CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 210.16226.4 DE 2025



INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA QUE TIENE POR OBJETO 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.

CONTRATISTA DE OBRA: CONSORCIO EROSION METROPOLITANA
CONTRATO DE OBRA No. 210.16222.6 DE 2025

DICIEMBRE DE 2025

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION 4
1. LOCALIZACION DEL PROYECTO 6
2. FICHA TECNICA CONTRATO DE OBRA No. 210.16222.6 DEL 05 DE SEPTIEMBRE DE 2025 9
2.1. INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA 9
2.2. VALOR EJECUTADO A LA FECHA POR EL CONTRATISTA DE OBRA 9
2.3. RELACIÓN DE ACTOS ADMINISTRATIVOS DEL CONTRATO DE OBRA 10
2.4. CONTROL DE PÓLIZAS CONTRATO DE OBRA 10
2.4.1. PÓLIZAS SUSCRIPCIÓN CONTRATO DE OBRA – 12/09/2025 10
2.5. RELACIÓN DEL PERSONAL DE OBRA 10
2.5.1. PERSONAL CONTRACTUAL 10
2.5.2. PERSONAL OPERATIVO 11
2.5.3. PERSONAL OPERATIVO SUBCONTRATISTA 11
2.6. RELACIÓN DEL EQUIPO UTILIZADO POR EL CONTRATISTA 12
2.7. AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO DE OBRA 12
2.7.1. DURANTE EL PERIODO 12
2.8. ANALISIS DEL PLAZO CONTRACTUAL 13
2.9. COMPONENTE SOCIAL 13
3. PRESUPUESTO INICIAL – SECTOR ALFONSO LÓPEZ 15
4. PRESUPUESTO INICIAL – SECTOR CAFÉ MADRID (FERROCARRILES) 16
5. PRESUPUESTO INICIAL – SECTOR LAS CASITAS 17
6. PRESUPUESTO INICIAL – SECTOR LA LIBERTAD 18
7. AVANCE COBRO PARCIAL No. 1 19
7.1. AVANCE COBRO PARCIAL No. 1 - SECTOR ALFONSO LOPEZ 19
7.2. AVANCE COBRO PARCIAL No. 1 - SECTOR CAFÉ MADRID (FERROCARRILES) 20
7.3. AVANCE COBRO PARCIAL No. 1 - SECTOR LAS CASITAS 21
7.4. AVANCE COBRO PARCIAL No.1 - SECTOR LA LIBERTAD 22
8. ACTIVIDADES EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA DE OBRA 23
8.1. SECTOR BARRIO ALFONSO LOPEZ 23
8.2. SECTOR ESTACIÓN DE FERROCARRILES NACIONALES 25

8.4. SECTOR BARRIO LA LIBERTAD 37
8.5. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS 44
8.6. CONTROL FINANCIERO DEL CONTRATO DE OBRA 44
8.7. BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO DE OBRA 44
8.8. COBROS PARCIALES 45
8.9. VALOR EJECUTADO 45
8.10. ACTIVIDADES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO REALIZADAS POR EL CONTRATISTA DE OBRA 45
9.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 46
9.2. VALOR EJECUTADO A LA FECHA POR EL CONTRATISTA DE INTERVENTORIA 46
9.3. RELACIÓN DE ACTOS ADMINISTRATIVOS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 46
9.4. CONTROL DE PÓLIZAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA 47
10.4.1. PÓLIZAS SUSCRIPCIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA – 29/09/2025 47
10.4.2. PÓLIZAS ACTA DE INICIO CONTRATO DE INTERVENTORÍA – 21/10/2025 47
9.5. RELACION DE PERSONAL INTERVENTORÍA 47
9.6. OTROS RECURSOS: 48
9.7. AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 48
10.7.1. DURANTE EL PERIODO 48
10. PRESUPUESTO CONTRACTUAL DE INTERVENTORIA 49
11. AVANCE DE INTERVENTORÍA No. 2 50
12. ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA INTERVENTORIA 51
12.1. ACTIVIDADES TECNICAS REALIZADAS POR LA INTERVENTORIA: 51
12.2. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS: 51
12.3. ACTIVIDADES FINANCIERAS 52
12.4. COMPONENTE SOCIAL 52
12.5. COMPONENTE AMBIENTAL Y SST 52
13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 53

INTRODUCCION

La estabilización de taludes es una disciplina fundamental dentro de la ingeniería geotécnica, cuyo propósito es mantener el equilibrio de las laderas naturales o artificiales, frente a factores externos o fallas geológicas que puedan causar una deficiencia del terreno. La inestabilidad de un talud puede originarse por factores naturales (como precipitaciones, sismos o erosión) o antrópicos (excavaciones, disposición de aguas residuales, sobrecargas o malas prácticas constructivas. Estos fenómenos pueden generar deslizamientos de tierra, desprendimientos de roca o flujos de lodo que pueden atentar en contra de la seguridad humana, las infraestructuras y el medio ambiente. Por ello, el estudio y aplicación de métodos adecuados de estabilización resultan fundamentales para el diseño seguro y sostenible de obras civiles.

Desde un punto de vista teórico, la estabilidad de un talud se evalúa mediante el **análisis del equilibrio de fuerzas** o del **factor de seguridad (FS)**, que compara las fuerzas resistentes (cohesión, fricción interna, peso del terreno) con las fuerzas desestabilizadoras (peso propio, presión de poros, cargas externas, sismos, etc.)**.** Un talud se considera inestable cuando los factores de seguridad son menores de 1.25 (**FS<1.25)** para condiciones estáticas y menores a 1.0 **(FS<1.0)** para eventos sísmicos.

Para mejorar o garantizar la estabilidad, se aplican **técnicas de estabilización** se agrupan en los siguientes tipos:

Métodos geométricos:

- Reducción de pendiente.
- Construcción de terrazas.
- Retiro controlado de material inestable.

Estas medidas disminuyen el peso y las fuerzas que actúan sobre la superficie potencial de falla.

Métodos de drenaje:

- Drenajes horizontales
- Canales superficiales y zanjas de coronación.
- Pozos de alivio o geocompuestos drenantes.

Su función es **reducir la presión de poros** y evitar la saturación del terreno, una de las principales causas de deslizamientos.

Métodos de refuerzo y contención:

- Muros de contención (suelo reforzado, gaviones, muros anclados).
- Anclajes activos o pasivos.

- Geomallas, geotextiles y soil nailing (clavado del suelo).
- Revestimientos con concreto lanzado (shotcrete).

Estas técnicas aumentan la resistencia del terreno y el confinamiento de las masas potencialmente inestables.

En la búsqueda de subsanar esta problemática, es fundamental seleccionar el método de estabilización más adecuado en función del tipo de material, el grado de inestabilidad, y las condiciones hidrogeológicas. Considerando estos factores, surge la necesidad de ejecutar obras de estabilización que, a su vez, deben complementarse con infraestructuras de manejo de aguas pluviales y residuales, permitiendo controlar eficazmente la escorrentía superficial y evitar la erosión.

La implementación de estas medidas contribuye no solo a reducir el riesgo geotécnico y estructural, sino también a mejorar la seguridad y la calidad de vida de los habitantes de los sectores de **Casitas-La libertad, Ferrocarriles y Alfonso López**, garantizando un entorno más estable, seguro y sostenible en el tiempo.

La **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA CDMB**, en virtud de mejora del desempeño y continuidad del proceso, efectuó, la contratación de la interventoría para la operación del contrato No. 210-16226-4 adjudicado a CONSORCIO INTER BUCARAMANGA cuyo objeto es “INTERVENTORIA TECNICA Y ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES CONTRATAR LA ONSTRUCCION DE OBRAS DE MITIGACION Y CONSOLIDACION PARA EL CONTROL DE LA EROSION EN PUNTOS CRITICOS DETERMINADOS POR LA CDMB EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”

En cumplimiento de las obligaciones contractuales de la interventoría se registra en el presente informe, aspectos relevantes como las generalidades de las entidades que intervienen en el proyecto, descripción del proceso, la importancia de la estabilización de taludes, los sectores a intervenir, las actividades desarrolladas por el contratista y el seguimiento del proceso en el periodo comprendido entre el **01 de DICIEMBRE al 14 de DICIEMBRE DE 2025**

1. LOCALIZACION DEL PROYECTO

La implementación de las obras de mitigación y estabilización orientadas al control de los procesos erosivos se desarrolla en el departamento de Santander, específicamente en su capital, Bucaramanga. Esta ciudad se encuentra ubicada en una zona de alta importancia dentro del contexto regional, al conformar, junto con los municipios de Floridablanca, Girón y Piedecuesta, el denominado Área Metropolitana de Bucaramanga. Dicha conurbación concentra una parte significativa de la población, la infraestructura vial, los servicios públicos y las actividades económicas del oriente colombiano.

El municipio de Bucaramanga abarca una superficie de 162 km², se encuentra a una altitud de 959 metros sobre el nivel del mar y presenta una temperatura promedio que oscila entre los 23°C y los 30°C, dentro de su zona urbana.

La Ilustración No. 01 muestra la ubicación del municipio de Bucaramanga dentro del Área Metropolitana, la cual a su vez forma parte del departamento de Santander, ubicado en el territorio colombiano.

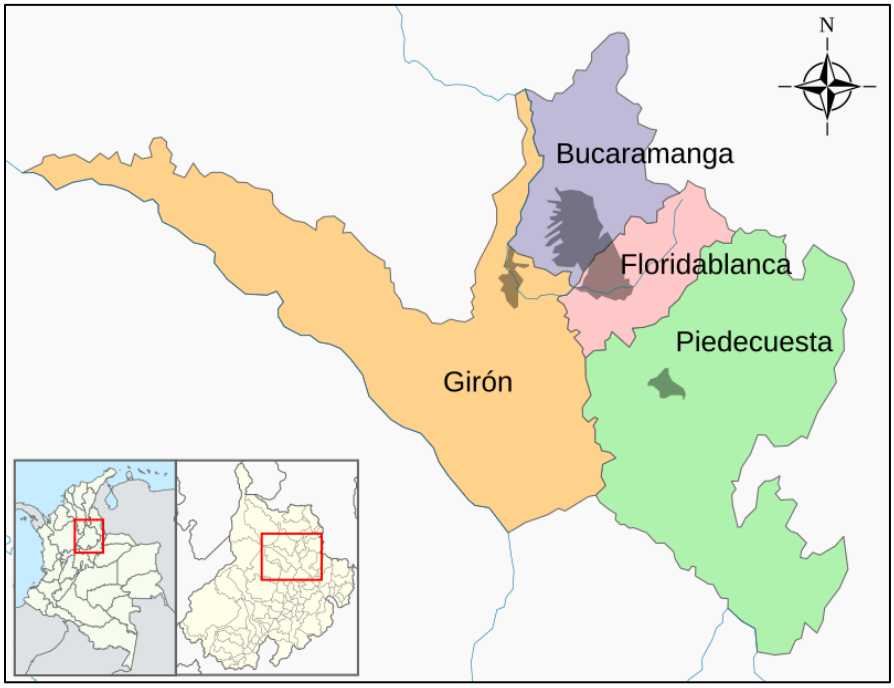


Ilustración 1. Localización de Bucaramanga en Colombia, Santander y el área Metropolitana de Bucaramanga; Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81rea_metropolitana_de_Bucaramanga

Los frentes de obra se encuentran distribuidos en cuatro (4) puntos críticos “Sector Alfonso López, Sector Café Madrid, Sector las casitas, Sector la libertad”, definidos por la CDMB (Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga). A continuación, se detalla la localización específica de cada uno de estos frentes de obra.

1. **SECTOR ALFONSO LOPEZ:** Calle 34 con carrera 7 A zona de Escarpa Norte.



Ilustración 2. Localización del sector de intervención, Alfonso López; Fuente: Google Earth.

2. **SECTOR CAFÉ MADRID:** Anillo Vial Talud Oriental Frente al Edificio de Estación del ferrocarril.



Ilustración 3. Localización del sector de intervención, Ferrocarril; Fuente: Google Earth

3. **SECTOR LAS CASITAS:** Calle 102 entre carrera 30 y 31 zona de Escarpa Norte.

