ANEXO 1. ACTA N. 003 DEL 06 DE NOVIEMBRE 2025
FRENTES DE OBRA: LAS CASITAS Y LA LIBERTAD

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

TEMA:	CONTRATO No. 210-16222-6: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN EN PUNTOS CRITICOS DETERMINADOS POR LA CDMB EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER; SECTOR LAS CASITAS Y LA LIBERTAD.
LUGAR:	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DEL RIESGO Y SEGURIDAD TERRITORIAL – SURYT, TERCER PISO SEDE ADMINIS TRATIVA CDMB

ACTA No.2	**FECHA**		
	DD	MM	AA
003	06	11	2025
Hora Inicio	3:00 pm		
Hora final	4:00 pm		

AGENDA		
No.	**ORDEN DEL DIA**	**RESPONSABLE**
1	SALUDO A LOS ASISTENTES	CARLOS ALBERTO DIAZ BARRERA
2	CONTEXTUALIZACION DE LA INTERVENCION DE INDIVIDUOS ARBOREOS EN EL SECTOR LAS CASITAS Y LA LIBERTAD, MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	JESUS EVELIO SANCHEZ SANCHEZ LISSETTE XIMENA NIÑO CARVAJAL
3	CONCLUSIONES DE LA REUNION	
4		

No.	DESARROLLO ORDEN DEL DÍA
1	El Subdirector de Gestión del Riesgo y Seguridad Territorial - SURYT de la CDMB Arquitecto Carlos Alberto Díaz Barrera da la bienvenida a los asistentes, indicando que el objeto de la reunión es tratar el tema de la intervención de individuos arbóreos en el Sector Las Casitas, Municipio de Bucaramanga, Santander, en el marco de ejecución de la obra de "**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN EN PUNTOS CRITICOS DETERMINADOS POR LA CDMB EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER**", se ubica en el barrio Las Casitas y La Libertad, en el municipio de Bucaramanga.

2

El ingeniero Jesús Evelio Sánchez Sánchez, profesional especializado grado 14 – coordinador grupo de gestión del riesgo, indica que se realizó visita a la obra de construcción ubicada en el barrio Las Casitas y La Libertad, en donde se verificó que para el sector donde se desarrolla la obra de mitigación por cuenta del Contratista **CONSORCIO EROSION METROPOLITANA** y donde existen 2 individuos arbóreos y tres relictos de bambú Bambusa vulgaris en el sector Las Casitas y 1 individuo arbóreo y 3 relictos de bambú Bambusa vulgaris en el sector La Libertad, los cuales se encuentran en el área de intervención para la mitigación y así disminuir la amenaza por Erosión y fenómenos de remoción en masa, obras que coadyuvan a salvaguardar la vida de los habitantes del sector, la seguridad territorial y la infraestructura de servicios públicos.

Sector Las Casitas:

Tabla 3.Inventario Forestal

Consecut	N° Ind. Pred	NOMBRE COMUN	ESPECIE	C.A.P. Tot (m)	D.A.P, (m)	ALTURA COMERCIAL (m)	ALTURA TOTAL (m)	AREA BASAL	VOLUMEN COMERCIAL	VOLUMEN FUSTE	VOLUMEN DE COPA	VOLUMEN TOTAL	BIOMASA (Kg)	CARBONO (kg)
1	1	Mamoncillo	*Melicoccus bijugatus*	1,67	0,53	1,7	14	0,22	0,23	1,86	0,19	2,05	1025,33	461,40
2	2	Higueron	*ficus glabrata*	3,40	1,08	6	22	0,92	3,31	12,14	1,21	13,36	6678,59	3005,36
TOTAL								1,14	3,54	14,01	1,40	15,41	7703,92	3466,76

Tabla 4. Relictos de bambu

RELICTO	NOMBRE COMUN	ESPECIE	AREA (m2)	CANTIDAD VARAS	COOR X	COOR Y
1	bambu	Bambusa vulgaris	16	160	4988097,116	2341977,099
2	bambu	Bambusa vulgaris	16	160	4988097,895	2341985,212
3	bambu	Bambusa vulgaris	20	200	4988094,346	2342003,938

Los 2 individuos fustales presentes en el área de intervención del Sector Las Casitas suman un volumen Total acumulado de 15.41 m3 y Volumen comercial por razón de 3.54 m3, siendo la ocupación basal total de 1.14 m2.

