07	SECCIÓN QUINTA	
36	5.00	Perforaciones horizontales	
37	5.01	Ejecución perforación horizontal en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación diseñado para trabajos de 0.00m a 15.00m	
38	5.02	Jacket de resaca para el mantenimiento de perforación horizontal en anclajes y drenes de penetración	
39	5.02	FIN SECCIÓN QUINTA	
40	5.02	SECCIÓN SEXTA	
41	6.00	Varios	
42	6.05	Filtro con tela	
43	6.05.01	Suministro y colocación de tela geotextil no tejido para filtro	
44	6.07.01	Concreto de cuerpo 2.00 x 1.00 x 1.00	
45	6.07.02	Estructura estable en muro flexible en gaviones con anclaje activo y regulamiento en concreto reforzado (20-100) de sección 2m x 2m x 1m, incluye aspa de concreto reforzado para anclaje (sin incluye perforación, ni anclaje)	
46	6.12	Suministro e instalación de tubería sanitaria de 2" - pozos y drenes	



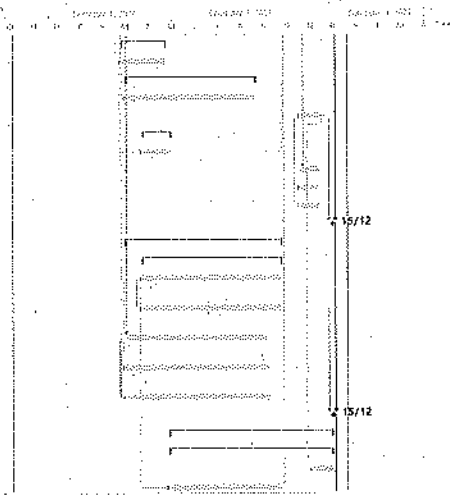
Código		Descripción de obra	
47	1.01	OBRA: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DEL BARRIO LA LIBERTAD DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	
48	1.02	SECCIÓN PRIMERA	
49	1.03	Replanteo, control y medición de la obra	
50	1.04	Valles y señales especiales	
51	1.06.01.A	Valle tipo 1A (5,00m x 2,00 m)	
52	1.06	Desmonte y limpieza	
53	1.06	Refrío de basuras y escombros	
54	1.06	Perifoneo a mano recogido de talud	
55	1.06	FIN SECCIÓN PRIMERA	
56	1.06	SECCIÓN SEGUNDA	
57	2.01	Excavación a tajo abierto en taludes	
58	2.01.A	Excavación con acarreo libre	
59	2.01.A.01	Excavación con acarreo libre en material granular a cualquier profundidad	
60	2.01.A.02	Excavación con acarreo libre en roca a cualquier profundidad	
61	2.03	Sobrecarros para acarreos totales mayores de 1.000.00 m	
62	2.03	FIN SECCIÓN SEGUNDA	
63	2.03	SECCIÓN TERCERA	
64	3.00	Concretos	
65	3.04	Suministro y colocación de concreto de 1000 psi con arena lavada para zapatas	
66	3.06	Suministro y colocación de concreto reforzado con lechada cementicia de espesor 10 cm	
67	3.06	Llenado de inyección con lechada cementicia para anclajes	
68	3.06	FIN SECCIÓN TERCERA	
69	3.06	SECCIÓN CUARTA	
70	4.00	Acero	



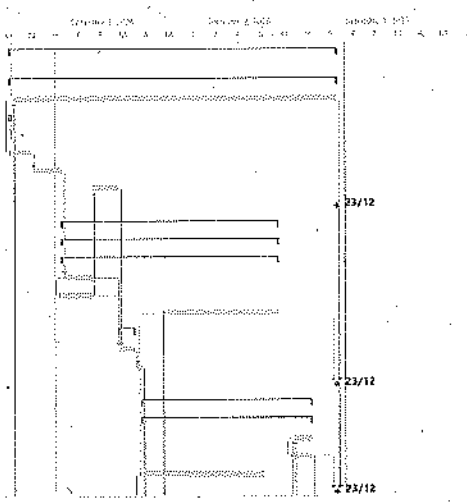


CONSORCIO EROSION METROPOLITANA
SEGUIMIENTO PROGRAMA DE GERENCIA N°08
01 al 31 de Mayo de 2026

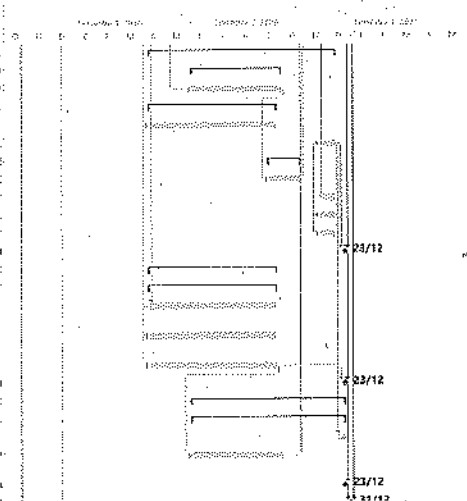
Nº	Valor	Unidad	Descripción de obra
75	4.00	m²	• Aceros
76	4.01	m²	Suministro y colocación acero de refuerzo fy 4200 kg/cm²
77	4.02	m²	• Suministro y colocación de anclajes
78	4.02.02	m²	Suministro e instalación de 3 cables Ø=1/2" de L=20 cm
79	4.03	m²	Tensionamiento de anclajes
80	4.04	m²	• Suministro y colocación
81	4.04.01	m²	Reda electrovoltaica 4mm y abertura de 0.15m x 0.25m
82	4.05	m²	Suministro e instalación de placa de 200mm x 200mm x 12 mm con tres agujeros
83	4.06	m²	Suministro e instalación de popera de 3 agujeros cónicos para cuña de Ø=1/2"
84	4.07	m²	Suministro e instalación de kit de cuñas de Ø=1/2" para anclaje
85	5.00	m²	FIN SECCION CUARTA
86	5.01	m²	• SECCIÓN QUINTA
87	5.01.1	m²	• Perforaciones horizontales
88	5.01.1.1	m²	Sistema de abatimiento para perforación horizontal para niveles freáticos (enfase tubería PVC ramada Ø=2") para diámetros de 0.00m a 15.00m
89	5.01.1.2	m²	Sistema de abatimiento para perforación horizontal para niveles freáticos (enfase tubería PVC ramada Ø=2") para diámetros mayores a 15.00m
90	5.02	m²	Ejecución perforación horizontal en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación desmoldado para anchos de 0.00m a 15.00m
91	5.03	m²	Ejecución de perforaciones horizontales en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación desmoldado para anchos mayores a 15.00m
92	5.04	m²	Jacket de respaldo para revestimiento de perforación horizontal en anclajes y diámetros de penetración
93	6.00	m²	FIN SECCION QUINTA
94	6.01	m²	• SECCIÓN SEXTA
95	6.02	m²	• Varios
96	6.03	m²	Canchales (anchura = 3m; e = 10cm)
97	6.04	m²	Sistema de abatimiento para líneas hidráulicas de infiltración interna y protección del trazo de la