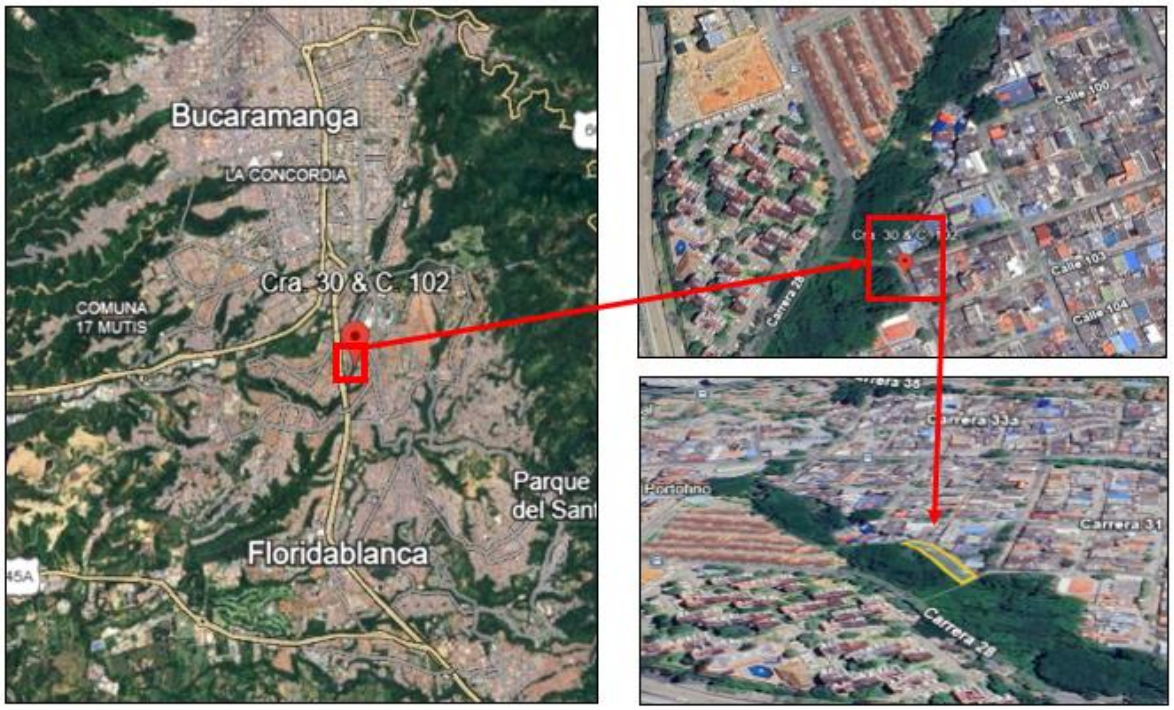


Ilustración 4. Localización del sector de intervención, Casitas; Fuente: Google Earth

4. **SECTOR LA LIBERTAD:** Carrera 32 entre calle 98 y 100 zona de Escarpa occidental.

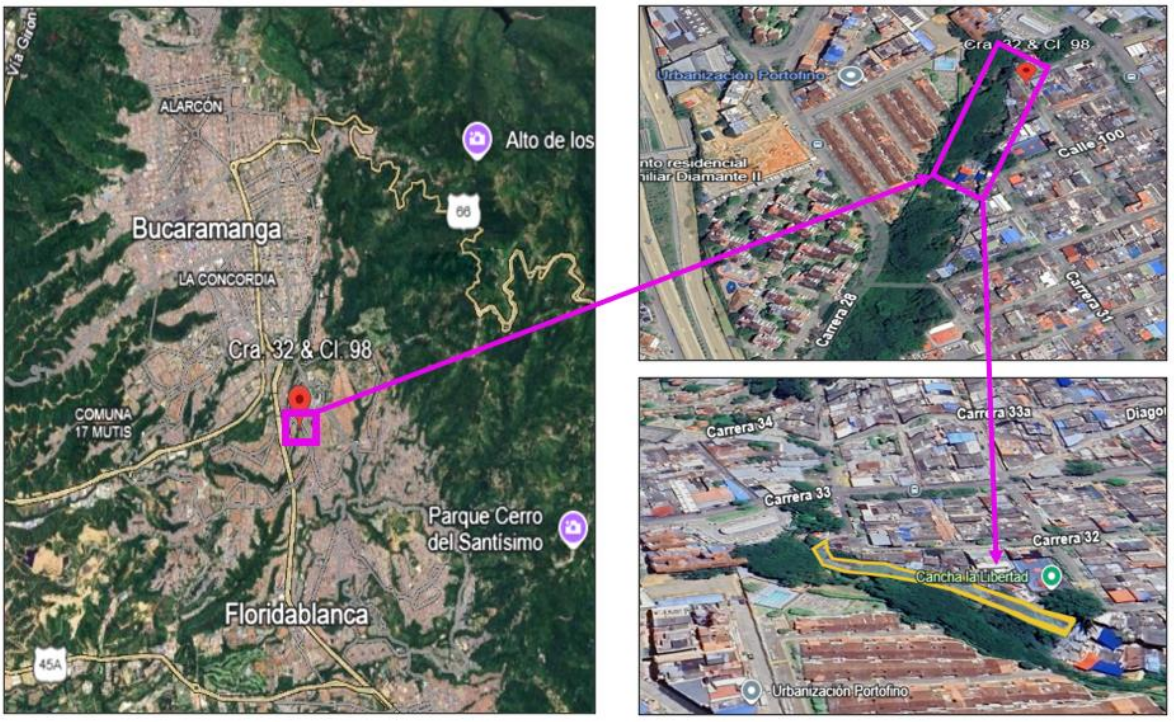


Ilustración 5. Localización del sector de intervención, La libertad; Fuente: Google Earth

2. FICHA TECNICA CONTRATO DE OBRA No. 210.16222.6 DEL 05 DE SEPTIEMBRE DE 2025

2.1. INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

CONTRATO No.:	210.16222.6 DEL 05 DE SEPTIEMBRE DE 2025
OBJETO:	"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN EN LOS DIFERENTES MUNICIPIOS DEL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA- GRUPO 2: 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."
ENTIDAD CONTRATANTE:	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA CDMB
CONTRATISTA DE OBRA:	CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA R.L. JULIÁN ANDRÉS SERRANO GÓMEZ NIT. 901.982.007-2
VALOR DEL CONTRATO:	VEINTICUATRO MIL TRESCIENTOS DIECINUEVE MILLONES CIENTO SETENTA MIL SEISCIENTOS VEINTICUATRO PESOS M/CTE ($24.319.170.624,90).
ANTICIPO:	N.A.
SUPERVISOR DEL CONTRATO:	CARLOS ALBERTO DÍAZ BARRERA SUBDIRECTOR DE GESTIÓN DEL RIESGO Y SEGURIDAD TERRITORIAL
PLAZO DE EJECUCION:	DIECISÉIS (16) MESES O HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2026
FECHA DE INICIO:	15 DE OCTUBRE DE 2025
FECHA DE TERMINACIÓN:	31 DE DICIEMBRE DE 2026
% EJECUCIÓN A LA FECHA:	4,65%

2.2. VALOR EJECUTADO A LA FECHA POR EL CONTRATISTA DE OBRA

VALOR EJECUTANO AVANCE No. 1 :	$ 9.915.481,24
VALOR EJECUTADO AVANCE No. 2	$ 310.245.662,93
VALOR EJECUTADO ENTRE 01/12/25 Y EL 14/12/25	$ 809.613.485,65
VALOR EJECUTADO ACUMULADO:	**$1.129.774.629,82**

2.3. RELACIÓN DE ACTOS ADMINISTRATIVOS DEL CONTRATO DE OBRA

ACTA	FECHA	OBSERVACION
INICIO	15/10/2025	ACTA DE INICIO DE OBRA

2.4. CONTROL DE PÓLIZAS CONTRATO DE OBRA

NOMBRE DE LA ASEGURADORA: EQUIDAD SEGUROS

2.4.1. PÓLIZAS SUSCRIPCIÓN CONTRATO DE OBRA – 12/09/2025

POLIZA No.	AMPAROS	VIGENCIAS		
		VALOR AFIANZADO	FECHA INICIO	FECHA FINAL
AB002680	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	$4.863.834.124,98	05/09/2025	05/05/2027
	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIÓN LABORAL	$1.215.958.532,05	05/09/2025	05/01/2030
	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE OBRA	$4.863.834.124,98	05/01/2027	05/01/2032
AB002681	PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	$1.215.958.531,00	05/09/2025	05/01/2027

2.4.2. PÓLIZAS ACTA DE INICIO CONTRATO DE OBRA – 15/10/2025

POLIZA No.	AMPAROS	VIGENCIAS		
		VALOR AFIANZADO	FECHA INICIO	FECHA FINAL
AB002680	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	$4.863.834.124,98	15/10/2025	30/04/2027
	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIÓN LABORAL	$1.215.958.532,05	15/10/2025	31/12/2029
	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE OBRA	$4.863.834.124,98	31/12/2026	31/12/2031
AB002681	PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	$1.215.958.532,00	15/10/2025	31/12/2026

2.5. RELACIÓN DEL PERSONAL DE OBRA

A continuación, se relaciona el personal vinculado y el cual permanece hasta la fecha del presente informe, para la ejecución del contrato en referencia, se relaciona en los siguientes cuadros el personal calificado (contractual) y el personal operativo (mano de obra no calificada) respectivamente:

2.5.1. PERSONAL CONTRACTUAL

CARGO	NOMBRE
DIRECTOR	JULIÁN ANDRÉS SERRANO GOMEZ
RESIDENTE DE OBRA	EDWIN EDUARDO PEREZ TOBO
ASESOR EN GEOTECNIA	WILLIAM EDUARDO CORTES PEÑA
ASESOR AMBIENTAL	LISSETTE XIMENA NIÑO CARVAJAL
PROFESIONAL PMP	ANDRES LASSO

PROFESIONAL SALUD OCUPACIONAL	VÍCTOR JULIO GAMBOA CARDOZO
ING RESIDENTE AUXILIAR	JUAN SEBASTIAN ANAYA ORTIZ
ING RESIDENTE AUXILIAR	JORGE IVAN HERNANDEZ DELGADO
ING AUXILIAR	CESAR LEONARDO BARAJAS
PROFESIONAL SST2	JOSE ORLANDO ALBA JAIMES

2.5.2. PERSONAL OPERATIVO

CARGO	NOMBRE
TOPOGRAFO	ANDRES GARCIA DOMINGUEZ
AYUDANTE DE PERFORACION 1	VICTOR GALAN TORRES
OPERADOR DE PERFORACION 1	HEBER LIZARAZO NAVAS
AYUDANTE DE PERFORACION 2	DIEGO ANDRES QUINTERO
ALMACENISTA	REYNER JESUS SANTAMARIA
OPERADOR DE PERFORACION 1	JHON JULIAN SIERRA
AYUDANTE DE PERFORACION 2	REINALDO SILVA PLATA
AYUDANTE DE OBRA	GUSTAVO ARAMBULA CALDERON
AYUDANTE DE OBRA	MOISES DAVID NIEVES CARRILLO
AYUDANTE DE OBRA	BRAYAN ARLEY BAUTISTA DELGADO
ALMACENISTA	GERARDO ANDRES RODRIGUEZ GARSES
AYUDANTE OBRA	ELQUIL YESUT MEDINA ARIAS
AYUDANTE DE PERFORACION 2	DIEGO ANDRES LAGOS FGUEROA
AYUDANTE DE OBRA	EDWIN MAURICIO GOMEZ ACOSTA
CADENERO 1	ARTURO GONZALEZ
AYUDANTE OBRA	ELIGIO MUÑOZ RAMIREZ
AYUDANTE OBRA	GUSTAVO MANUEL PERTUZ JIMENEZ
AYUDANTE OBRA	NELSON JAVIER OYALA FLOREZ
AYUDANTE OBRA	JUAN CAMILO TOSCANO VERA
AYUDANTE OBRA	LEONARDO BARRASA MEDINA
AYUDANTE OBRA	ANDRES FELIPE GUERRERO FLOREZ
AYUDANTE OBRA	MILTON JOSE GARAVITO PEÑA
AYUDANTE OBRA	JERSON JAVIER GARAVITO ANAYA
OPERADOR RETROEXCAVADORA	ALEXANDER VARGAS HERNANDEZ
CONDUCTOR VOLQUETA	EDUARDO SANTOS USECHE