La Biomasa Aérea Total acumulada por los individuos presentes en el área de intervención del proyecto es de 7703.92 kg de los cuales 3466.76 kg corresponden al carbono capturado (Tabla 3). La especie que contienen la mayor proporción de biomasa es, Ficus glabrata representada por el 86.7% de la biomasa y carbono total acumulado. El 13.7% restante es representado por la especie Melicoccus bijugatus, siendo esta la que presenta menor diámetro ya que la determinación de la biomasa depende principalmente del diámetro a la altura del pecho.

Sector La Libertad:

Tabla 3. Inventario forestal

Consecut	N° Ind. Pred	NOMBRE COMUN	ESPECIE	C.A.P. Tot (m)	D.A.P. (m)	ALTURA COMERCIAL (m)	ALTURA TOTAL (m)	AREA BASAL	VOLUMEN COMERCIAL	VOLUMEN FUSTE	VOLUMEN DE COPA	VOLUMEN TOTAL	BIOMASA (Kg)	CARBONO (kg)
1	1	Higueron	*Ficus glabrata*	2,82	0,900,90	12	23	0,63	4,56	8,73	0,87	9,61	4803,19	2161,44
TOTAL								**0,63**	**4,56**	**8,73**	**0,87**	**9,61**	**4803,19**	**2161,44**

Tabla 4. Relictos de Bambu

RELICTO	NOMBRE COMUN	ESPECIE	AREA (m2)	CANTIDAD VARAS	COOR X	COOR Y
1	bambu	Bambusa vulgaris	20	200	4988046,851	2341792,217
2	bambu	Bambusa vulgaris	20	200	4988045,604	2341788,657
3	bambu	Bambusa vulgaris	24	240	4988067,21	2341808,757

	El individuo fustal presente en el área de intervención de la Libertad tiene un volumen Total acumulado de 9.61 m3 y Volumen comercial por razón de 4.56 m3, siendo la ocupación basal total de 0.63 m2. La Biomasa Aérea Total acumulada por el individuo presente en el área de intervención del proyecto es de 4803.19 kg de los cuales 2161.44 kg corresponden al carbono capturado. La Ingeniería Lissette Ximena Niño Indica indica que el objeto del aprovechamiento de los 3 individuos presentes en el área de desarrollo de la obra, se ve justificado por la necesidad de intervenir el talud presente, aumentando los factores de seguridad a la dovela de deslizamiento mediante la construcción de pantallas ancladas, a su vez controlando los fenómenos de erosión por los fenómenos de intemperismo con la colocación del concreto lanzado y como se ha mencionado reduciendo la condición de vulnerabilidad y riesgo de los sectores, garantizando la protección de la vida y bienes los sus habitantes. Así mismo y continuando con su exposición, indica que la localización de los arboles a intervenir se muestra en el informe de inventario forestal adjunto a la presente acta, en donde en las tablas 3 y 4 se detallan las especies a intervenir con su respectiva localización, información que fue corroborada durante la visita técnica y conjunta (contratista de obra, interventoría, CDMB) adelantada el día 05 de Noviembre de 2025. Igualmente indica que el contratista en dicho informe especifica la manera de intervención de cada especie, los materiales y personal requerido y adicionalmente se presenta el plan de manejo forestal, detallando a los asistentes dicho documento y cada una de las tablas referenciadas.
3	La CDMB por medio de la Subdirección de Gestión del Riesgo y Seguridad Territorial – SURYT, una vez realizada la visita y analizado el informe de inventario Forestal allegado, con base en la ley 1523 de 2012 enmarcada en el principio de Precaución el cual reza textualmente: *Cuando exista la posibilidad de daños graves o irreversibles a las vidas, a los bienes y derechos de las personas, a las instituciones y a los ecosistemas como resultado de la materialización del riesgo en desastre, las autoridades y los particulares aplicarán el principio de precaución en virtud del cual la falta de certeza científica absoluta no será óbice para adoptar medidas encaminadas a prevenir, mitigar la situación de riesgo*, ve la necesidad de realizar el aprovechamiento forestal de las especies relacionadas en el informe de inventario forestal en las tablas 3 y 4, para el Sector Las Casitas, toda vez que será desarrolladla en el sector una obra de mitigación que protegerá las vida de los habitantes del sector, la seguridad territorial y la infraestructura de servicios públicos.