Nº	Valor	Unidad	Descripción de obra
98	1.00	m²	• OBRAS CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DEL BARRIO ALFONSO LOPEZ DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER
99	1.01	m²	• SECCIÓN PRIMERA
100	1.01.1	m²	Replanteo, control y consolidación de obra
101	1.02	m²	• Vallas y señales especiales
102	1.02.01.A	m²	Valla tipo 1A (5.00m x 2.00 m)
103	1.03	m²	• Desmonte y limpieza
104	1.04	m²	Retiro de basuras y escombros
105	1.05	m²	Perforación a mano desmoldado de talud
106	2.00	m²	FIN SECCION PRIMERA
107	2.01	m²	• SECCIÓN SEGUNDA
108	2.01.1	m²	• Excavación a talo abierto en taludes
109	2.01.1.A	m²	Excavación con acarreo libre
110	2.01.1.A.02	m²	Excavación con acarreo libre en material granular a cualquier profundidad
111	2.01.1.A.03	m²	Excavación con acarreo libre en coque a cualquier profundidad
112	2.01.1.A.04	m²	Excavación a mano con acarreo libre desmoldado para zapata
113	2.02	m²	• Terraplenes y Rebanes
114	2.02.01	m²	Suministro y conformación de material granular para llave cortante
115	2.03	m²	Sobreaceros para muros totales mayores de 1.000.00 m
116	3.00	m²	FIN SECCION SEGUNDA
117	3.01	m²	• SECCIÓN TERCERA
118	3.02	m²	• Concretos
119	3.02.1	m²	Suministro y colocación de concreto de 3000 psi con mezcla tramed para zapatas
120	3.03	m²	Suministro y colocación de concreto lanzado con mezcla tramed de espesor 10 cm
121	3.04	m²	Replanteo de topografía con tacheta remanente para anclajes
122	4.00	m²	FIN SECCION TERCERA



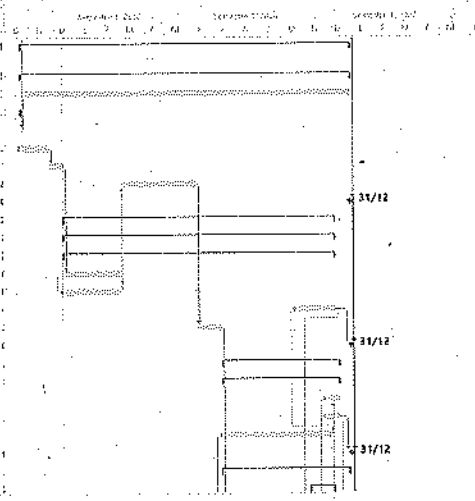
Nº	Valor	Unidad	Descripción de obra
123	4.00	m²	• SECCIÓN CUARTA
124	4.01	m²	• Aceros
125	4.01	m²	Suministro y colocación acero de refuerzo fy 4200 kg/cm²
126	4.02	m²	• Suministro y colocación de anclajes
127	4.02.03	m²	Suministro e instalación de 3 cables Ø=1/2" de L=20 cm
128	4.03	m²	Tensionamiento de anclajes
129	4.04	m²	• Suministro y colocación
130	4.04.01	m²	Reda electrovoltaica 4mm y abertura de 0.15m x 0.25m
131	4.05	m²	Suministro e instalación de placa de 200mm x 200mm x 12 mm con tres agujeros
132	4.06	m²	Suministro e instalación de popera de 3 agujeros cónicos para cuña de Ø=1/2"
133	4.07	m²	Suministro e instalación de kit de cuñas de Ø=1/2" para anclaje
134	5.00	m²	FIN SECCION CUARTA
135	5.01	m²	• SECCIÓN QUINTA
136	5.01.1	m²	• Perforaciones horizontales
137	5.01.1.1	m²	Ejecución perforación horizontal en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación desmoldado para anchos de 0.00m a 15.00m
138	5.02	m²	Ejecución de perforaciones horizontales en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación desmoldado para anchos mayores a 15.00m
139	5.03	m²	Jacket de respaldo para revestimiento de perforación horizontal en anclajes y diámetros de penetración
140	6.00	m²	FIN SECCION QUINTA
141	6.01	m²	• SECCIÓN SEXTA
142	6.02	m²	• Varios
143	6.03	m²	Canchales (anchura = 3m; e = 10cm)
144	6.04	m²	Sistema de abatimiento para líneas hidráulicas de infiltración interna y protección del trazo de la estructura estabilizadora
145	7.00	m²	FIN SECCION SEXTA



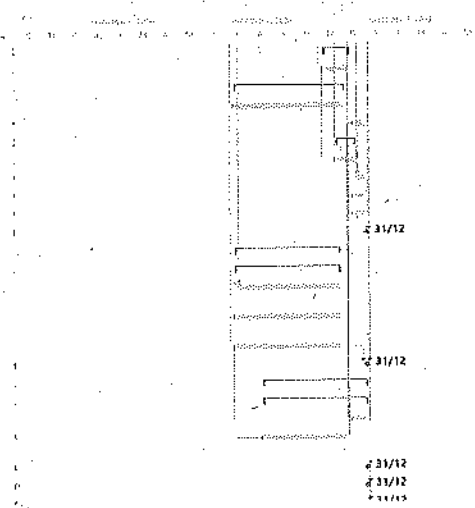


CONSORCIO EROSION METROPOLITANA SEGUIMIENTO PROGRAMA DE GERENCIA N°08 01 al 31 de Mayo de 2026

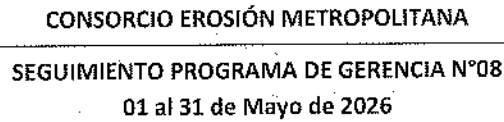
Id	Detalle	Unidad	Valor
147	OBRA: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DEL SECTOR DENOMINADO ESTACIÓN 1 DE FERROCARRILES NACIONALES TALUD ORIENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA		
148	SECCIÓN PRIMERA		
149	Reglamento, control y inspección de la obra		
150	Vallas y cercas especiales		
151	Valla tipo 1A (2,00m x 2,50m)		
152	Reinante y bopleza		
153	Reinante de fusturas y escombros		
154	Perfilado a mano descalzando talud		
155	FIN SECCIÓN PRIMERA		
156	SECCIÓN SEGUNDA		
157	Excavación a rajo abierto en taludes		
158	Excavación con escuro libre		
159	Excavación con escuro libre en material granular a cualquier profundidad		
160	Excavación con escuro libre en roca a cualquier profundidad		
161	Excavación a mano con acarreo libre descalzando para zapata		
162	Subestructuras para alcantarillas mayores de 1.00m x 0.80m		
163	FIN SECCIÓN SEGUNDA		
164	SECCIÓN TERCERA		
165	Concretos		
166	Suministro y colocación de concreto de 2000 psi con mezcla humeda para repapis		
167	Suministro y colocación de concreto finalizado con mezcla húmeda de espesor 10 cm		
168	Unidad de hincapien con lechada cementicia para anclajes		
169	FIN SECCIÓN TERCERA		
170	SECCIÓN CUARTA		
171	Aceros		

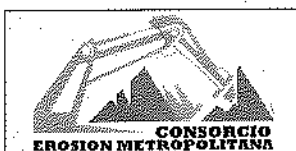


Id	Detalle	Unidad	Valor
172	SECCIÓN CUARTA		
173	Aceros		
174	Suministro y colocación de acero de refuerzo 41101 kg/cm²		
175	Suministro y colocación de anclajes		
176	Suministro e instalación de 8 cables 1/2" de 3.20m		
177	Armadura de anclajes		
178	Suministro y colocación		
179	Instalación de armadura 40mm y abertura de 0.25m x 0.25m		
180	Suministro e instalación de plancha de 2000mm x 1000mm x 12 mm con tres agujeros		
181	Suministro e instalación de apoyo de 3 agujeros cónicos para a cuna de 1/2"		
182	Suministro e instalación de var de refuerzo de 1/2" para anclaje		
183	FIN SECCIÓN CUARTA		
184	SECCIÓN QUINTA		
185	Perforaciones horizontales		
186	Excavación perforación horizontal en taludes con perforadores mayores a 1.1 con equipo de perforación descalzando para anclajes de 0.20m a 15.00m		
187	Excavación de perforaciones horizontales en taludes con perforadores mayores a 1.1 con equipo de perforación descalzando para anclajes mayores a 15.00m		
188	Tratamiento de superficie para recubrimiento de perforaciones horizontales en anclajes y dienas de penetración		
189	FIN SECCIÓN QUINTA		
190	SECCIÓN SESTA		
191	Válvulas		
192	Canalito (canal) 1/2" x 1/2" x 1/2"		
193	Sistema de abastecimiento para líneas hidráulicas de infiltración interna y protección del trazo de la estructura estabilizadora		
194	FIN SECCIÓN SESTA		
195	FIN OBRA FERROCARRILES		