2.5.3. PERSONAL OPERATIVO SUBCONTRATISTA

CARGO	NOMBRE
AYUDANTE DE OBRA	IVAN DARIO REYES ROMAN
AYUDANTE DE OBRA	JOSE MANUEL URIBE CRUZ
AYUDANTE DE OBRA	JOSE NOE SUAREZ
INGENIERO	NICOLAS ANDRES MORENO GARCIA
AYUDANTE DE OBRA	IVAN ALBERTO PEREZ AFANADOR
OFICIAL DE OBRA	JHON FREDDY GUTIERREZ GUARIN
OFICIAL DE OBRA	AGUSTIN GONZALEZ PEREZ
MAESTRO DE OBRA	LEONARDO MORENO ARAQUE
AYUDANTE DE OBRA	LUIS FELIPE HERRERO CUBILLOS

2.6. RELACIÓN DEL EQUIPO UTILIZADO POR EL CONTRATISTA

La relación de la maquinaria utilizado en el desarrollo del presente contrato se discrimina en el siguiente cuadro:

EQUIPO	CANTIDAD
Estación topográfica completa	1
Retroexcavadora DOOSAN	1
Herramienta menor	N/A
Nivel topográfico	1
Miniexcavadora de oruga	1
Volqueta	1
Motosierra	1

2.7. AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO DE OBRA

2.7.1. DURANTE EL PERIODO

DESCRIPCION	VALOR DE LA INVERSION INICIAL	VALOR EJECUTADO PRESENTE PERIODO	SALDO POR EJECUTAR
VALOR TOTAL MES 1:	**$24.319.170.624,90**	$9.915.481,24	$ 23.189.395.995,08
VALOR TOTAL MES 2:		$ 310.245.662,93	
VALOR PARCIAL:		$ 809.613.485,65	
VALOR TOTAL:		**$ 1.129.774.629,82**	

FRENTE	PRESUPUESTO INICIAL	AVANCE No. 1		AVANCE No. 2		AVANCE No. 3		ACUMULADO	
CASITAS	$ 4.752.022.734,41	$ 2.270.658,86	0,05%	$ 111.898.262,52	2,35%	$ 93.718.529,44	1,97%	$ 207.887.450,82	4,37%
LIBERTAD	$ 5.590.539.685,37	$ 1.907.143,63	0,03%	$ 79.671.203,22	1,43%	$ 399.042.890,84	7,14%	$ 480.621.237,69	8,60%
ALFONSO LÓPEZ	$ 6.522.388.367,91	$ 1.719.267,43	0,03%	$ -	0,00%	$ 176.677,64	0,00%	$ 1.895.945,07	0,01%
FERROCARRILES	$ 7.454.219.837,21	$ 4.018.411,32	0,05%	$ 118.676.197,19	1,59%	$ 316.675.387,73	4,25%	$ 439.369.996,24	1,81%
$	**24.319.170.624,90**	**$ 9.915.481,24**	**0,04%**	**$ 310.245.662,93**	**1,28%**	**$ 809.613.485,65**	**3,33%**	**$ 1.129.774.629,82**	**4,65%**

2.8. ANALISIS DEL PLAZO CONTRACTUAL

El contrato de obra tiene un plazo de ejecución de catorce (14) meses y quince (15) días. Teniendo en cuenta que el acta de inicio suscrita el 15 de octubre de 2025, a continuación, se presenta el análisis del plazo contractual correspondiente al periodo evaluado en el **INFORME PARCIAL**, conforme a las fechas establecidas de inicio y terminación del contrato.

FECHA DE TERMINACIÓN		31 DE DICIEMBRE DE 2026	
DESCRIPCIÓN	PLAZO ACTUALIZADO	TIEMPO DE EJECUCIÓN	TIEMPO POR EJECUTAR
MESES	14,50	1,97	12,53
DIAS	442,00	60,00	382,00
PORCENTAJE	100,00%	13,57%	86,43%

2.9. COMPONENTE SOCIAL

El contratista de obra efectuó dentro de las actividades previas, las actas de vecindad a los predios con área de influencia directa al proyecto. Con el fin de contar con un registro fotográfico y técnico del estado de los predios antes de la intervención de la obra, para que en efectos de posibles afectaciones se puedan evaluar, analizar y clarificar su origen con el grado de responsabilidad para tomar medidas de acción si se encontrase que se generaron producto de las actividades de obra. A continuación, se relaciona las actas de vecindad realizadas.

ACTAS DE VECINDAD			
No.	NOMBRE	DIRECCIÓN	FRENTE
1	José Lizcano Orduz	Calle 102 30-101	LAS CASITAS
2	Oscar Quiroga Gómez	Calle 102 30-03	
3	Yesica Paola Lizarazo	Calle 101 30-30	
4	Elsa Guarín Granados	Calle 101 30-21	
5	Marggyyn Johana Mantilla	Calle 101 30-01	
6	Otoniel Leguizamo	Calle 101 30-09	
7	Lena Orozco Charras	Carrera 31 101-24	
8	Juan Ángel Manosalva Jaimes	Cra 9 33-170	FERROCARRILES
9	Juan Ángel Manosalva Jaimes	Cra 9 33-170	
10	Angie Carolina Flórez Caballero	Cra 5 42N-16	

11	Ángel Miguel Castro Barrera	Cra 5 42N-20	
12	Javier Bayona Robles	Cra 9 34-56	
13	Leider Gómez Rojas	Cra 5 42N-66	
14	German Correa Rosas	Cra 5 42N-16	
15	Joaquín Gómez	Cra 9 34-38	
16	Betzabé Garzón Gutiérrez	Cra 32 # 98-08	**LA LIBERTAD**
17	Esteba Salazar Baron	Cra 32 # 98-20	
18	Ana Mercedes Carrillo Duran	Cll 99 # 31-28	
19	Ana Gertrudis Paredes de Sandoval	Cra 32 # 98-28	
28	Victor Manuel Grimaldos Pinto	Cra 32 # 98-32	
21	Victor Manuel Grimaldos Pinto	Cra 32 # 98-32	
22	Gloria Anaya Barajas	Cra 32 # 98-42	
23	Marisol Afanador Villamizar	Cll 99 A # 31-03	
24	Maria Luisa Castro de Contreras	Cra 32 # 98-41	
25	Claudia Yaneth Castro Forero	Cll 100 # 31-26	
26	Daniel David Anaya Castro	Cll 100 # 31-26	
27	Rosalba Anaya Cárdenas	Cll 100 # 31-25	
28	Sebastián Méndez Romero	Cll 101 # 30-20	
29	Ruth Peña	Cra 29 # 94-03	

3. PRESUPUESTO INICIAL – SECTOR ALFONSO LÓPEZ

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DEL BARRIO ALFONSO LOPEZ DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER					
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				
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	756,00	$ 5.497,00	$ 4.155.732,00
1.05	Retiro de basuras y escombros	m^3	453,60	$ 87.309,00	$ 39.603.362,40
1.06	Perfilado a mano descolgado de talud	m^3	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	m^3	1.562,40	$ 50.325,00	$ 78.627.780,00
2.01.A.03	Excavación con acarreo libre en roca a cualquier profundidad	m^3	390,60	$ 91.924,00	$ 35.905.514,40
2.01.A.04	Excavación a mano con acarreo libre descolgado para zapata	m^3	42,00	$ 255.620,00	$ 10.736.040,00
2.02	Terraplenes y Rellenos				
2.02.01	Suministro y conformación de material granular para llave cortante	m^3	478,80	$ 214.983,00	$ 102.933.860,40
2.03	Sobreacarreos para acarreos totales mayores de 1.000,00 m	m^3-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 humeda para zapatas	m^3	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	m^2	756,00	$ 383.323,00	$ 289.792.188,00
3.08	Llenado de inyeccion con lechada cementicia para anclajes	m^3	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**				
4.02.03	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				
4.04.01	Malla electrosoldada 4mm y abertura de 0,15m x 0,15m	m^2	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
5.08	Jacket de respaldo para revestimiento de perforacion horizontal en anclajes y drenes de penetracion	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**

4. PRESUPUESTO INICIAL – SECTOR CAFÉ MADRID (FERROCARRILES)

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**	**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	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.02	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.03	Excavación con acarreo libre en roca a cualquier profundidad	m^3	361,76	$91.924,00	$33.254.426,24
2.01.A.04	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 humeda 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 inyeccion 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					
4.00	**Aceros**				
4.01	Suministro y colocacion 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**				
4.02.02	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				
4.04.01	Malla electrosoldada 4mm y abertura de 0,15m x 0,15m	m^2	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 instalacion 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 perforacion horizontal en anclajes y drenes de penetracion	m	5.900,00	$209.543,00	$1.236.303.700,00
				SUBTOTAL SECCIÓN QUINTA:	**$3.880.729.425,00**
SECCIÓN SEXTA					
6.00	**Varios**				
6.02	Canaleta (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**
				ADMINISTRACIÓN: 24%	$1.366.180.038,89
				IMPREVISTOS: 1%	$56.924.168,29
				UTILIDAD: 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**

5. PRESUPUESTO INICIAL – SECTOR LAS CASITAS

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DEL BARRIO LAS CASITAS DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER					
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				
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.02	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.03	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**				
3.04	Suministros y colocacion de concreto de 3000 psi	m^3	84,00	$ 1.291.310,00	$ 108.470.040,00
3.08	Llenado de inyeccion con lechada cementicia para anclajes	m^3	68,00	$ 1.166.335,00	$ 79.310.780,00
3.09	Suministro y colocación de concreto de 2000 psi para solado e=10cm	m^2	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
				SUBTOTAL SECCIÓN QUINTA:	$ 1.650.049.245,00
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

6. PRESUPUESTO INICIAL – SECTOR LA LIBERTAD

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DEL BARRIO LA LIBERTAD DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER					
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				
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	1.008,00	$ 5.497,00	$ 5.540.976,00
1.05	Retiro de basuras y escombros	m^3	508,79	$ 87.309,00	$ 44.421.946,11
1.06	Perfilado a mano descolgado de talud	m^3	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	m^3	1.088,64	$ 50.325,00	$ 54.785.808,00
2.01.A.03	Excavación con acarreo libre en roca a cualquier profundidad	m^3	272,16	$ 91.924,00	$ 25.018.035,84
2.01.A.04	Excavación a mano con acarreo libre descolgado para zapata	m^3	42,00	$ 255.620,00	$ 10.736.040,00
2.03	Sobreacarreos para acarreos totales mayores de 1.000,00 m	m^3-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 humeda para zapatas	m^3	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	m^2	1.008,00	$ 383.323,00	$ 386.389.584,00
3.08	Llenado de inyeccion con lechada cementicia para anclajes	m^3	105,00	$ 1.166.335,00	$ 122.465.175,00
				SUBTOTAL SECCIÓN TERCERA:	**$ 554.981.637,00**
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**				
4.02.02	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				
4.04.01	Malla electrosoldada 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 instalacion 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 freaticos (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.B	Sistema de abatimiento para perforación horizontal para niveles freaticos (Incluye tubería PVC ranurada Ø=2") para drenes mayores a 15,00m	m	50,00	$ 509.333,00	$ 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
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 perforacion horizontal en anclajes y drenes de penetracion	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**