Por lo anterior la Subdirección de Gestión del Riesgo y Seguridad Territorial – SURYT AUTORIZA las Intervenciones que se deben realizar con el fin de desarrollar las obras de mitigación, las cuales tiene por fin principal reducir la amenaza y salvaguardar la vida, bienes y Enseres de todos los habitantes localizados en el sector Las Casitas.

Para ello la entidad solicita a **CONSORCIO EROSION METROPOLITANA** hacer el seguimiento de cada individuo talado que se realice enmarcado en las recomendaciones del inventario forestal y una vez realizadas estas actividades elaborar un informe sobre las mismas, informe que deberá ser enviado a la CDMB.

Como Medida de Compensación por la intervención de las especies relacionadas anteriormente, **CONSORCIO EROSION METROPOLITANA,** deberá realizar la plantación de quince **(15) árboles** de la especie nativas *Cedrela odorata* o cedro, *Albizia guachapele* o Nauno, *Tabebuia rosea* o guayacán rosado, *Handroanthus chrysanthus* o Guayacan amarillo, Schizolobium parahyba o (frijolito), Jacaranda caucana (Gualanday), Enterolobium cyclocarpum (Orejo), Pithecellobium dulce (Gallinero), Guazuma ulmifolia (Guacimo) al igual en aras de proteger la avifauna del sector deben llevar a cabo la siembra de algunos frutales como *Pouteria sapota* o arbol de Zapote, *Mangifera indica* Mango y *Syzygium malaccense* o Pomarroso Brasilero con una altura de mínima de 70 cm, las cuales deben dirigirse a conservar áreas ecológicamente equivalentes a las afectadas, en lugares que representen la mejor oportunidad de conservación efectiva, preferiblemente dentro del mismo predio, esta actividad deberá realizarse de manera **que se garantice la supervivencia de los individuos y no sean afectados por las actividades de la obra.**

La medida de compensación deberá iniciar a más tardar dentro de los seis (6) meses siguientes contados a partir dela aprobación del Plan de compensación; se deberá realizar su respectivo mantenimiento por un término de tres (03) años, con una preciosidad de seis (06) mantenimientos en el primer año, cuatro (04) mantenimientos en el segundo año y tres mantenimientos en el tercer año, para un total de 13 mantenimientos en los tres años, los cuales se realizarán con las condiciones técnicas de control fitosanitario y fertilización, así como podas de formación y mantenimiento

En este sentido se deben realizar actividades de manejo y mantenimiento, así como el control fitosanitario de los individuos arbóreos, la cual debe ser reportada a la CDMB anexando evidencias, con el fin de realizar seguimiento y control a la obligación.

Los productos obtenidos del aprovechamiento como: madera rolliza (horcones, postes) tablas, cuartón, listón, vigas, bloques, varas, leña, carbón entre otros, no podrán ser transportados fuera del área del proyecto ni comercializados, los residuos deben ser

repicados y dispuestos en sitios adecuados, con el fin de acelerar la descomposición y mejor incorporación de la materia orgánica al suelo, lejos de fuentes hídricas. Estos productos se deben utilizar dentro del predio para la reparación de cercas arreglos locativos y demás de uso doméstico si así se requiere y pueda darse su uso.

No se permite la tala de árboles distintos a las aquí mencionados o que se encuentran en predios diferentes al autorizado, ni en zona de afloramientos de agua o áreas protectoras de quebradas, tampoco se permiten quemas ni caza de fauna silvestre de ninguna índole. Este aprovechamiento en ningún caso puede amparar la tala o corta de bosques naturales con el fin de vincular en forma progresiva áreas forestales a otros usos.