Línea Base Cronograma Inicial

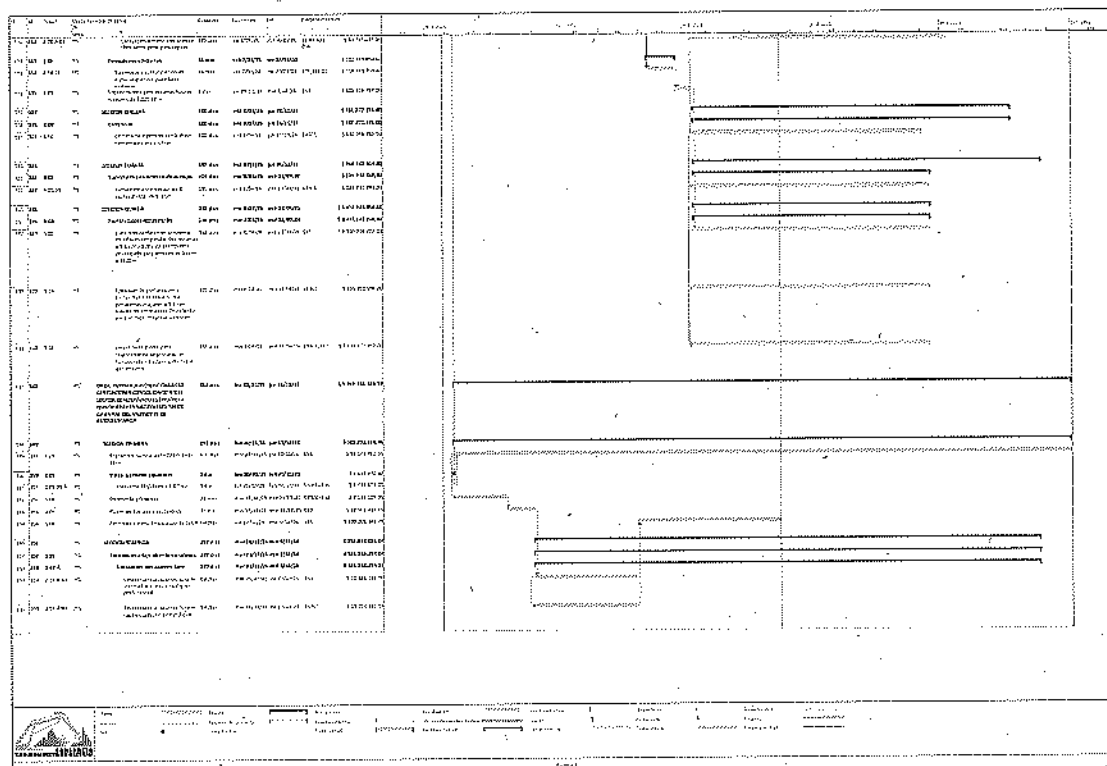




CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA

SEGUIMIENTO PROGRAMA DE GERENCIA N°08

01 al 31 de Mayo de 2026



*Ver Detallado en Digital o Gran Formato

Sección 3.04 Causas de Atraso / Adelanto

Actualmente se tiene avance en ejecución del 46,74% teniendo en cuenta el acta de corte, en cuanto al avance programado para esta fecha se tiene establecido un 25,89%, con lo cual se puede indicar que el avance va por encima de lo programado y se sigue manteniendo dentro de los parámetros establecidos, de igual manera se espera continuar con el ritmo adecuado para finalizar dentro del plazo contractual.

Sección 3.05 Medición Línea Base

Se plantea comparación mensual con el % de avance en tiempo (por actividad) según lo expuesto en las hojas de ruta de medición anteriormente presentadas, la evaluación del SPI, de lo realmente ejecutado Vs lo planeado, este puede ser evaluado tanto actividad por actividad como en las actividades resumen (Capítulos) y el proyecto completo.

Los resultados deben ser interpretados como se presenta a continuación:

SPI - Schedule Performance Index. Es un índice que compara el EV (Valor Ganado), es decir lo avanzado, contra el PV (Valor Planeado) lo que se tenía pensado avanzar a un momento dado.

	CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA
	SEGUIMIENTO PROGRAMA DE GERENCIA N°08
	01 al 31 de Mayo de 2026

- Si el SPI es igual a 1, quiere decir que el entregable se está avanzando al ritmo previsto durante el presupuesto.
- Si el SPI es mayor a 1, quiere decir que el entregable se está avanzando a un ritmo mayor al previsto en el presupuesto.
- Si el SPI es menor a 1, quiere decir que se está avanzando a un ritmo peor que el previsto.

Procesos de Gestión de Tiempo	Valor Actual
EV- Valor Ganado	\$ 11.365.944.410,97
PV - Valor Planeado	\$ 6.296.534.601,30

SPI ACTUAL: 1.81 – Ritmo superior de acuerdo a lo establecido.

Dados los resultados obtenidos no se requiere reforzar los frentes de obra establecidos, en aras de acercarse a la curva del cronograma actualizado. Con este rendimiento actual se espera cumplir con el plazo contractual.

Sección 3.06 Proyecciones sobre indicadores obtenidos

- Estimado a la Conclusión Basado en Tiempo (Time Estimate at Completion, EACt). Pronostica la duración del proyecto. Se recomienda obtenerla a partir de un análisis de la red del proyecto, aunque también se podría obtener un estimado aproximado de la duración final usando el SPI, en caso de que la tendencia continúe: $EACt = (BAC / SPI) / (BAC / \text{Duración de la PMB}) = \text{Duración de la PMB} / SPI$
- Variación a la Conclusión Basada en Tiempo (Time Variance at completion, VACT). $VACT = \text{Duración de la PMB} - EACt$

Procesos de Gestión de Costos	Valor Actual
BAC-Presupuesto a Completamiento	\$ 12.953.226.214,01
EV- Valor Ganado	\$ 11.365.944.410,97
PV - Valor Planeado	\$ 6.296.534.601,30

Tipo de Pronostico	Fórmula	Valor a Corte Seguimiento
Variación de Costo	$CV=EV-AC$	0.0
Variación de Tiempo	$SV=PV-AC$	-\$ 5.069.409.809,67
Índice Desempeño Costos	$CPI=EV/AC$	1.0
Índice Desempeño Tiempo	$SPI=EV/PV$	1.81

	CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA
	SEGUIMIENTO PROGRAMA DE GERENCIA N°08 01 al 31 de Mayo de 2026

Estimado a la Conclusión Basado en Tiempo (Time Estimate at Completion, EAC t).	$EACt = (BAC / SPI) / (BAC / \text{Duración de la PMB}) = \text{Duración de la PMB} / SPI$	9 meses
Tiempo Faltante (Time to Complete)	$TTC = EACt - \text{Tiempo transcurrido}$	1 mes
Variación a la Conclusión Basada en Tiempo (Time Variance at completion, VACt).	$VACt = \text{Duración de la PMB} - EACt$	7 meses

Según el ritmo actual de construcción, se estima un valor constante como se encuentra actualmente para la finalización de la construcción en el tiempo establecido.

Sección 3.07 Compromisos Adquiridos

- Continuar con la revisión de cantidades contractuales contra la implantación en obra para identificar el cumplimiento de los alcances con las cantidades presupuestadas, presentar un balance para que interventoría y la entidad puedan conocer las posibles desviaciones encontradas motivantes de un balance contractual.

	CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA
	SEGUIMIENTO PROGRAMA DE GERENCIA N°08 01 al 31 de Mayo de 2026

Artículo IV. Gestión de Costos del Proyecto

(a) Fórmulas de Pronóstico de Valor Ganado

<i>Tipo de Pronóstico</i>	<i>Fórmula</i>	<i>Modo: Quién/Cómo/Cuando/Donde</i>
Variación de Costo	$CV=EV-AC$	Residente/Análisis de Datos/Cada mes/Reunión
Índice Desempeño Costos	$CPI=EV/AC$	Residente/Análisis de Datos/Cada mes/Reunión
Costo Estimado para Completar	$ETC=BAC-EV$	Residente/Análisis de Datos/Cada mes/Reunión
Costo Restante Proyectado	$EAC=BAC/CPI$	Residente/Análisis de Datos/Cada mes/Reunión
Eficiencia en costos necesaria Proyectada	$TCPI=(BAC-EV)/(EAC-AC)$	Residente/Análisis de Datos/Cada mes/Reunión

(b) Procesos de Gestión de Costos

<i>Procesos de Gestión de Costos</i>	<i>Descripción</i>
AC-Costo Actual	Departamento Contable / Cuentas de Control / Mensual / Formato AC
EV-Valor Ganado	Ejecución (Residente/Director) / Mediciones de Avance o Actas de Corte / Mensual / Formato EV - Presupuesto
Gestión Compras	Departamento de Compras / Cuenta Control Insumos - Equipos / Mensual / Revisión vs presupuesto - cronograma Compras
Gestión Logística	Departamento de Transportes / Cuenta Control Transportes / Mensual / Revisión fletes vs presupuesto
Gestión Recurso Humano	Departamento de Compras / Cuenta Control Insumos - Equipos / Mensual / Revisión vs presupuesto - cronograma Compras

(c) Sistema Gestión de costo

- Gestión de tiempos en campo / Medición y toma de datos de rendimientos en las actividades claves
- Gestión de tiempos en Oficina / Recopilación y procesamiento de datos recibidos para informes de tiempo
- Gestión de tiempos administrativos / Procesamiento de tiempos de contratación, compras.

(d) Sistema de Control de Costos

- Gestión de costos en campo / Mediciones de avance o cortes de obra / Control de compras y consumos por actividad.

	CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA
	SEGUIMIENTO PROGRAMA DE GERENCIA N°08 01 al 31 de Mayo de 2026

- Gestión de costos en oficina / Alimentación de avance para estimación de EV / Recepción y procesamiento de datos del departamento contable para cálculo de AC / Elaboración de informes con información procesada y estimaciones realizadas con fórmulas de EV
- Gestión de Costos Administrativos / Evaluación de compras, contrataciones, costos administrativos

Procesos de Gestión de Costos	Valor Actual
AC- Costo Actual	\$ 11.365.944.410,97
EV- Valor Ganado	\$ 11.365.944.410,97
PV - Valor Planeado	\$ 6.296.534.601,30
Gestión Compras	1.0
Gestión Logística	1.0
Gestión Recurso Humano	1.0

Sección 4.02 Proyecciones sobre indicadores obtenidos

Tipo de Pronóstico	Fórmula	Valor a Corte Seguimiento
Variación de Costo	$CV=EV-AC$	0.0
Índice Desempeño Costos	$CPI=EV/AC$	1.0
Costo Estimado para Completar	$ETC=BAC-EV$	\$ 12.953.226.214,01
Costo Restante Proyectado	$EAC=BAC/CPI$	\$ 12.953.226.214,01
Eficiencia en costos necesaria Proyectada	$TCPI=(BAC-EV)/(EAC-AC)$	1.0

Lo cual demuestra estabilidad en costo.

(a) Sistema de Control de Cambios de Costos

- Para mantener la integridad de la línea base se debe establecer como requisito la Solicitud formal externa o interna de Cambio, evaluación por el equipo del proyecto, estimación y presupuesto definitivo del mismo para aprobación conjunta con patrocinador y actualización de línea base.

	CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA
	SEGUIMIENTO PROGRAMA DE GERENCIA N°08 01 al 31 de Mayo de 2026

Sección 4.03 Línea Base Presupuesto

(a) Presupuesto Inicial del Proyecto

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DEL BARRIO LAS CASITAS DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER					
ITE M	DESCRIPCION	UNI DA D	CANTIDA D	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
SECCIÓN PRIMERA					
1.01	Replanteo, control y medición de la obra	mes	1,00	\$11.677.982,00	\$11.677.982,00
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	\$2.685.970,00
1.04	Desmonte y limpieza	m ²	760,00	\$5.497,00	\$4.177.720,00
1.05	Retiro de basuras y escombros	m ³	380,00	\$87.309,00	\$33.177.420,00
1.06	Perfilado a mano descolgado de talud	m ³	647,79	\$192.404,00	\$124.637.387,16
SUBTOTAL SECCIÓN PRIMERA:					\$176.356.479,16
SECCIÓN SEGUNDA					
2.01	Excavación a tajo abierto en taludes				
2.01 .A	Excavación con acarreo libre				
2.01 .A.0 2	Excavación con acarreo libre en material granular a cualquier profundidad	m ³	1.295,59	\$50.325,00	\$65.200.566,75
2.01 .A.0 3	Excavación con acarreo libre en roca a cualquier profundidad.	m ³	323,90	\$91.924,00	\$29.774.183,60
2.03	Sobreacarreos para acarreos totales mayores de 1.000,00 m	m ³ - km	19.531,00	\$4.020,00	\$78.514.620,00
SUBTOTAL SECCIÓN SEGUNDA:					\$173.489.370,35
SECCIÓN TERCERA					
3.00	Concretos				

	CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA
	SEGUIMIENTO PROGRAMA DE GERENCIA N°08 01 al 31 de Mayo de 2026

3.04	Suministros y colocacion de concreto de 3000 psi	m³	84,00	\$1.291.310,00	\$108.470.040,00
3.08	Llenado de inyeccion con lechada cementicia para anclajes	m³	68,00	\$1.166.335,00	\$79.310.780,00
3.09	Suministro y colocación de concreto de 2000 psi para solado e=10cm	m²	456,00	\$96.825,00	\$44.152.200,00
SUBTOTAL SECCIÓN TERCERA:					\$231.933.020,00
SECCIÓN CUARTA					
4.00	Aceros				
4.01	Suministro y colocacion acero de refuerzo fy 4200 kg/cm²	kg	590,00	\$12.196,00	\$7.195.640,00
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	\$112.532.537,00
4.03	Tensionamiento de anclajes	und	169,00	\$57.703,00	\$9.751.807,00
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	\$14.075.334,00
4.06	Suministro e instalación de popora de 3 agujeros cónicos para cuña de Ø=1/2"	und	169,00	\$159.318,00	\$26.924.742,00
4.07	Suministro e instalacion de kit de cuñas de Ø=1/2" para anclaje	und	169,00	\$97.321,00	\$16.447.249,00
SUBTOTAL SECCIÓN CUARTA:					\$186.927.309,00
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	\$1.118.857.740,00
5.08	Jacket de respaldo para revestimiento de perforacion horizontal en anclajes y drenes de penetracion	m	2.535,00	\$209.543,00	\$531.191.505,00

	CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA				
	SEGUIMIENTO PROGRAMA DE GERENCIA N°08 01 al 31 de Mayo de 2026				