7. AVANCE PARCIAL

7.1. AVANCE PARCIAL - SECTOR ALFONSO LOPEZ

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DEL BARRIO ALFONSO LOPEZ DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER			AVANCE No. 1 (15/10/2025 AL 31/10/2025)		AVANCE No. 2 (1/11/2025 AL 30/11/2025)		AVANCE No. 3 (1/12/2025 AL 14/12/2025)		COBRO PARCIAL No. 1	
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V/R PARCIAL	CANTIDAD	V/R PARCIAL	CANTIDAD	V/R PARCIAL	CANTIDAD	V/R PARCIAL
SECCIÓN PRIMERA										
1.01	Replanteo, control y medición de la obra	mes	0,10	$ 1.167.798,20		$ -	0,01	$ 116.779,82	0,11	$ 1.284.578,02
1.03	Vallas y señales especiales									
1.03.01.A	Valla tipo 1A (5,00m x 2,80 m)	und		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
1.04	Desmonte y limpieza	m^2	26,40	$ 145.120,80		$ -	3,30	$ 18.140,10	29,70	$ 163.260,90
1.05	Retiro de basuras y escombros	m^3		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
1.06	Perfilado a mano descolgado de talud	m^3		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
	SUBTOTAL SECCIÓN PRIMERA:			**$ 1.312.919,00**		**$ -**		**$ 134.919,92**		**$ 1.447.838,92**
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		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
2.01.A.03	Excavación con acarreo libre en roca a cualquier profundidad	m^3		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
2.01.A.04	Excavación a mano con acarreo libre descolgado para zapata	m^3		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
2.02	Terraplenes y Rellenos									
2.02.01	Suministro y conformación de material granular para llave cortante	m^3		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
2.03	Sobreacarreos para acarreos totales mayores de 1.000,00 m	m^3-km		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
	SUBTOTAL SECCIÓN SEGUNDA:			**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**
SECCIÓN TERCERA										
3.00	**Concretos**									
3.01	Suministro y colocación de concreto de 3000 psi con mezcla humeda para zapatas	m^3		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
3.03	Suministro y colocación de concreto lanzado con mezcla húmeda de espesor 10 cm	m^2		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
3.08	Llenado de inyeccion con lechada cementicia para anclajes	m^3		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
	SUBTOTAL SECCIÓN TERCERA:			**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**
SECCIÓN CUARTA										
4.00	**Aceros**									
4.01	Suministro y colocacion acero de refuerzo fy 4200 kg/cm²	kg		$ -		$ -		$ -	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		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
4.03	Tensionamiento de anclajes	und		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
4.04	Suministro y colocación									
4.04.01	Malla electrosoldada 4mm y abertura de 0,15m x 0,15m	m^2		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
4.05	Suministro e instalación de platina de 200mm x 200mm x 12 mm con tres agujeros	und		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
4.06	Suministro e instalación de popora de 3 agujeros cónicos para cuña de Ø=1/2"	und		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
4.07	Suministro e instalacion de kit de cuñas de Ø=1/2" para anclaje	und		$ -		$ -		$ -	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		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
5.03	Ejecución de perforaciones horizontales en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes mayores a 15,00m	m		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
5.08	Jacket de respaldo para revestimiento de perforacion horizontal en anclajes y drenes de penetracion	m		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
	SUBTOTAL SECCIÓN QUINTA:			**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**
SECCIÓN SEXTA										
6.00	**Varios**									
6.02	Canaleta (ancho = 1m; e =10cm)	m		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
6.06	Sistema de abatimiento para lineas hidráulicas de infiltración interna y protección del trasdós de la estructura estabilizadora	m		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
	SUBTOTAL SECCIÓN SEXTA:			**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**
	VALOR COSTOS DIRECTOS:			**$ 1.312.919,00**		**$ -**		**$ 134.919,92**		**$ 1.447.838,92**
	ADMINISTRACIÓN:			$ 315.100,56		$ -		$ 32.380,78		$ 347.481,34
	IMPREVISTOS:			$ 13.129,19		$ -		$ 1.349,20		$ 14.478,39
	UTILIDAD:			$ 65.645,95		$ -		$ 6.746,00		$ 72.391,95
	A.I.U.:			$ 393.875,70		$ -		$ 40.475,98		$ 434.351,68
	IVA:			$ 12.472,73		$ -		$ 1.281,74		$ 13.754,47
	VALOR TOTAL:			**$ 1.719.267,43**		**$ -**		**$ 176.677,64**		**$ 1.895.945,07**

7.2. AVANCE PARCIAL - SECTOR CAFÉ MADRID (FERROCARRILES)

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DEL SECTOR DENOMINADO ESTACIÓN DE FERROCARRILES NACIONALES TALUD ORIENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA			AVANCE No. 1 (15/10/2025 AL 31/10/2025)		AVANCE No. 2 (1/11/2025 AL 30/11/2025)		AVANCE No. 3 (1/12/2025 AL 14/12/2025)		COBRO PARCIAL No. 1	
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V/R PARCIAL	CANTIDAD	V/R PARCIAL	CANTIDAD	V/R PARCIAL	CANTIDAD	V/R PARCIAL
SECCIÓN PRIMERA										
1.01	Replanteo, control y medición de la obra	mes	0,10	$ 1.167.798,20	0,02	$ 233.559,64	0,01	$ 116.779,82	0,13	$ 1.518.137,66
1.03	Vallas y señales especiales									
1.03.01.A	Valla tipo 1A (5,00m x 2,80 m)	und		$ -	1,00	$ 2.685.970,00		$ -	1,00	$ 2.685.970,00
1.04	Desmonte y limpieza	m^2	345,80	$ 1.900.862,60	215,02	$ 1.181.964,94	137,68	$ 756.826,96	698,50	$ 3.839.654,50
1.05	Retiro de basuras y escombros	m^3		$ -	82,54	$ 7.206.484,86	56,66	$ 4.946.927,94	139,20	$ 12.153.412,80
1.06	Perfilado a mano descolgado de talud	m^3		$ -	95,70	$ 18.413.062,80	265,45	$ 51.073.641,80	361,15	$ 69.486.704,60
	SUBTOTAL SECCIÓN PRIMERA:			**$ 3.068.660,80**		**$ 29.721.042,24**		**$ 56.894.176,52**		**$ 89.683.879,56**
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		$ -	366,40	$ 18.439.080,00	408,52	$ 20.558.769,00	774,92	$ 38.997.849,00
2.01.A.03	Excavación con acarreo libre en roca a cualquier profundidad	m^3		$ -	91,60	$ 8.420.238,40	102,13	$ 9.388.198,12	193,73	$ 17.808.436,52
2.01.A.04	Excavación a mano con acarreo libre descolgado para zapata	m^3		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
2.03	Sobreacarreos para acarreos totales mayores de 1.000,00 m	m^3-km		$ -	8469,34	$ 34.046.746,80	9442,94	$ 37.960.618,80	17912,28	$ 72.007.365,60
	SUBTOTAL SECCIÓN SEGUNDA:			**$ -**		**$ 60.906.065,20**		**$ 67.907.585,92**		**$ 128.813.651,12**
SECCIÓN TERCERA										
3.00	**Concretos**									
3.01	Suministro y colocación de concreto de 3000 psi con mezcla humeda para zapatas	m^3		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
3.03	Suministro y colocación de concreto lanzado con mezcla húmeda de espesor 10 cm	m^2		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
3.08	Llenado de inyeccion con lechada cementicia para anclajes	m^3		$ -		$ -	4,00	$ 4.665.340,00	4,00	$ 4.665.340,00
	SUBTOTAL SECCIÓN TERCERA:			**$ -**		**$ -**		**$ 4.665.340,00**		**$ 4.665.340,00**
SECCIÓN CUARTA										
4.00	**Aceros**									
4.01	Suministro y colocacion acero de refuerzo fy 4200 kg/cm²	kg		$ -		$ -		$ -	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		$ -		$ -	8,00	$ 7.122.016,00	8,00	$ 7.122.016,00
4.03	Tensionamiento de anclajes	und		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
4.04	Suministro y colocación									
4.04.01	Malla electrosoldada 4mm y abertura de 0,15m x 0,15m	m^2		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
4.05	Suministro e instalación de platina de 200mm x 200mm x 12 mm con tres agujeros	und		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
4.06	Suministro e instalación de popora de 3 agujeros cónicos para cuña de Ø=1/2"	und		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
4.07	Suministro e instalacion de kit de cuñas de Ø=1/2" para anclaje	und		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
	SUBTOTAL SECCIÓN CUARTA:			**$ -**		**$ -**		**$ 7.122.016,00**		**$ 7.122.016,00**
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		$ -		$ -	120,00	$ 52.963.680,00	120,00	$ 52.963.680,00
5.03	Ejecución de perforaciones horizontales en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes mayores a 15,00m	m		$ -		$ -	40,00	$ 18.749.560,00	40,00	$ 18.749.560,00
5.08	Jacket de respaldo para revestimiento de perforacion horizontal en anclajes y drenes de penetracion	m		$ -		$ -	160,00	$ 33.526.880,00	160,00	$ 33.526.880,00
	SUBTOTAL SECCIÓN QUINTA:			**$ -**		**$ -**		**$ 105.240.120,00**		**$ 105.240.120,00**
SECCIÓN SEXTA										
6.00	**Varios**									
6.02	Canaleta (ancho = 1m; e =10cm)	m		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
6.06	Sistema de abatimiento para líneas hidráulicas de infiltración interna y protección del trasdós de la estructura estabilizadora	m		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
	SUBTOTAL SECCIÓN SEXTA:			**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**
	VALOR COSTOS DIRECTOS:			**$ 3.068.660,80**		**$ 90.627.107,44**		**$ 241.829.238,44**		**$ 335.525.006,68**
	ADMINISTRACIÓN:			$ 736.478,59		$ 21.750.505,79		$ 58.039.017,23		$ 80.526.001,60
	IMPREVISTOS:			$ 30.686,61		$ 906.271,07		$ 2.418.292,38		$ 3.355.250,07
	UTILIDAD:			$ 153.433,04		$ 4.531.355,37		$ 12.091.461,92		$ 16.776.250,33
	A.I.U.:			$ 920.598,24		$ 27.188.132,23		$ 72.548.771,53		$ 100.657.502,00
	IVA:			$ 29.152,28		$ 860.957,52		$ 2.297.377,76		$ 3.187.487,56
	VALOR TOTAL:			**$ 4.018.411,32**		**$ 118.676.197,19**		**$ 316.675.387,73**		**$ 439.369.996,24**