COMPROMISOS

No.	TAREAS	RESPONSABLE	FECHA
1	Seguimiento a las actividades de tala	CONSORCIO INTERBUCARAMANGA	Durante el proceso de aprovechamiento
2	Presentación de Informe de tala a la CDMB	CONSORCIO INTERBUCARAMANGA	Informe mensual una vez se inicie la tala
3	Plan de compensación ambiental por la tala de las especies arbóreas de acuerdo a lo indicado dentro de la conclusión del presente documento.	CONSORCIO EROSION METROPOLITANA	Dos meses contados a partir de la suscripción de la presente acta

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

PRÓXIMA REUNIÓN					
FECHA:	----------	HORA:	----------	LUGAR:	----------

Elaboró Acta	Cargo	Firma
JESUS EVELIO SANCHEZ SANCHEZ	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL RIESGO -PROFESIONAL ESPECIALIZADO GRADO 14	
Revisó Acta	**Cargo**	**Firma**
CARLOS ALBERTO DIAZ BARRERA	SUBDIRECTOR SURYT	

LISTADO DE ASISTENTES REUNIONES EXTERNAS

NO.	NOMBRE COMPLETO	GÉNERO		CARGO U OFICIO	ENTIDAD U ORGANIZACION	TELEFONO FIJO / CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
		M	F					
1	CARLOS ALBERTO DIAZ BARREA	X		SUBDIRETOR SURYT	CDMB	3167560000	Carlos.diaz@cdmb.gov.co	
2	JESUS EVELIO SANCHEZ SANCHEZ	X		COORDINADOR - PROFESIONAL ESPECIALIZADO GRADO 14	GRUPO DE GESTIÓN DEL RIESGO -	3202090759	Jesus.sanchez@cdmb.gov.co	
3	LISSETTE XIMENA NIÑO CARVAJAL		X	ESPECIALISTA AMBIENTAL	CONSORCIO EROSION METROPOLITANA	3123551214	erosionmetropolitana@gmail.com	
4	ANGIE DANIELA MERCHAN PEREZ		X	INTERVENTORIA AMBIENTAL	CONSORCIO INTER BUCARAMANGA	3165753410	Construingenieriadecolombiasas@gmail.com	

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 210.16226.4

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.



INFORME DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DE ACTIVIDADES DE TALA ARBÓREA N. 02

PERÍODO:
ENERO 01 DE 2026 – ENERO 31 DE 2026

Presentado por:

Angie Daniela Merchán Pérez Ing. Ambiental **CONSORCIO INTER BUCARAMANGA**	

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN 3
2 OBJETIVOS 5
2.1 OBJETIVO GENERAL 5
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS 5
3 INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA 6
4 INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 6
5 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 7
5.1 LOCALIZACIÓN 7
6 LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN EN CAMPO 13
7 TRÁMITE DE PERMISOS AMBIENTALES – APROVECHAMIENTO FORESTAL .. 22
8 ACTIVIDAD DE APROVECHAMIENTO FORESTAL 24
9 COMPENSACIÓN POR REFORESTACIÓN 34
10 CONCLUSIONES 37

1 INTRODUCCIÓN

El presente informe tiene como propósito documentar las actividades de seguimiento, control y verificación realizadas por profesional ambiental de la interventoría, en el marco del contrato suscrito con la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA. El **contrato de interventoría No. 210.16226.4** del 08 de septiembre de 2025 que tiene por 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." desde el área ambiental, la labor de interventoría tiene como finalidad asegurar que el desarrollo de las obras del **contrato de obra 210.16222.6 del 05 de septiembre de 2025** se lleve a cabo en cumplimiento de la normatividad ambiental vigente, incorporando criterios de sostenibilidad, protección del entorno y manejo responsable de los recursos naturales. Asimismo, se busca prevenir, mitigar, corregir y, de ser necesario, compensar los impactos ambientales y sociales derivados de la ejecución del proyecto, garantizando condiciones adecuadas para el bienestar de la comunidad aledaña y la conservación del entorno urbano intervenido.

En atención a estos lineamientos, el contratista de obra presentó ante esta interventoría el Plan de Acción Socio Ambiental (PASA), el cual constituye el instrumento de planeación y gestión ambiental del proyecto. Este plan fue formulado conforme a los principios de prevención, mitigación, corrección y compensación, y se encuentra enmarcado dentro de lo estipulado por la Ley 99 de 1993, la Ley 1333 de 2009, el Decreto 1076 de 2015 y demás disposiciones reglamentarias aplicables a proyectos de obra civil con inminente impacto ambiental.

En el marco del Programa No. 6: Manejo de la Vegetación, la Fauna y el Paisaje, y dando cumplimiento a las obligaciones ambientales establecidas en el instrumento de manejo y control del proyecto, se informa lo siguiente:

El contratista de obra gestionó ante la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB) lo siguiente:

Mediante el Acta N.° 001 del 06 de noviembre de 2025 se aprobó el aprovechamiento forestal de seis (06) árboles y tres (03) relictos de bambú ubicados en el frente de obra Alfonso López. La medida de compensación establecida es de treinta (30) árboles.