SUBTOTAL SECCIÓN QUINTA:					\$1.650.04 9.245,00
SECCIÓN SEXTA					
6.00	Varios				
6.05	Filtro con tela				
6.05.01	Suministro y colocación de tela geotextil no tejido para filtros	m ²	684,00	\$28.170,00	\$19.268.280,00
6.07.01	Gaviones de cuerpo 2.00 x 1.00 x 1.00	m ³	2.204,00	\$400.176,00	\$881.987.904,00
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	\$308.593.440,00
6.12	Suministro e instalación de tubería sanitaria de 2" - pasamuros o lloraderos	m	19,00	\$14.647,00	\$278.293,00
SUBTOTAL SECCIÓN SEXTA:					\$1.210.127.917,00
				VALOR COSTOS DIRECTOS:	\$3.628.883.340,51
			ADMINISTRACIÓN:	24%	\$870.932.001,72
			IMPREVISTOS:	1%	\$36.288.833,41
			UTILIDAD:	5%	\$181.444.167,03
			A.I.U.:	30%	\$1.088.665.002,16
			IVA:	19%	\$34.474.391,74
				VALOR TOTAL:	\$4.752.022.734,41
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACION Y CONSOLIDACION DEL BARRIO LA LIBERTAD DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL

	CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA
	SEGUIMIENTO PROGRAMA DE GERENCIA N°08 01 al 31 de Mayo de 2026

SECCIÓN PRIMERA					
1.01	Replanteo, control y medición de la obra	mes	1,00	\$11.677.982,00	\$11.677.982,00
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	\$2.685.970,00
1.04	Desmonte y limpieza	m²	1.008,00	\$5.497,00	\$5.540.976,00
1.05	Retiro de basuras y escombros	m³	508,79	\$87.309,00	\$44.421.946,11
1.06	Perfilado a mano descolgado de talud	m³	544,32	\$192.404,00	\$104.729.345,28
SUBTOTAL SECCIÓN PRIMERA:					\$169.056.219,39
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	\$54.785.808,00
2.01.A.03	Excavación con acarreo libre en roca a cualquier profundidad	m³	272,16	\$91.924,00	\$25.018.035,84
2.01.A.04	Excavación a mano con acarreo libre descolgado para zapata	m³	42,00	\$255.620,00	\$10.736.040,00
2.03	Sobreacarreos para acarreos totales mayores de 1.000,00 m	m³-km	16.902,70	\$4.020,00	\$67.948.854,00
SUBTOTAL SECCIÓN SEGUNDA:					\$158.488.737,84
SECCIÓN TERCERA					
3.00	Concretos				
3.01	Suministro y colocación de concreto de 3000 psi con mezcla húmeda para zapatas	m³	42,00	\$1.098.259,00	\$46.126.878,00
3.03	Suministro y colocación de concreto lanzado con mezcla húmeda de espesor 10 cm	m²	1.008,00	\$383.323,00	\$386.389.584,00
3.08	Llenado de inyección con lechada cementicia para anclajes	m³	105,00	\$1.166.335,00	\$122.465.175,00

	CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA			
	SEGUIMIENTO PROGRAMA DE GERENCIA N°08 01 al 31 de Mayo de 2026			

SUBTOTAL SECCIÓN TERCERA:					\$554.981.637,00
SECCIÓN CUARTA					
4.00	Aceros				
4.01	Suministro y colocación acero de refuerzo fy 4200 kg/cm ²	kg	8.468,00	\$12.196,00	\$103.275.728,00
4.02	Suministro y colocación de anclajes				
4.02	Suministro e instalación de 3 cables Ø= 1/2" de L=20 m	und	210,00	\$890.252,00	\$186.952.920,00
4.03	Tensionamiento de anclajes	und	210,00	\$57.703,00	\$12.117.630,00
4.04	Suministro y colocación				
4.04	Red electrodoada 4mm y abertura de 0,15m x 0,15m	m ²	1.008,00	\$37.301,00	\$37.599.408,00
4.05	Suministro e instalación de platina de 200mm x 200mm x 12 mm con tres agujeros	und	210,00	\$83.286,00	\$17.490.060,00
4.06	Suministro e instalación de popora de 3 agujeros cónicos para cuña de Ø=1/2"	und	210,00	\$159.318,00	\$33.456.780,00
4.07	Suministro e instalación de kit de cuñas de Ø=1/2" para anclaje	und	210,00	\$97.321,00	\$20.437.410,00
SUBTOTAL SECCIÓN CUARTA:					\$411.329.936,00
SECCIÓN QUINTA					
5.00	Perforaciones horizontales				
5.01	Sistema de abatimiento para perforación horizontal para niveles freáticos (Incluye tubería PVC ranurada Ø=2") para drenes de 0,00m a 15,00m	m	150,00	\$456.590,00	\$68.488.500,00
5.01	Sistema de abatimiento para perforación horizontal para niveles freáticos (Incluye tubería PVC ranurada Ø=2") para drenes mayores a 15,00m	m	50,00	\$509.333,00	\$25.466.650,00
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	\$1.390.296.600,00

	CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA
	SEGUIMIENTO PROGRAMA DE GERENCIA N°08 01 al 31 de Mayo de 2026

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	\$492.175.950,00
5.08	Jacket de respaldo para revestimiento de perforación horizontal en anclajes y drenes de penetración	m	4.400,00	\$209.543,00	\$921.989.200,00

SUBTOTAL SECCIÓN QUINTA: **\$2.898.416.900,00**

SECCIÓN SEXTA

6.00	Varios				
6.02	Canaleta (ancho = 1m; e = 10cm)	m	137,00	\$135.704,00	\$18.591.448,00
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	\$58.352.140,00

SUBTOTAL SECCIÓN SEXTA: **\$76.943.588,00**

				VALOR COSTOS DIRECTOS:	\$4.269.217.018,23
			ADMINISTRACIÓN:	24%	\$1.024.612.084,38
			IMPREVISTOS:	1%	\$42.692.170,18
			UTILIDAD:	5%	\$213.460.850,91
			A.I.U.:	30%	\$1.280.765.105,47
			IVA:	19%	\$40.557.561,67
				VALOR TOTAL:	\$5.590.539.685,37

OBRA: CONSTRUCCION DE OBRAS DE MITIGACION Y CONSOLIDACION DEL BARRIO ALFONSO LOPEZ DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER

ITE M	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
SECCIÓN PRIMERA					

	CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA				
	SEGUIMIENTO PROGRAMA DE GERENCIA N°08 01 al 31 de Mayo de 2026				

1.01	Replanteo, control y medición de la obra	mes	1,00	\$11.677.982,00	\$11.677.982,00
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	\$2.685.970,00
1.04	Desmonte y limpieza	m²	756,00	\$5.497,00	\$4.155.732,00
1.05	Retiro de basuras y escombros	m³	453,60	\$87.309,00	\$39.603.362,40
1.06	Perfilado a mano descolgado de talud	m³	589,68	\$192.404,00	\$113.456.790,72
SUBTOTAL SECCIÓN PRIMERA:					\$171.579.837,12
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	\$78.627.780,00
2.01.A.03	Excavación con acarreo libre en roca a cualquier profundidad	m³	390,60	\$91.924,00	\$35.905.514,40
2.01.A.04	Excavación a mano con acarreo libre descolgado para zapata	m³	42,00	\$255.620,00	\$10.736.400,00
2.02	Terraplenes y Rellenos				
2.02.01	Suministro y conformación de material granular para llave cortante	m³	478,80	\$214.983,00	\$102.933.860,40
2.03	Sobreacarreos para acarreos totales mayores de 1.000,00 m	m³-km	32.059,40	\$4.020,00	\$128.878.788,00
SUBTOTAL SECCIÓN SEGUNDA:					\$357.081.982,80
SECCIÓN TERCERA					
3.00	Concretos				
3.01	Suministro y colocación de concreto de 3000 psi con mezcla húmeda para zapatas	m³	42,00	\$1.098.259,00	\$46.126.878,00
3.03	Suministro y colocación de concreto lanzado con mezcla húmeda de espesor 10 cm	m²	756,00	\$383.323,00	\$289.792.188,00

	CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA				
	SEGUIMIENTO PROGRAMA DE GERENCIA N°08 01 al 31 de Mayo de 2026				

3.08	Llenado de inyeccion con lechada cementicia para anclajes	m³	126,00	\$1.166.335,00	\$146.958.210,00
SUBTOTAL SECCIÓN TERCERA:					\$482.877.276,00
SECCIÓN CUARTA					
4.00	Aceros				
4.01	Suministro y colocacion acero de refuerzo fy 4200 kg/cm²	kg	8.468,00	\$12.196,00	\$103.275.728,00
4.02	Suministro y colocación de anclajes				
4.02	Suministro e instalación de 3 cables Ø=1/2" de L=25m	und	210,00	\$1.093.954,00	\$229.730.340,00
4.03	Tensionamiento de anclajes	und	210,00	\$57.703,00	\$12.117.630,00
4.04	Suministro y colocación				
4.04	Malla electrosoldada 4mm y abertura de 0,15m x 0,15m	m²	756,00	\$37.301,00	\$28.199.556,00
4.05	Suministro e instalación de platina de 200mm x 200mm x 12 mm con tres agujeros	und	210,00	\$83.286,00	\$17.490.060,00
4.06	Suministro e instalación de popora de 3 agujeros cónicos para cuña de Ø=1/2"	und	210,00	\$159.318,00	\$33.456.780,00
4.07	Suministro e instalacion de kit de cuñas de Ø=1/2" para anclaje	und	210,00	\$97.321,00	\$20.437.410,00
SUBTOTAL SECCIÓN CUARTA:					\$444.707.504,00
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	\$1.390.296.600,00
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	2.100,00	\$468.739,00	\$984.351.900,00

	CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA				
	SEGUIMIENTO PROGRAMA DE GERENCIA N°08 01 al 31 de Mayo de 2026				

5.08	Jacket de respaldo para revestimiento de perforación horizontal en anclajes y drenes de penetración	m	5.250,00	\$209.543,00	\$1.100.100.750,00
------	---	---	----------	--------------	--------------------

SUBTOTAL SECCIÓN QUINTA: \$3.474.749.250,00

SECCIÓN SEXTA

6.00	Varios				
6.02	Canaleta (ancho = 1m; e = 10cm)	m	74,00	\$135.704,00	\$10.042.096,00
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	\$39.785.550,00

SUBTOTAL SECCIÓN SEXTA: \$49.827.646,00

				VALOR COSTOS DIRECTOS:	\$4.980.823.495,92
			ADMINISTRACIÓN:	24%	\$1.195.397.639,02
			IMPREVISTOS:	1%	\$49.808.234,96
			UTILIDAD:	5%	\$249.041.174,80
			A.I.U.:	30%	\$1.494.247.048,78
			IVA:	19%	\$47.317.823,21
				VALOR TOTAL:	\$6.522.388.367,91

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACION Y CONSOLIDACION DEL SECTOR DENOMINADO ESTACION DE FERROCARRILES NACIONALES TALUD ORIENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
SECCIÓN PRIMERA					
1.01	Replanteo, control y medición de la obra	mes	1,00	\$11.677.982,00	\$11.677.982,00
1.03	Vallas y señales especiales				

	CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA				
	SEGUIMIENTO PROGRAMA DE GERENCIA N°08 01 al 31 de Mayo de 2026				

1.03 .01. A	Valla tipo 1A (5,00m x 2,80 m)	und	1,00	\$2.685.970,00	\$2.685.970,00
1.04	Desmonte y limpieza	m ²	1.298,00	\$5.497,00	\$7.135.106,00
1.05	Retiro de basuras y escombros	m ³	259,60	\$87.309,00	\$22.665.416,40
1.06	Perfilado a mano descolgado de talud	m ³	723,52	\$192.404,00	\$139.208.142,08
SUBTOTAL SECCIÓN PRIMERA:					\$183.372.616,48
SECCIÓN SEGUNDA					
2.01	Excavación a tajo abierto en taludes				
2.01 .A	Excavación con acarreo libre				
2.01 .A.0 2	Excavación con acarreo libre en material granular a cualquier profundidad	m ³	1.447,04	\$50.325,00	\$72.822.288,00
2.01 .A.0 3	Excavación con acarreo libre en roca a cualquier profundidad	m ³	361,76	\$91.924,00	\$33.254.426,24
2.01 .A.0 4	Excavación a mano con acarreo libre descolgado para zapata	m ³	59,00	\$255.620,00	\$15.081.580,00
2.03	Sobreacarreos para acarreos totales mayores de 1.000,00 m	m ³ - km	32.506,40	\$4.020,00	\$130.675.728,00
SUBTOTAL SECCIÓN SEGUNDA:					\$251.834.022,24
SECCIÓN TERCERA					
3.00	Concretos				
3.01	Suministro y colocación de concreto de 3000 psi con mezcla húmeda para zapatas	m ³	59,00	\$1.098.259,00	\$64.797.281,00
3.03	Suministro y colocación de concreto lanzado con mezcla húmeda de espesor 10 cm	m ²	1.298,00	\$383.323,00	\$497.553.254,00
3.08	Llenado de inyección con lechada cementicia para anclajes	m ³	148,00	\$1.166.335,00	\$172.617.580,00
SUBTOTAL SECCIÓN TERCERA:					\$734.968.115,00
SECCIÓN CUARTA					

	CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA				
	SEGUIMIENTO PROGRAMA DE GERENCIA N°08 01 al 31 de Mayo de 2026				