7.3. AVANCE COBRO PARCIAL - SECTOR LAS CASITAS

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DEL BARRIO LAS CASITAS DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER			AVANCE No. 1 (15/10/2025 AL 31/10/2025)		AVANCE No. 2 (1/11/2025 AL 30/11/2025)		AVANCE No. 3 (1/12/2025 AL 14/12/2025)		COBRO PARCIAL No. 1	
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V/R PARCIAL	CANTIDAD	V/R PARCIAL	CANTIDAD	V/R PARCIAL	CANTIDAD	V/R PARCIAL
SECCIÓN PRIMERA										
1.01	Replanteo, control y medición de la obra	mes	0,10	$ 1.167.798,20	0,02	$ 233.559,64	0,01	$ 116.779,82	0,13	$ 1.518.137,66
1.03	Vallas y señales especiales									
1.03.01.A	Valla tipo 1A (5,00m x 2,80 m)	und		$ -	1,00	$ 2.685.970,00		$ -	1,00	$ 2.685.970,00
1.04	Desmonte y limpieza	m^2	103,00	$ 566.191,00	647,70	$ 3.560.406,90	9,30	$ 51.122,10	760,00	$ 4.177.720,00
1.05	Retiro de basuras y escombros	m^3		$ -	380,00	$ 33.177.420,00		$ -	380,00	$ 33.177.420,00
1.06	Perfilado a mano descolgado de talud	m^3		$ -		$ -	68,02	$ 13.087.320,08	68,02	$ 13.087.320,08
	SUBTOTAL SECCIÓN PRIMERA:			**$ 1.733.989,20**		**$ 39.657.356,54**		**$ 13.255.222,00**		**$ 54.646.567,74**
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		$ -	385,60	$ 19.405.320,00	130,48	$ 6.566.406,00	516,08	$ 25.971.726,00
2.01.A.03	Excavación con acarreo libre en roca a cualquier profundidad	m^3		$ -	96,40	$ 8.861.473,60	32,62	$ 2.998.560,88	129,02	$ 11.860.034,48
2.03	Sobreacarreos para acarreos totales mayores de 1.000,00 m	m^3-km		$ -	2842,54	$ 11.427.010,80	3640,72	$ 14.635.694,40	6483,26	$ 26.062.705,20
	SUBTOTAL SECCIÓN SEGUNDA:			**$ -**		**$ 39.693.804,40**		**$ 24.200.661,28**		**$ 63.894.465,68**
SECCIÓN TERCERA										
3.00	**Concretos**									
3.04	Suministros y colocacion de concreto de 3000 psi	m^3		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
3.08	Llenado de inyeccion con lechada cementicia para anclajes	m^3		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
3.09	Suministro y colocación de concreto de 2000 psi para solado e=10cm	m^2		$ -	63,00	$ 6.099.975,00	63,00	$ 6.099.975,00	126,00	$ 12.199.950,00
	SUBTOTAL SECCIÓN TERCERA:			**$ -**		**$ 6.099.975,00**		**$ 6.099.975,00**		**$ 12.199.950,00**
SECCIÓN CUARTA										
4.00	**Aceros**									
4.01	Suministro y colocacion acero de refuerzo fy 4200 kg/cm²	kg		$ -		$ -		$ -	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		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
4.03	Tensionamiento de anclajes	und		$ -		$ -		$ -	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		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
4.06	Suministro e instalación de popora de 3 agujeros cónicos para cuña de Ø=1/2"	und		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
4.07	Suministro e instalacion de kit de cuñas de Ø=1/2" para anclaje	und		$ -		$ -		$ -	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		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
5.08	Jacket de respaldo para revestimiento de perforacion horizontal en anclajes y drenes de penetracion	m		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
	SUBTOTAL SECCIÓN QUINTA:			**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**
SECCIÓN SEXTA										
6.00	**Varios**									
6.05	**Filtro con tela**									
6.05.01	Suministro y colocación de tela geotextil no tejido para filtros	m^2		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
6.07.01	Gaviones de cuerpo 2.00 x 1.00 x 1.00	m^3		$ -		$ -	70,00	$ 28.012.320,00	70,00	$ 28.012.320,00
6.07.02	Estructura estabilizante en muro flexible en gaviones con anclaje activo y recubrimiento en concreto reforzado (e=10cm) de sección 2m x 1m x 1m. Incluye zapata de concreto reforzado del anclaje. (no incluye perforación, ni anclaje)	und		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
6.12	Suministro e instalación de tubería sanitaria de 2" - pasamuros o lloraderos	m		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
	SUBTOTAL SECCIÓN SEXTA:			**$ -**		**$ -**		**$ 28.012.320,00**		**$ 28.012.320,00**
	VALOR COSTOS DIRECTOS:			**$ 1.733.989,20**		**$ 85.451.135,94**		**$ 71.568.178,28**		**$ 158.753.303,42**
	ADMINISTRACIÓN:			$ 416.157,41		$ 20.508.272,63		$ 17.176.362,78		$ 38.100.792,82
	IMPREVISTOS:			$ 17.339,89		$ 854.511,36		$ 715.681,78		$ 1.587.533,03
	UTILIDAD:			$ 86.699,46		$ 4.272.556,80		$ 3.578.408,90		$ 7.937.665,17
	A.I.U.:			$ 520.196,76		$ 25.635.340,79		$ 21.470.453,46		$ 47.625.991,02
	IVA:			$ 16.472,90		$ 811.785,79		$ 679.897,69		$ 1.508.156,38
	VALOR TOTAL:			**$ 2.270.658,86**		**$ 111.898.262,52**		**$ 93.718.529,43**		**$ 207.887.450,82**

7.4. AVANCE COBRO PARCIAL No.1 - SECTOR LA LIBERTAD

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DEL BARRIO LA LIBERTAD DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER			AVANCE No. 1 (15/10/2025 AL 31/10/2025)		AVANCE No. 2 (1/11/2025 AL 30/11/2025)		AVANCE No. 3 (1/12/2025 AL 14/12/2025)		COBRO PARCIAL No. 1	
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V/R PARCIAL	CANTIDAD	V/R PARCIAL	CANTIDAD	V/R PARCIAL	CANTIDAD	V/R PARCIAL
SECCIÓN PRIMERA										
1.01	Replanteo, control y medición de la obra	mes	0,10	$ 1.167.798,20	0,02	$ 233.559,64	0,01	$ 116.779,82	0,13	$ 1.518.137,66
1.03	Vallas y señales especiales									
1.03.01.A	Valla tipo 1A (5,00m x 2,80 m)	und		$ -	1,00	$ 2.685.970,00		$ -	1,00	$ 2.685.970,00
1.04	Desmonte y limpieza	m^2	52,50	$ 288.592,50	648,30	$ 3.563.705,10	249,80	$ 1.373.150,60	950,60	$ 5.225.448,20
1.05	Retiro de basuras y escombros	m^3		$ -	277,61	$ 24.237.851,49	231,18	$ 20.184.094,62	508,79	$ 44.421.946,11
1.06	Perfilado a mano descolgado de talud	m^2		$ -		$ -	262,35	$ 50.477.189,40	262,35	$ 50.477.189,40
	SUBTOTAL SECCIÓN PRIMERA:			**$ 1.456.390,70**		**$ 30.721.086,23**		**$ 72.151.214,44**		**$ 104.328.691,37**
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		$ -	243,28	$ 12.243.066,00	697	$ 35.076.525,00	940,28	$ 47.319.591,00
2.01.A.03	Excavación con acarreo libre en roca a cualquier profundidad	m^3		$ -	60,82	$ 5.590.817,68	174,25	$ 16.017.757,00	235,07	$ 21.608.574,68
2.01.A.04	Excavación a mano con acarreo libre descolgado para zapata	m^3		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
2.03	Sobreacarreos para acarreos totales mayores de 1.000,00 m	m^3-km		$ -	3056,21	$ 12.285.964,20	8756,06	$ 35.199.361,20	11812,27	$ 47.485.325,40
	SUBTOTAL SECCIÓN SEGUNDA:			**$ -**		**$ 30.119.847,88**		**$ 86.293.643,20**		**$ 116.413.491,08**
SECCIÓN TERCERA										
3.00	**Concretos**									
3.01	Suministro y colocación de concreto de 3000 psi con mezcla humeda para zapatas	m^3		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
3.03	Suministro y colocación de concreto lanzado con mezcla húmeda de espesor 10 cm	m^2		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
3.08	Llenado de inyeccion con lechada cementicia para anclajes	m^3		$ -		$ -	5,00	$ 5.831.675,00	5,00	$ 5.831.675,00
	SUBTOTAL SECCIÓN TERCERA:			**$ -**		**$ -**		**$ 5.831.675,00**		**$ 5.831.675,00**
SECCIÓN CUARTA										
4.00	**Aceros**									
4.01	Suministro y colocacion acero de refuerzo fy 4200 kg/cm²	kg		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
4.02	**Suministro y colocación de anclajes**									
4.02.02	Suministro e instalación de 3 cables Ø= 1/2" de L=20 m	und		$ -		$ -	10,00	$ 8.902.520,00	10,00	$ 8.902.520,00
4.03	Tensionamiento de anclajes	und		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
4.04	Suministro y colocación									
4.04.01	Malla electrosoldada 4mm y abertura de 0,15m x 0,15m	m^2		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
4.05	Suministro e instalación de platina de 200mm x 200mm x 12 mm con tres agujeros	und		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
4.06	Suministro e instalación de popora de 3 agujeros cónicos para cuña de Ø=1/2"	und		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
4.07	Suministro e instalacion de kit de cuñas de Ø=1/2" para anclaje	und		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
	SUBTOTAL SECCIÓN CUARTA:			**$ -**		**$ -**		**$ 8.902.520,00**		**$ 8.902.520,00**
SECCIÓN QUINTA										
5.00	**Perforaciones horizontales**									
5.01	Sistema de abatimiento para perforación horizontal para niveles freaticos (Incluye tubería PVC ranurada Ø=2") para drenes de 0,00m a 15,00m	m		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
5.01.B	Sistema de abatimiento para perforación horizontal para niveles freaticos (Incluye tubería PVC ranurada Ø=2") para drenes mayores a 15,00m	m		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
5.02	Ejecución perforación horizontal en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes de 0,00m a 15,00m	m		$ -		$ -	150,00	$ 66.204.600,00	150,00	$ 66.204.600,00
5.03	Ejecución de perforaciones horizontales en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes mayores a 15,00m	m		$ -		$ -	50,00	$ 23.436.950,00	50,00	$ 23.436.950,00
5.08	Jacket de respaldo para revestimiento de perforacion horizontal en anclajes y drenes de penetracion	m		$ -		$ -	200,00	$ 41.908.600,00	200,00	$ 41.908.600,00
	SUBTOTAL SECCIÓN QUINTA:			**$ -**		**$ -**		**$ 131.550.150,00**		**$ 131.550.150,00**
SECCIÓN SEXTA										
6.00	**Varios**									
6.02	Canaleta (ancho = 1m; e =10cm)	m		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
6.06	Sistema de abatimiento para líneas hidráulicas de infiltración interna y protección del trasdós de la estructura estabilizadora	m		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
	SUBTOTAL SECCIÓN SEXTA:			**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**
	VALOR COSTOS DIRECTOS:			**$ 1.456.390,70**		**$ 60.840.934,11**		**$ 304.729.202,64**		**$ 367.026.527,45**
	ADMINISTRACIÓN:			$ 349.533,77		$ 14.601.824,19		$ 73.135.008,63		$ 88.086.366,59
	IMPREVISTOS:			$ 14.563,91		$ 608.409,34		$ 3.047.292,03		$ 3.670.265,27
	UTILIDAD:			$ 72.819,54		$ 3.042.046,71		$ 15.236.460,13		$ 18.351.326,37
	A.I.U.:			$ 436.917,22		$ 18.252.280,24		$ 91.418.760,79		$ 110.107.958,23
	IVA:			$ 13.835,71		$ 577.988,87		$ 2.894.927,42		$ 3.486.752,01
	VALOR TOTAL:			**$ 1.907.143,63**		**$ 79.671.203,22**		**$ 399.042.890,84**		**$ 480.621.237,69**

8. ACTIVIDADES EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA DE OBRA

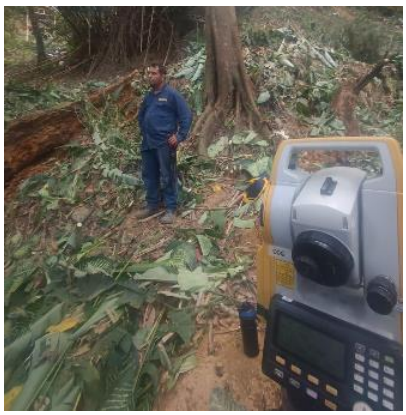
A continuación, se describen las actividades ejecutadas por el CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA en cada uno de los frentes de obra en el período comprendido entre el **15 DE OCTUBRE AL 14 DE DICIEMBRE DE 2025.**

8.1. SECTOR BARRIO ALFONSO LOPEZ

Durante el período comprendido entre **15 de octubre al 14 de diciembre**, se llevaron a cabo de manera permanente y continua las actividades de replanteo, control y medición de la obra. De igual forma, se ejecutaron trabajos de adecuación de terrenos, y se establecieron los puntos de acceso de personal maquinaria y transporte de obra. Asimismo, se ejecutaron los trabajos de desmonte y limpieza del área a intervenir.

ITEM	CONCEPTO	UNIDAD	CANT CONTRACTUAL	CANTIDAD EJECUTADA EN EL PERIODO	CANTIDAD ACUMULADA	% DE EJECUCIÓN
SECCIÓN PRIMERA						
1.01	Replanteo, control y medición de la obra	mes	1,00	0,01	0,11	11,00%
1.03	Vallas y señales especiales					
1.03.01.A	Valla tipo 1A (5,00m x 2,80 m)	und	1,00		0,00	0,00%
1.04	Desmonte y limpieza	m^2	756,00	3,30	29,70	3,93%
1.05	Retiro de basuras y escombros	m^3	453,60		0,00	0,00%
1.06	Perfilado a mano descolgado de talud	m^3	589,68		0,00	0,00%

ITEM	1.01	DESCRIPCIÓN	Replanteo, control y medición de la obra	UND: mes





ITEM	1.04	DESCRIPCIÓN	Desmonte y limpieza	UND: m2





ITEM	1.04	DESCRIPCIÓN	Desmonte y limpieza	UND: m2





8.2. SECTOR ESTACIÓN DE FERROCARRILES NACIONALES

Durante el período comprendido entre **01 al 14 de diciembre**, El contratista de obra realizo de manera permanente y continua las actividades de replanteo, control y medición del proyecto, con el apoyo de personal especializado y el uso de estación total y nivel topográfico. De igual forma, llevó a cabo las labores de desmonte, limpieza y recolección de escombros y basuras, y efectuó la instalación de la valla informativa tipo 1A conforme a las especificaciones técnicas. Así mismo, realizo la instalación y el tensionamiento de la línea de vida necesaria para la ejecución de los trabajos de perfilado manual descolgado del talud, garantizando las condiciones de seguridad requeridas.

Adicionalmente, el contratista realizó las actividades de mejoramiento del campamento de obra, incluyendo la adecuación de los puntos de electricidad y el suministro de agua, en cumplimiento de las condiciones contractuales y de los requerimientos para la correcta ejecución de las obras.

Cabe resaltar que, debido a la limitada disponibilidad de espacio en el frente de trabajo del sector Ferrocarriles, ocasionada por la proximidad de las viviendas colindantes al talud, fue necesario que el contratista de obra efectuara el traslado y la reubicación temporal de una de las familias residentes, con el fin de garantizar el acceso adecuado al área de intervención y cumplir con las condiciones de seguridad requeridas. Así mismo, el contratista procedió a la construcción e instalación de barricadas de contención para proteger la integridad de los ocupantes y mitigar los riesgos asociados a la ejecución de las actividades previstas en el contrato.

ITEM	CONCEPTO	UNIDAD	CANT CONTRACTUAL	CANTIDAD EJECUTADA EN EL PERIODO	CANTIDAD ACUMULADA	% DE EJECUCIÓN
SECCIÓN PRIMERA						
1.01	Replanteo, control y medición de la obra	mes	1,00	0,01	0,13	13,00%
1.03	Vallas y señales especiales					
1.03.01.A	Valla tipo 1A (5,00m x 2,80 m)	und	1,00		1,00	100,00%
1.04	Desmonte y limpieza	m^2	1.298,00	137,68	698,50	53,81%
1.05	Retiro de basuras y escombros	m^3	259,60	56,66	139,20	53,62%
1.06	Perfilado a mano descolgado de talud	m^3	723,52	265,45	361,15	49,92%

ITEM	1.01	DESCRIPCIÓN	Replanteo, control y medición de la obra	UND: mes





ITEM	1.03.01 A	DESCRIPCIÓN	Valla tipo 1A (5,00mX2,80 m)	UND: und





ITEM	1.04	DESCRIPCIÓN	Desmonte y limpieza	UND: m2





ITEM	1.05	DESCRIPCIÓN	Retiro basuras y escombros	UND: m3





ITEM	1.06	DESCRIPCIÓN	Perfilado a mano descolgado del talud	UND: m3





Además, el contratista de obra ejecutó la excavación de material granular y roca con acarreo libre, utilizando para tal fin una miniexcavadora de oruga operada en la parte más baja del talud, con el propósito de complementar y dar continuidad al perfilado previamente realizado de manera manual. Estas actividades se desarrollaron en cumplimiento de los procedimientos técnicos, de seguridad y de las obligaciones contractuales establecidas para la correcta intervención del talud.

ITEM	CONCEPTO	UNIDAD	CANT CONTRACTUAL	CANTIDAD EJECUTADA EN EL PERIODO	CANTIDAD ACUMULADA	% DE EJECUCIÓN
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	1.447,04	408,52	774,92	53,55%
2.01.A.03	Excavación con acarreo libre en roca a cualquier profundidad	m^3	361,76	102,13	193,73	53,55%
2.01.A.04	Excavación a mano con acarreo libre descolgado para zapata	m^3	59,00		0,00	0,00%
2.03	Sobreacarreos para acarreos totales mayores de 1.000,00 m	m^3-km	32.506,40	9442,94	17912,28	55,10%

ITEM	2.01 A02	DESCRIPCIÓN	Excavación con acarreo libre en material granular a cualquier profundidad	UND: m3





ITEM	2.01 A03	DESCRIPCIÓN	Excavación con acarreo libre en material granular a cualquier profundidad	UND: m3





ITEM	2.03	DESCRIPCIÓN	Sobre acarreos para acarreos totales mayores de 1.000 m	UND: km.m3





A la fecha el contratista de obra ha ejecutado 160 perforaciones horizontales en el talud. De estas 80, cuentan con suministro e instalación de anclaje y 4 ya con aplicación de lechada cementicia

ITEM	CONCEPTO	UNIDAD	CANT CONTRACTUAL	CANTIDAD EJECUTADA EN EL PERIODO	CANTIDAD ACUMULADA	% DE EJECUCIÓN
SECCIÓN TERCERA						
3.00	**Concretos**					
3.01	Suministro y colocación de concreto de 3000 psi con mezcla humeda para zapatas	m^3	59,00	0	0	0,00%
3.03	Suministro y colocación de concreto lanzado con mezcla húmeda de espesor 10 cm	m^2	1.298,00	0	0	0,00%
3.08	Llenado de inyeccion con lechada cementicia para anclajes	m^3	148,00	4	4	2,70%

ITEM	3.08	DESCRIPCIÓN	Llenado de inyección con lechada cementicia para anclajes	UND: m3





ITEM	CONCEPTO	UNIDAD	CANT CONTRACTUAL	CANTIDAD EJECUTADA EN EL PERIODO	CANTIDAD ACUMULADA	% DE EJECUCIÓN
SECCIÓN CUARTA						
4.00	**Aceros**					
4.01	Suministro y colocacion acero de refuerzo fy 4200 kg/cm²	kg	11.895,00	0	0	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	8	8	2,71%
4.03	Tensionamiento de anclajes	und	295,00	0	0	0,00%
4.04	Suministro y colocación					
4.04.01	Malla electrosoldada 4mm y abertura de 0,15m x 0,15m	m^2	1.298,00	0	0	0,00%
4.05	Suministro e instalación de platina de 200mm x 200mm x 12 mm con tres agujeros	und	295,00	0	0	0,00%
4.06	Suministro e instalación de popora de 3 agujeros cónicos para cuña de Ø=1/2"	und	295,00	0	0	0,00%
4.07	Suministro e instalacion de kit de cuñas de Ø=1/2" para anclaje	und	295,00	0	0	0,00%

ITEM	4.02.02	DESCRIPCIÓN	Suministro e instalación de 3 cables ⌀=1/2" de L=20 m	UND: und





ITEM	CONCEPTO	UNIDAD	CANT CONTRACTUAL	CANTIDAD EJECUTADA EN EL PERIODO	CANTIDAD ACUMULADA	% DE EJECUCIÓN
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	120	120	2,71%
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	40	40	2,71%
5.08	Jacket de respaldo para revestimiento de perforacion horizontal en anclajes y drenes de penetracion	m	5.900,00	160	160	2,71%

ITEM	5.02	DESCRIPCIÓN	Ejecución perforación horizontal en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes de 0,00m a 15,00m	UND: m





ITEM	5.03	DESCRIPCIÓN	Ejecución de perforaciones horizontales en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes mayores a 15,00m	UND: m





Es importante resaltar que durante la ejecución de las actividades el contratista no ha reportado accidentes en el frente de trabajo, cumpliendo con los protocolos establecidos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Asimismo, se evidencia aceptación por parte de la comunidad y disposición para colaborar, lo cual ha facilitado el correcto desarrollo de las actividades programadas, permitiendo evidenciar un avance de obra positivo.

8.3. SECTOR BARRIO LAS CASITAS

Durante el período comprendido entre **01 al 14 de diciembre**, se realizaron de manera continua las labores de replanteo, control y medición de la obra, así como las actividades de desmonte, limpieza y retiro de materia vegetal y escombros del área a intervenir.

Adicionalmente, el contratista de obra realiza la instalación de la valla informativa tipo 1A. Así mismo, se realizó la instalación y el tensionamiento de la línea de vida necesaria para la ejecución de los trabajos de perfilado manual descolgado del talud, garantizando las condiciones de seguridad requeridas. Además, el contratista realizó las actividades de mejoramiento del campamento de obra, incluyendo la adecuación de los puntos de electricidad y el suministro de agua, en cumplimiento de las condiciones contractuales y de los requerimientos para la correcta ejecución de las obras.

ITEM	CONCEPTO	UNIDAD	CANT CONTRACTUAL	CANTIDAD EJECUTADA EN EL PERIODO	CANTIDAD ACUMULADA	% DE EJECUCIÓN
SECCIÓN PRIMERA						
1.01	Replanteo, control y medición de la obra	mes	1,00	0,01	0,13	13,00%
1.03	Vallas y señales especiales					
1.03.01.A	Valla tipo 1A (5,00m x 2,80 m)	und	1,00		1,00	100,00%
1.04	Desmonte y limpieza	m^2	760,00	9,30	760,00	100,00%
1.05	Retiro de basuras y escombros	m^3	380,00		380,00	100,00%
1.06	Perfilado a mano descolgado de talud	m^3	647,79	68,02	68,02	10,50%

ITEM	1.01	DESCRIPCIÓN	Replanteo, control y medición de la obra	UND: mes





ITEM	1.03.01 A	DESCRIPCIÓN	Valla tipo 1A (5,00mX2,80 m)	UND: und





ITEM	1.04	DESCRIPCIÓN	Desmonte y limpieza	UND: m2





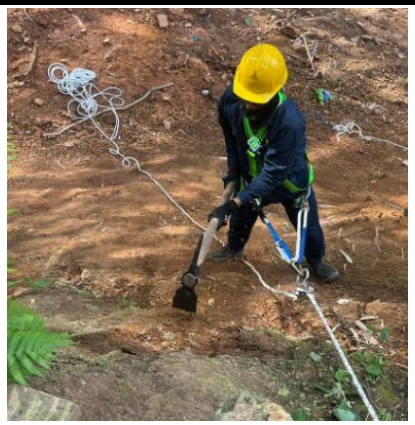
ITEM	1.05	DESCRIPCIÓN	Retiro de basuras y escombros	UND: m3





ITEM	1.06	DESCRIPCIÓN	Perfilado a mano descolgado del talud	UND: m3





Además, el contratista de obra ejecutó la conformación del cajón en el talud destinado a la construcción del muro en gaviones, actividad que se desarrolló mediante la implementación de una retroexcavadora de oruga y el apoyo de la cuadrilla de topografía

ITEM	CONCEPTO	UNIDAD	CANT CONTRACTUAL	CANTIDAD EJECUTADA EN EL PERIODO	CANTIDAD ACUMULADA	% DE EJECUCIÓN
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	130,48	516,08	39,83%
2.01.A.03	Excavación con acarreo libre en roca a cualquier profundidad	m^3	323,90	32,62	129,02	39,83%
2.03	Sobreacarreos para acarreos totales mayores de 1.000,00 m	m^3-km	19.531,00	3640,72	6483,26	33,19%

ITEM	2.01 A02	DESCRIPCIÓN	Excavación con acarreo libre en material granular a cualquier profundidad	UND: m3





ITEM	2.01 A03	DESCRIPCIÓN	Excavación con acarreo libre en roca a cualquier profundidad	UND: m3





ITEM	2.03	DESCRIPCIÓN	Sobreacarreos para acarreos totales mayores de 1.000,00 m	UND: m3-km





Se llevó a cabo la fundición del solado destinado a soportar la estructura de gaviones, el cual fue ejecutado con un espesor de 10 cm, conforme a las especificaciones técnicas y a los parámetros constructivos establecidos contractualmente para garantizar la estabilidad y correcta instalación del sistema de contención

ITEM	CONCEPTO	UNIDAD	CANT CONTRACTUAL	CANTIDAD EJECUTADA EN EL PERIODO	CANTIDAD ACUMULADA	% DE EJECUCIÓN
SECCIÓN TERCERA						
3.00	**Concretos**					
3.04	Suministros y colocacion de concreto de 3000 psi	m^3	84,00	0	0	0,00%
3.08	Llenado de inyeccion con lechada cementicia para anclajes	m^3	68,00	0	0	0,00%
3.09	Suministro y colocación de concreto de 2000 psi para solado e=10cm	m^2	456,00	63,00	63,00	13,82%

ITEM	3.09	DESCRIPCIÓN	Suministro y colocación de concreto 2000 psi para solado e=10cm	UND: m2





A la fecha el contratista de obra a realizado la conformación de 70 canastas en malla metálica hexagonal y dio inicio a la construcción de muro en gavión

ITEM	CONCEPTO	UNIDAD	CANT CONTRACTUAL	CANTIDAD EJECUTADA EN EL PERIODO	CANTIDAD ACUMULADA	% DE EJECUCIÓN
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	0	0	0,00%
6.07.01	Gaviones de cuerpo 2.00 x 1.00 x 1.00	m^3	2.204,00	70	70	3,18%
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	0	0	0,00%
6.12	Suministro e instalación de tubería sanitaria de 2" - pasamuros o lloraderos	m	19,00	0	0	0,00%

ITEM	6.07.01	DESCRIPCIÓN	Gaviones de cuerpo 2.00x1.00x1.00	UND: m3





ITEM	6.07.01	**DESCRIPCIÓN**	Gaviones de cuerpo 2.00x1.00x1.00	**UND: m3**





Es importante resaltar que durante la ejecución de las actividades el contratista no ha reportado accidentes en el frente de trabajo, cumpliendo con los protocolos establecidos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Asimismo, se evidencia aceptación por parte de la comunidad y disposición para colaborar, lo cual ha facilitado el correcto desarrollo de las actividades programadas, permitiendo evidenciar un avance de obra positivo.