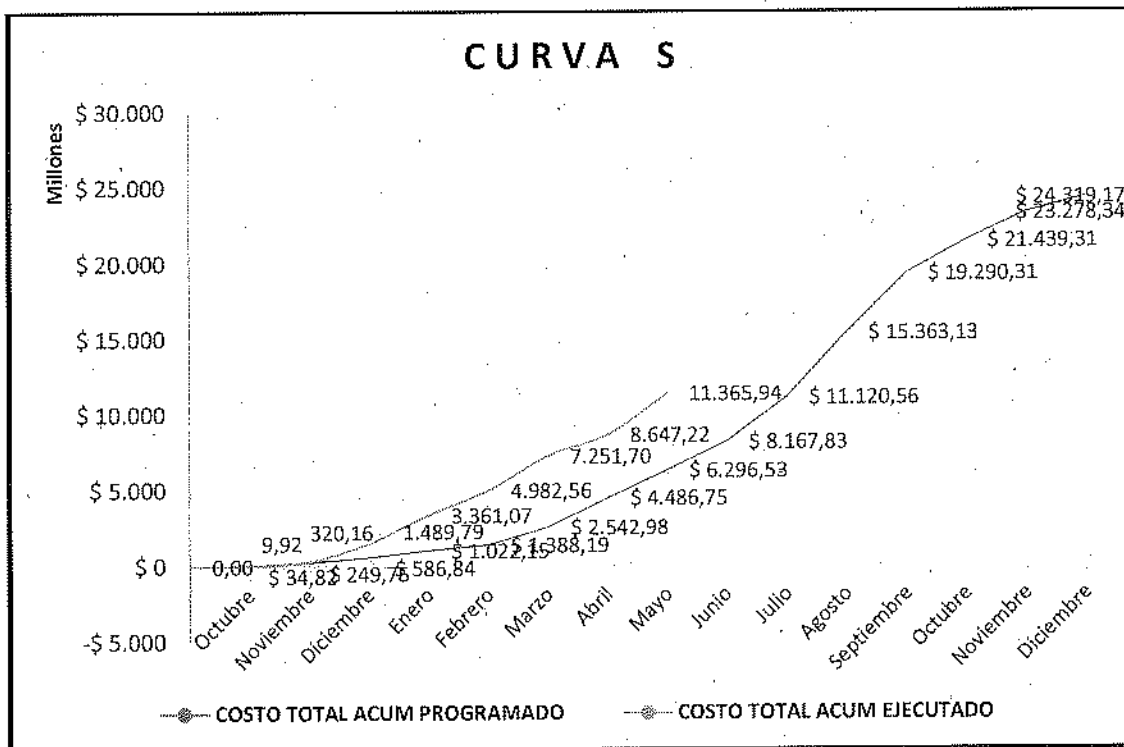
4.00	Aceros				
4.01	Suministro y colocación acero de refuerzo fy 4200 kg/cm²	kg	11.895,00	\$12.196,00	\$145.071.420,00
4.02	Suministro y colocación de anclajes				
4.02	Suministro e instalación de 3 cables Ø=1/2" de L=20m	und	295,00	\$890.252,00	\$262.624.340,00
4.03	Tensionamiento de anclajes	und	295,00	\$57.703,00	\$17.022.385,00
4.04	Suministro y colocación				
4.04	Malla electrosoldada 4mm y abertura de 0,15m x 0,15m	m²	1.298,00	\$37.301,00	\$48.416.698,00
4.05	Suministro e instalación de platina de 200mm x 200mm x 12 mm con tres agujeros	und	295,00	\$83.286,00	\$24.569.370,00
4.06	Suministro e instalación de popora de 3 agujeros cónicos para cuña de Ø=1/2"	und	295,00	\$159.318,00	\$46.998.810,00
4.07	Suministro e instalación de kit de cuñas de Ø=1/2" para anclaje	und	295,00	\$97.321,00	\$28.709.695,00
SUBTOTAL SECCIÓN CUARTA:					\$573.412.718,00
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	\$1.953.035.700,00
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	\$691.390.025,00
5.08	Jacket de respaldo para revestimiento de perforación horizontal en anclajes y drenes de penetración	m	5.900,00	\$209.543,00	\$1.236.303.700,00
SUBTOTAL SECCIÓN QUINTA:					\$3.880.729.425,00

	CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA				
	SEGUIMIENTO PROGRAMA DE GERENCIA N°08 01 al 31 de Mayo de 2026				

SECCIÓN SEXTA					
6.00	Varios				
6.02	Cañaleta (ancho = 1m; e = 10cm)	m	83,00	\$135.704,00	\$11.263.432,00
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	\$56.836.500,00
SUBTOTAL SECCIÓN SEXTA:					\$68.099.932,00
				VALOR COSTOS DIRECTOS:	\$5.692.416.828,72
			ADMINIS TRACIÓN :	24%	\$1.366.180.038,89
			IMPREVI STOS:	1%	\$56.924.168,29
			UTILIDA D:	5%	\$284.620.841,44
			A.I.U.:	30%	\$1.707.725.048,62
			IVA:	19%	\$54.077.959,87
				VALOR TOTAL:	\$7.454.219.837,21
PRESUPUESTO DEL GRUPO					
	PRESUPUESTO COSTOS DIRECTOS GRUPO				\$ 18.571.340.683,38
	Administración		24%		\$4.457.121.764,01
	Imprevistos		1%		\$185.713.406,84
	Utilidades		5%		\$928.567.034,18
	A.I.U		30%		\$ 5.571.402.205,03
	I.V.A		19%		\$176.427.736,49
	PRESUPUESTO TOTAL DE OBRA DEL GRUPO				\$24.319.170.624,90

	CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA
	SIGUIIMIENTO PROGRAMA DE GERENCIA N°08
	01 al 31 de Mayo de 2026

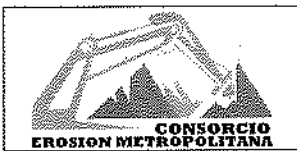
Sección 4.04 Seguimiento a Programa de Inversiones Planeado /Actas Cobro



CURVA S ACUMULADO PROGRAMADO VS ACUMULADO EJECUTADO

Sección 4.05 Revisión de Estabilidad Valor

Tipo de Pronostico	Fórmula	Valor a Corte Seguimiento
Variación de Costo	$CV=EV-AC$	0.0
Índice Desempeño Costos	$CPI=EV/AC$	1.0
Costo Estimado para Completar	$ETC=BAC-EV$	\$ 12.953.226.214,01
Costo Restante Proyectado	$EAC=BAC/CPI$	\$ 12.953.226.214,01



CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA

SEGUIMIENTO PROGRAMA DE GERENCIA N°08

01 al 31 de Mayo de 2026

Sección 4.06 Compromisos Adquiridos

- Monitoreo a Programa de inversiones, generación de acta de avance 08 con la ejecución acumulada a la fecha.

Andrés Leonardo Lasso Aguirre
Gerente de Proyectos



CONSORCIO EROSION METROPOLITANA

INFORME DE OBRA No. 8.
01 de mayo al 30 de mayo de 2026



ACTAS DE COMITE



ACTA DE REUNIÓN

Código	OB-F-19
Fecha	5/02/2022
Versión	2
Página	1 de 3

N° DE ACTA 10

ACTA

Seguimiento de obra

DATOS GENERALES

LUGAR	Bucaramanga, frente de obra Ferrocarriles	FECHA	08 de mayo de 2026
HORA DE INICIO	3:00 p. m.	HORA DE FINALIZACIÓN	4:00 p. m.

ASISTENTES

NOMBRE	CARGO	ENTIDAD
Edwin Eduardo Perez Tobo	Ing. Residente	Contratista
Cesar Barajas	Ing. Residente auxiliar	Contratista
Jorge Ivan Hernandez	Ing. Residente	Contratista
Juan-Sebastian Anaya	Ing. Residente	Contratista
Omar Ruiz Rueda	Ing. residente	Interventoria
Yelson Jaramillo	Ing. Residente auxiliar	Interventoria
Sebastian Saavedra	Ing. Residente auxiliar	Interventoria

ORDEN DEL DÍA

N°	TEMA	RESPONSABLE
1	Visita de avance de obra ferrocarriles	Contratista
2	Alineamiento de canaleta	Contratista / Interventoria
3	Problemas con el suministro de agua	Interventoria
4		

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Durante el recorrido de obra realizado en el frente Ferrocarriles, se verificó el avance de las actividades ejecutadas y la programación proyectada para el presente mes. El contratista informó que el desarrollo de las labores presenta un avance satisfactorio, destacando que se ha logrado retirar aproximadamente el 80 % del material producto de las excavaciones y del perfilado del talud. Se resalta que esta actividad fue identificada desde el inicio del proyecto como una de las rutas críticas de ejecución, debido a las limitaciones operativas generadas por la reducida franja de trabajo existente entre las viviendas y el talud. Esta condición ha requerido la movilización manual de gran parte del material excavado hasta el lote ubicado frente al predio para su posterior cargue y disposición.

2. Adicionalmente, junto con la interventoría se revisó el alineamiento de las canaletas, principalmente en la corona del talud. Se evidenció que aún se encuentra pendiente la definición de la conexión entre la cuneta de corona y la cuneta de pata, considerando las restricciones geométricas del sector, así como los procesos de erosión ocasionados por las escorrentías superficiales que actualmente descargan en este punto. Frente a esta situación, la interventoría planteó como alternativa técnica la construcción de una estructura conformada por una caja de captación inicial, una caja de entrega final y un tramo de tubería de conexión, con el fin de encauzar adecuadamente las aguas superficiales y evitar la ejecución de excavaciones adicionales para la construcción de una estructura hidráulica convencional. El contratista manifestó que evaluará la viabilidad de esta alternativa junto con los profesionales hidráulicos del contrato y presentará sus observaciones y recomendaciones técnicas en la próxima reunión de seguimiento.

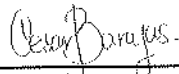
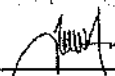
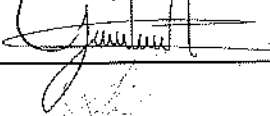
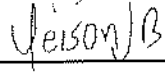
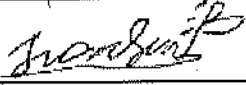
	ACTA DE REUNIÓN	Código	OB-F-19
		Fecha	5/02/2022
		Versión	2
		Página	1 de 3

3. La interventoría informó al contratista sobre la necesidad de implementar una solución definitiva al inconveniente presentado con el suministro de agua requerido para las actividades de llenado e inyección. Actualmente, la red disponible no cuenta con la presión suficiente para garantizar un caudal adecuado hasta la corona del talud, situación que ha generado una disminución en los rendimientos de ejecución y, en consecuencia, retrasos en el desarrollo de actividades subsiguientes contempladas en la programación de obra. El contratista manifestó estar al tanto de esta situación y señaló que se encuentra adelantando la adquisición de una motobomba que permitirá impulsar el agua desde la parte baja del talud hasta la corona, con el fin de garantizar el caudal requerido para la ejecución de las actividades. Con esta medida se espera optimizar los tiempos de operación, mejorar los rendimientos de obra y minimizar las afectaciones sobre la programación establecida.

COMPROMISOS

1	
2	

En constancia de lo anterior firman a los 08 días del mes de Mayo del 2026;

NOMBRE	FIRMA
Edwin Eduardo Perez Tobo	
Cesar Barajas	
Juan Seabastian Anaya	
Jorge Iván Hernández Delgado	
Omar Ruiz Rueda	
Yeison Jaramillo	
Sebastian Saavedra	

**ACTA DE REUNIÓN**

Código	OB-F-19
Fecha	5/02/2022
Versión	2
Página	1 de 3

Nº DE ACTA 11**ACTA**

Seguimiento de obra

DATOS GENERALES

LUGAR	Bucaramanga, frente de obra Alfonso Lopez	FECHA	28 de mayo de 2026
HORA DE INICIO	10:00 a. m.	HORA DE FINALIZACIÓN	11:30 a. m.

ASISTENTES

NOMBRE	CARGO	ENTIDAD
Juan Sebastian Anaya	Ing. Residente	Contratista
Omar Ruiz Rueda	Ing. residente	Interventoria
Cesar Barajas	Ing. Resdiente auxiliar	Contratista
Yeison Jaramillo	Ing. Resdiente auxiliar	Interventoria
Edwin Eduardo Perez Tobo	Ing. Residente	Contratista
Jorge Ivan Hernandez	Ing. Residente	Contratista
Sebastian Saavedra	Ing. Resdiente auxiliar	Interventoria

ORDEN DEL DIA

Nº	TEMA	RESPONSABLE
1	Cronograma de inicio de concreto lanzado	Contratista
2	Inicio de actividades de perforacion Alfonso Lopez	Interventoria
3	Reunion con Edil	Interventoria y Contratista
4		

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1.La interventoría y el contratista revisaron el avance de las actividades ejecutadas en el frente de obra La Libertad, con el fin de definir la fecha de inicio de las labores de concreto lanzado. Una vez evaluado el estado actual del proyecto, se estableció como fecha tentativa de inicio el día 03 de junio de 2026, correspondiente a la semana siguiente a la presente reunión. Se evidenció un avance significativo en las actividades preliminares requeridas para la ejecución del concreto lanzado, entre las que se destacan la excavación para cajas de drenaje, la instalación del acero de refuerzo, la colocación de malla electrosoldada, la conformación de excavaciones para canaletas y la implementación de los sistemas de abatimiento de niveles freáticos. En consideración a lo anterior, la interventoria manifestó su conformidad con el inicio de las actividades programadas. No obstante, la interventoría solicitó al contratista realizar reuniones de coordinación previas con la empresa suministradora de concreto y con el personal responsable de los equipos de bombeo y lanzado, con el propósito de identificar y ejecutar las adecuaciones logísticas y operativas necesarias para garantizar el adecuado desarrollo de la actividad. Lo anterior obedece a que la vía de acceso al frente de intervención presenta restricciones de ancho que limitan la maniobrabilidad e ingreso de los vehículos mezcladores (mixer), impidiendo su aproximación hasta la pata del talud. En consecuencia, resulta indispensable definir previamente los procedimientos de suministro, bombeo y ubicación de equipos para evitar contratiempos durante la ejecución del concreto lanzado. El contratista aceptó la recomendación de la interventoría y se comprometió a realizar las reuniones de coordinación correspondientes, con el fin de asegurar que las condiciones operativas, logísticas y técnicas se encuentren debidamente definidas antes del inicio de las actividades de lanzado de concreto.

2.La interventoría solicitó al contratista realizar una revisión integral de los equipos de perforación que actualmente ejecutan actividades en el frente Alfonso López, toda vez que, aunque estos se encuentran operativos, no presentan las condiciones óptimas para garantizar los rendimientos y la eficiencia requeridos para el desarrollo de los trabajos programados. El contratista manifestó ser consciente de esta situación e informó que ya se encuentra coordinado el reemplazo del compresor, identificado como el equipo que actualmente presenta deficiencias en su desempeño operativo y que está afectando los rendimientos de perforación.No obstante, el contratista indicó que la ejecución de esta actividad se ha visto retrasada debido a las condiciones climáticas adversas registradas en la zona, las cuales han

	ACTA DE REUNIÓN	Código	OB-F-19
		Fecha	5/02/2022
		Versión	2
		Página	1 de 3

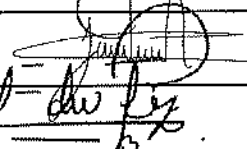
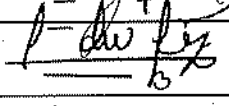
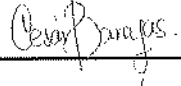
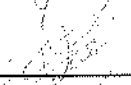
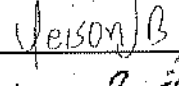
generado dificultades de acceso al frente de obra e impedido el ingreso de los vehículos requeridos para el transporte e instalación del nuevo equipo. El contratista señaló que, de mantenerse condiciones climáticas favorables, se espera efectuar el reemplazo del compresor durante los primeros días de la próxima semana, con el fin de restablecer las condiciones óptimas de operación y continuar las actividades de perforación con los rendimientos previstos dentro de la programación del proyecto. La interventoría solicitó realizar seguimiento a esta gestión y mantener informada a la supervisión sobre el avance de las acciones implementadas para garantizar la disponibilidad y el adecuado funcionamiento de los equipos en obra.

3. La interventoría fue informada sobre la solicitud presentada por un edil del barrio Alfonso López, quien manifestó que la comunidad no ha recibido información suficiente sobre el proyecto a ejecutar en el sector. Por tal motivo, solicitó realizar una jornada de socialización el próximo miércoles. El contratista manifestó su disposición para asistir y presentar la información correspondiente al proyecto. De igual manera, la interventoría confirmó su participación y acompañamiento durante la actividad. Se acuerda coordinar la logística necesaria para el desarrollo de la reunión con la comunidad.

COMPROMISOS

1	Llevar a cabo la reunion con Edil en el frente de obra alfonso lopez
2	

En constancia de lo anterior firman a los 28 días del mes de Mayo del 2026;

NOMBRE	FIRMA
Juan Seabastian Anaya	
Jorge Iván Hernández Delgado	
Edwin Eduardo Perez Tobo	
Cesar Barajas	
Omar Ruiz Rueda	
Yeison Jaramillo	
Sebastian Saavedra	