8.4. SECTOR BARRIO LA LIBERTAD

Durante el período comprendido entre **01 al 14 de diciembre**, se realizaron de manera continua las labores de replanteo, control y medición de la obra, así como las actividades de desmonte, limpieza y retiro de materia vegetal y escombros del área a intervenir.

Adicionalmente, el contratista de obra realiza la instalación de la valla informativa tipo 1A. Así mismo, se realizó la instalación y el tensionamiento de la línea de vida necesaria para la ejecución de los trabajos de perfilado manual descolgado del talud, garantizando las condiciones de seguridad requeridas. Además, el contratista realizó las actividades de mejoramiento del campamento de obra, incluyendo la adecuación de los puntos de electricidad y el suministro de agua, en cumplimiento de las condiciones contractuales y de los requerimientos para la correcta ejecución de las obras.

ITEM	CONCEPTO	UNIDAD	CANT CONTRACTUAL	CANTIDAD EJECUTADA EN EL PERIODO	CANTIDAD ACUMULADA	% DE EJECUCIÓN
SECCIÓN PRIMERA						
1.01	Replanteo, control y medición de la obra	mes	1,00	0,01	0,13	13,00%
1.03	Vallas y señales especiales					
1.03.01.A	Valla tipo 1A (5,00m x 2,80 m)	und	1,00		1,00	100,00%
1.04	Desmonte y limpieza	m^2	1.008,00	249,80	950,60	94,31%
1.05	Retiro de basuras y escombros	m^3	508,79	231,18	508,79	100,00%
1.06	Perfilado a mano descolgado de talud	m^3	544,32	262,35	262,35	48,20%

ITEM	1.01	DESCRIPCIÓN	Replanteo control y medición de la obra	UND: mes





ITEM	1.03.01 A	DESCRIPCIÓN	Valla tipo1A (5,00mx2,80m)	UND: und





ITEM	1.04	DESCRIPCIÓN	Desmonte y limpieza	UND: m2





ITEM	1.05	DESCRIPCIÓN	Retiro de basuras y escombros	UND: m3





ITEM	1.06	DESCRIPCIÓN	Perfilado a mano descolgado del talud	UND: m3





Además, el contratista de la obra ejecutó la conformación de la vía de acceso al área a intervenir y realizó la excavación de material granular y roca con acarreo libre, empleando una retroexcavadora de oruga. Estas actividades permitieron el despeje del área de intervención mediante la remoción de escombros y basuras, así como la continuidad del perfilamiento del talud en su zona inferior.

ITEM	CONCEPTO	UNIDAD	CANT CONTRACTUAL	CANTIDAD EJECUTADA EN EL PERIODO	CANTIDAD ACUMULADA	% DE EJECUCIÓN
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	1.088,64	697	940,28	86,37%
2.01.A.03	Excavación con acarreo libre en roca a cualquier profundidad	m^3	272,16	174,25	235,07	86,37%
2.01.A.04	Excavación a mano con acarreo libre descolgado para zapata	m^3	42,00	0	0,00	0,00%
2.03	Sobreacarreos para acarreos totales mayores de 1.000,00 m	m^3-km	16.902,70	8756,06	11812,27	69,88%

ITEM	2.01. A.02	DESCRIPCIÓN	Excavación con acarreo libre en material granular a cualquier profundidad	UND: m3





ITEM	2.01. A.03	DESCRIPCIÓN	Excavación con acarreo libre en roca cualquier profundidad	UND: m3





ITEM	2.03	DESCRIPCIÓN	Sobre acarreos para acarreos totales mayores de 1000,00 m	UND: m3





A la fecha el contratista de obra ha ejecutado 200 perforaciones horizontales en el talud. De estas 10, cuentan con suministro e instalación de anclaje y 5 ya con aplicación de lechada cementicia

ITEM	CONCEPTO	UNIDAD	CANT CONTRACTUAL	CANTIDAD EJECUTADA EN EL PERIODO	CANTIDAD ACUMULADA	% DE EJECUCIÓN
SECCIÓN TERCERA						
3.00	**Concretos**					
3.01	Suministro y colocación de concreto de 3000 psi con mezcla humeda para zapatas	m^3	42,00	0	0	0,00%
3.03	Suministro y colocación de concreto lanzado con mezcla húmeda de espesor 10 cm	m^2	1.008,00	0	0	0,00%
3.08	Llenado de inyeccion con lechada cementicia para anclajes	m^3	105,00	5	5	4,76%

ITEM	3.08	DESCRIPCIÓN	Llenado de inyección con lechada cimenticia para anclajes	UND: m3





ITEM	CONCEPTO	UNIDAD	CANT CONTRACTUAL	CANTIDAD EJECUTADA EN EL PERIODO	CANTIDAD ACUMULADA	% DE EJECUCIÓN
SECCIÓN CUARTA						
4.00	**Aceros**					
4.01	Suministro y colocacion acero de refuerzo fy 4200 kg/cm²	kg	8.468,00	0	0	0,00%
4.02	**Suministro y colocación de anclajes**					
4.02.02	Suministro e instalación de 3 cables Ø= 1/2" de L=20 m	und	210,00	10	10	4,76%
4.03	Tensionamiento de anclajes	und	210,00	0	0	0,00%
4.04	Suministro y colocación					
4.04.01	Malla electrosoldada 4mm y abertura de 0,15m x 0,15m	m^2	1.008,00	0	0	0,00%
4.05	Suministro e instalación de platina de 200mm x 200mm x 12 mm con tres agujeros	und	210,00	0	0	0,00%
4.06	Suministro e instalación de popora de 3 agujeros cónicos para cuña de Ø=1/2"	und	210,00	0	0	0,00%
4.07	Suministro e instalacion de kit de cuñas de Ø=1/2" para anclaje	und	210,00	0	0	0,00%

ITEM	4.02.02	DESCRIPCIÓN	Suministro e instalación de 3 cables ⌀=1/2” de L=20 m	UND: und





ITEM	CONCEPTO	UNIDAD	CANT CONTRACTUAL	CANTIDAD EJECUTADA EN EL PERIODO	CANTIDAD ACUMULADA	% DE EJECUCIÓN
SECCIÓN QUINTA						
5.00	**Perforaciones horizontales**					
5.01	Sistema de abatimiento para perforación horizontal para niveles freaticos (Incluye tubería PVC ranurada Ø=2") para drenes de 0,00m a 15,00m	m	150,00	0	0	0,00%
5.01.B	Sistema de abatimiento para perforación horizontal para niveles freaticos (Incluye tubería PVC ranurada Ø=2") para drenes mayores a 15,00m	m	50,00	0	0	0,00%
5.02	Ejecución perforación horizontal en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes de 0,00m a 15,00m	m	3.150,00	150	150	4,76%
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	50	50	4,76%
5.08	Jacket de respaldo para revestimiento de perforacion horizontal en anclajes y drenes de penetracion	m	4.400,00	200	200	4,55%

ITEM	5.02	DESCRIPCIÓN	Ejecución perforación horizontal en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes de 0,00m a 15,00m	UND: m





ITEM	5.03	**DESCRIPCIÓN**	Ejecución de perforaciones horizontales en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes mayores a 15,00m	**UND: m**
				

Es importante resaltar que, durante la ejecución de las actividades, el contratista no ha reportado accidentes en el frente de trabajo, dando cumplimiento a los protocolos establecidos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Adicionalmente, el contratista adelantó el levantamiento de actas de vecindad en las viviendas aledañas al talud, evidenciándose la aceptación por parte de la comunidad y su disposición para colaborar, lo cual ha facilitado el desarrollo normal de la obra.

8.5. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

El contratista de obra mantiene comunicación permanente con la firma interventora y la entidad contratante, ha realizado las respectivas afiliaciones al sistema de seguridad social del personal operativo y administrativo que tiene incidencia directa en el desarrollo del proyecto, en conjunto con la interventoría, el contratista de obra, permanentemente realiza registro fotográfico de la ejecución de las actividades de obra, atiende de manera oportuna los requerimientos, solicitudes e inquietudes que se han generado por parte de la entidad y la interventoría, ha realizado la entrega de la información solicitada por parte de la interventoría que sirve como insumo para de esta manera informar oportunamente a la entidad el desarrollo efectivo del proyecto, ha permitido la participación efectiva de la interventoría dentro de las actividades de capacitación a los trabajadores, de manera que ha logrado verificar el cumplimiento de este tipo de actividades en pro de proteger la integridad de los mismo, el contratista ha hecho entrega del respectivo informe mensual con sus debidos soportes, ha presentado la programación de obra, planeando la ejecución de cada una de las actividades consignadas en el presupuesto contractual.

8.6. CONTROL FINANCIERO DEL CONTRATO DE OBRA

El contrato de obra No. 210.16222.6 DEL 05 DE SEPTIEMBRE DE 2025, para el período comprendido entre **01 al 14 de diciembre** no ha presentado ningún tipo de modificación de carácter financiero, ni se han generado cambios en el valor total del contrato.

8.7. BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO DE OBRA

DETALLE	CONTRATADO	PAGOS REALIZADOS
CONTRATO INICIAL	$24.319.170.624,90	
ANTICIPO	N.A	N.A
SALDO SIN COBRAR	$0.00	$24.319.170.624,90
SUMAS IGUALES	$24.319.170.624,90	$24.319.170.624,90

8.8. COBROS PARCIALES

A la fecha de corte del presente informe, el contratista de obra no ha presentado ningún cobro parcial.

	VALOR ACTA	VALOR ACUMULADO
ACTA PARCIAL No. 1	0	0

8.9. VALOR EJECUTADO

DEL 15 AL 31 DE OCTUBRE DE 2025	$9.915.481,24	0,04%
DEL 01 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2025	$ 310.245.662,93	1,28%
DEL 01 AL 14 DE DICIEMBRE DE 2025	$ 809.613.485,65	3,33%
VALOR TOTAL EJECUTADO	**$ 1.129.774.629,82**	**4,65%**

8.10. ACTIVIDADES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO REALIZADAS POR EL CONTRATISTA DE OBRA

En el transcurso de ejecución de la obra, la revisión efectuada por parte de la interventoría en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, se verificó el cumplimiento de los lineamientos establecidos en el plan de gestión de SST del contratista, evidenciándose la implementación de medidas preventivas orientadas a garantizar la protección de los trabajadores y el control de los riesgos asociados a las labores desarrolladas. Se constató la ejecución de actividades de inducción y capacitación en seguridad, inspecciones periódicas de equipos y áreas de trabajo, uso adecuado de elementos de protección personal, así como la documentación y seguimiento de los reportes de incidentes. De igual manera, se supervisó el desarrollo de actividades catalogadas como de alto riesgo, tales como trabajos en altura, manipulación de cargas, mantenimiento de equipos eléctricos y labores con herramientas motorizadas, verificando que contaran con los permisos, controles y personal competente exigido por la normativa vigente. En general, el contratista demuestra compromiso con la gestión de la seguridad y la salud en el trabajo, manteniendo condiciones seguras y promoviendo una cultura preventiva dentro del proyecto.

9. FICHA TECNICA CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 210.16226.4 DEL 9 DE SEPTIEMBRE DE 2025

9.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

CONTRATO No.:	210.16226.4 DEL 08 DE SEPTIEMBRE DE 2025
OBJETO:	"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA SOBRE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN EN LOS DIFERENTES MUNICIPIOS DEL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA. – GRUPO 2. INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES CONTRATAR 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, DEPARTAMENTO DE SANTANDER."
ENTIDAD CONTRATANTE:	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA - CDMB
CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA:	CONSORCIO INTER BUCARAMANGA R.L. MIGUEL FERNANDO QUIROS GOMEZ NIT. 901.982.945-6
VALOR DEL CONTRATO:	MIL SETECIENTOS SIETE MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($1.707.465.489,00).
SUPERVISOR DEL CONTRATO:	CARLOS ALBERTO DIAZ BARRERA SUBDIRECTOR DE GESTIÓN DEL RIESGO Y SEGURIDAD TERRITORIAL
PLAZO DE EJECUCION:	DIECISÉIS (16) MESES O HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2026
FECHA DE INICIO:	15 DE OCTUBRE DE 2025
FECHA DE TERMINACIÓN:	31 DE DICIEMBRE DE 2026
% EJECUCIÓN A LA FECHA:	4,65%

9.2. VALOR EJECUTADO A LA FECHA POR EL CONTRATISTA DE INTERVENTORIA

VALOR EJECUTANO AVANCE No. 1	$682.986,20
VALOR EJECUTADO AVANCE No. 2	$21.855.558,25
VALOR EJECUTADO ENTRE 01/12/25 Y EL 14/12/25 DE DICIEMBRE:	$56.858.600,79
VALOR EJECUTADO ACUMULADO	**$ 79.397.145,24**

9.3. RELACIÓN DE ACTOS ADMINISTRATIVOS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

ACTA	FECHA	OBSERVACION
INICIO	15/10/2025	ACTA DE INICIO DE INTERVENTORÍA

9.4. CONTROL DE PÓLIZAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA

NOMBRE DE LA ASEGURADORA: SEGUROS DEL ESTADO S.A.

10.4.1. PÓLIZAS SUSCRIPCIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA – 29/09/2025

POLIZA No.	AMPAROS	VIGENCIAS		
		SUMA ASEGURADA	FECHA INICIO	FECHA FINAL
96-44-101199752	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	$341.493.097,80	08/09/2025	08/07/2027
	CALIDAD DEL SERVICIO	$341.493.097,80	08/01/2027	08/01/2032
	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	$512.239.646,70	08/09/2025	08/01/2030

10.4.2. PÓLIZAS ACTA DE INICIO CONTRATO DE INTERVENTORÍA – 21/10/2025

POLIZA No.	AMPAROS	VIGENCIAS		
		SUMA ASEGURADA	FECHA INICIO	FECHA FINAL
96-44-101199752	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	$341.493.097,80	15/10/2025	14/08/2027
	CALIDAD DEL SERVICIO	$341.493.097,80	31/12/2026	31/12/2031
	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES	$512.239.646,70	15/10/2025	14/02/2030

9.5. RELACION DE PERSONAL INTERVENTORÍA

A continuación, se relaciona el personal de interventoría que realiza el seguimiento y control del contrato de interventoría.

CARGO	NOMBRE	DEDICACION
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	ALFONSO VEGA ALBINO	50%
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	OMAR RUIZ RUEDA	100%
AUXILIAR RESIDENTE INTERVENTORÍA	YEISON ENRIQUE JARAMILLO	100%
AUXILIAR RESIDENTE INTERVENTORÍA	JHON ALEXANDER PÉREZ ONTIVEROS	100%
AUXILIAR RESIDENTE INTERVENTORÍA	JOSÉ SANTO MENDOZA CORDOBA	100%
ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	MIGUEL FERNANDO QUIROS GOMEZ	50%
ESPECIALISTA AMBIENTAL	ANGIE DANIELA MERCHAN PEREZ	50%
PROFESIONAL SISO	KAREN TATIANA MARTINEZ MARTINEZ	100%
INSPECTOR SISO	FLOR EMILCE HERNÁNDEZ ORTIZ	100%
ESPECIALISTA HIDRAULICO	DIANA EDITH CONTRERAS VARGAS	50%
ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	CRISTIAN RICARDO CABALLERO RAMIREZ	50%

9.6. OTROS RECURSOS:

OTROS RECURSOS	CANTIDAD
INFORMES	1
VEHICULO	1

9.7. AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

10.7.1. DURANTE EL PERIODO

DESCRIPCION	VALOR DE LA INVERSION INICIAL	VALOR EJECUTADO PRESENTE PERIODO	SALDO
VALOR TOTAL MES 1:	$ 1.707.465.489,00	$682.986,20	$ 1.628.068.343,76
VALOR TOTAL MES 2:		$21.855.558,25	
1 AL 14 DE DICEMBRE		$ 56.858.600,79	
VALOR TOTAL ACUMULADO:		$ 79.397.145,24	

10. PRESUPUESTO CONTRACTUAL DE INTERVENTORIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA CDMB					
CONTRATO DE INTERVENTORIA **No. 210.16226.4 DE 2025**					
CONSORCIO INTER BUCARAMANGA	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA QUE TIENE POR OBJETO 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.				
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	ALCANCE	VALOR
1	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA QUE TIENE POR OBJETO 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.	GLOBAL	1	100%	$ 1.434.844.948,74
	VALOR COSTO BASICO				$ 1.434.844.948,74
	IVA(19%)				$ 272.620.540,26
	VALOR COSTO TOTAL				$ 1.707.465.489,00

11. AVANCE DE INTERVENTORÍA No. 2

CONSORCIO INTER BUCARAMANGA

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA QUE TIENE POR OBJETO 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.

CDMB 63 Años

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 210.16226.4 DE 2025

| CONDICIONES CONTRACTUALES | | |

12. ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA INTERVENTORIA

La Interventoría, en cumplimiento de sus funciones se obliga a realizar para La Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga, CDMB, el seguimiento a las actividades de ejecución objeto del contrato de acuerdo con las especificaciones y calidades contraídas en el contrato de obra No. 210.16226.4 – suscrito con el CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA.

12.1. ACTIVIDADES TECNICAS REALIZADAS POR LA INTERVENTORIA:

Durante el periodo del presente informe, la interventoría ha realizado las siguientes actividades:

- Solicitud para posterior revisión y validación de la información técnica que permita dar inicio a la ejecución y desarrollo del contrato de obra.
- Verificación del cumplimiento a la vinculación al sistema de seguridad social y pensiones, ante la solicitud de la documentación respectiva que acredite el proceso.
- La interventoría realizó la revisión de las hojas de vida del personal de obra requerido para la ejecución del proyecto de acuerdo a lo establecido en los pliegos de condiciones y a su vez remitió la información a la entidad.
- La interventoría mantuvo acompañamiento en la ejecución de las actividades.
- La interventoría ha verificado el cumplimiento por parte del contratista en el suministro de materiales y equipos en condiciones idóneas para la ejecución de las actividades propias de operación y verificación y exigencia ante la necesidad de que los mismos sean reemplazados.

De acuerdo al corte de las actividades realizadas por la Interventoría, para el presente período de ejecución y teniendo en cuenta el avance de obra, el avance acumulado de la interventoría es de **4.65%**

12.2. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS:

Durante el periodo que comprende este informe de interventoría, se han realizado las siguientes actividades de carácter administrativo:

- La interventoría verificó el cumplimiento en los aportes de seguridad social, riesgos y pensiones para cada uno de las personas vinculadas al proyecto de obra e interventoría.
- La interventoría solicitó la información y documentación necesaria para revisión y acreditación de las hojas de vida del personal de obra de acuerdo a lo establecido en los pliegos de condiciones, así mismo, se realizó la entrega de la información correspondiente tanto para el contrato de obra como el contrato de interventoría a la entidad.

- La interventoría realizó el seguimiento y control permanente de la documentación e información que se requiere al contrato de obra y de interventoría, de la ejecución de las actividades y de los requerimientos de la entidad contratante.
- La interventoría realizó la revisión de las pólizas verificando los amparos de garantía y cumplimiento (con sus respectivas vigencias) para evitar que se comprometa la ejecución, culminación y funcionamiento del proyecto.
- La interventoría realizó la verificación del cumplimiento a cabalidad de las normas técnicas de acuerdo con el objeto del contrato, dentro de las cuales se encuentran la protección del medio ambiente, la seguridad industrial y la salud ocupacional.
- La interventoría ha procurado la existencia de un expediente del contrato que esté completo, actualizado y que cumpla con las normas en materia de archivo.
- Exigencia al contratista en la entrega oportuna e implementación de los respectivos elementos de protección personal y que además se documente cada entrega.

12.3. ACTIVIDADES FINANCIERAS

- Revisión y control del balance presupuestal del contrato para efecto de pagos futuros.

12.4. COMPONENTE SOCIAL

Durante el tiempo de ejecución comprendido en el presente informe, la interventoría realizó acompañamiento al contratista de obra en el inicio y proceso de ejecución de las actividades que conllevan el desarrollo del contrato, se da tramite a las inquietudes mediante comités de obra realizados oportunamente en los cuales se cuenta con la participación efectiva de la entidad, contratista de obra y contratista de interventoría.

12.5. COMPONENTE AMBIENTAL Y SST

Durante el periodo del presente informe, la interventoría verificó que el contratista de obra realizara las siguientes actividades del componente ambiental y sst:

- Inducción a los trabajadores del proyecto
- Capacitación al personal por parte de le profesional en SST
- Entrega de elementos de protección personal
- Entrega de dotación

Así mismo, el personal de la interventoría verifica la entrega y uso correcto de elementos de protección personal, realiza presencia en capacitaciones, revisión del correcto funcionamiento de los equipos y maquinaria, revisión de afiliaciones al sistema de seguridad social del personal, además de, los permisos respectivos para la ejecución del proyecto.

13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

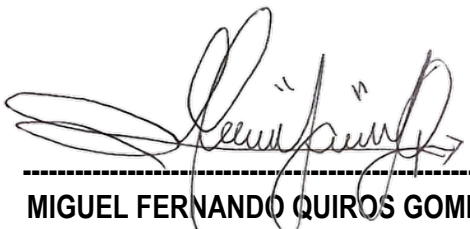
- Para la fecha de corte del presente informe, se reporta un avance financiero acumulado de obra equivalente a $ 1.129.774.629,82 que corresponde a un 4,65%.

- A la fecha de corte del presente informe del 01 DE DICIEMBRE al 14 DICIEMBRE, la interventoría reporta un avance acumulado de 4,65% equivalente a $ 79.397.145,24 teniendo el porcentaje de avance reportado por el contratista de obra.

- Se adelantaron las actas de vecindad del frente de obra la libertad, con registro fotográfico y descripción del estado actual de las viviendas cercanas al área de influencia, como medida preventiva ante posibles afectaciones.

- En materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), el contratista implementó los procedimientos básicos de control, dotación de elementos de protección personal y señalización del área, sin registrarse incidentes ni accidentes durante el período evaluado.

- Se ha evidenciado aceptación y colaboración por parte de la comunidad en cada uno de los frentes de trabajo. Asimismo, se han atendido las quejas, reclamos y problemáticas presentados por la comunidad, contando en todo momento con la atención y participación de la interventoría, el contratista de obra y la entidad.



MIGUEL FERNANDO QUIROS GOMEZ
Representante legal
CONSORCIO INTER BUCARAMANGA