Mediante el Acta N.° 002 del 06 de noviembre de 2025 se aprobó el aprovechamiento forestal de cinco (05) árboles ubicados en el frente de obra Ferrocarriles. La medida de compensación establecida es de veinticinco (25) árboles.

Mediante el Acta N.° 003 del 06 de noviembre de 2025 se aprobó el aprovechamiento forestal de dos (02) árboles y tres (03) relictos de bambú ubicados en los frentes de obra Casitas y La Libertad. La medida de compensación establecida es de quince (15) árboles.

La solicitud fue presentada con el respectivo inventario forestal, registro fotográfico, datos técnicos de caracterización (especie, DAP, altura, estado fitosanitario y ubicación), así como la justificación técnica que sustenta la necesidad de la intervención. Una vez surtido el trámite administrativo y obtenida la autorización por parte de la autoridad ambiental competente, se procedió a programar y ejecutar las actividades de tala conforme a las condiciones y obligaciones establecidas en el acto administrativo.

El consorcio interventor realiza el presente informe de seguimiento al cumplimiento ambiental por parte del Consorcio Erosión Metropolitana correspondiente a la tala arbórea realizada el día 05 Enero 2026 en la Libertad y el 08 Enero 2026 en Ferrocarriles, en el cual se realizó el acompañamiento del aprovechamiento forestal en los frentes de obra.

Este reporte evidencia el avance en la implementación de las medidas de manejo ambiental establecidas y el compromiso del contratista con el cumplimiento de los lineamientos técnicos, normativos y contractuales en materia de sostenibilidad y protección del entorno.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

- Supervisar la implementación del plan de aprovechamiento y manejo forestal para la actividad de tala arbórea para el desarrollo del proyecto "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", con el fin de prevenir, mitigar, corregir o compensar los posibles impactos sobre los recursos naturales y el medio ambiente.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realizar seguimiento y verificación al cumplimiento de las medidas de manejo ambiental orientadas a prevenir, mitigar, controlar, corregir y compensar los impactos generados sobre la fauna y la flora como consecuencia del aprovechamiento forestal autorizado.

- Supervisar y evaluar la correcta implementación de los procedimientos para el manejo integral de los residuos vegetales generados durante las actividades de tala, incluyendo su clasificación, acopio, transporte y disposición final.

- Definir la ejecución de las medidas compensatorias establecidas por la autoridad ambiental competente, derivadas del impacto ocasionado por el aprovechamiento de los individuos arbóreos, asegurando su cumplimiento en términos técnicos, ambientales y contractuales.

3 INFORMACIÓN 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:	CONSORCIO INTER BUCARAMANGA Contrato de Interventoría No. 210-16226-4
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

4 INFORMACIÓN 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

5 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

5.1 LOCALIZACIÓN

La ciudad de Bucaramanga se localiza en el nororiente de Colombia, en el departamento de Santander, sobre la vertiente occidental de la cordillera Oriental. Su ubicación estratégica la sitúa aproximadamente a 394 kilómetros de Bogotá, lo que la convierte en un punto de conexión relevante entre el interior del país y la región nororiental.

Limita al norte con los municipios de Rionegro y Matanza, al sur con Floridablanca, al oriente con Tona y al occidente con Girón, integrándose funcionalmente con estos últimos dentro del Área Metropolitana de Bucaramanga. Esta localización en un corredor montañoso y de pendientes marcadas determina buena parte de su dinámica territorial, ambiental y urbana, especialmente en lo relacionado con la estabilidad de taludes y el manejo de aguas superficiales.

El relieve característico de Bucaramanga está compuesto por terrazas, laderas y cañones asociados a la presencia del río de Oro y la quebrada La Iglesia, que actúan como drenajes principales. La ciudad se asienta sobre formaciones geológicas que combinan materiales sedimentarios y rocosos, los cuales, sumados a la variabilidad climática de la región, la hacen susceptible a procesos erosivos y movimientos en masa. Estas condiciones justifican la implementación de obras de estabilización y mitigación para reducir riesgos y garantizar la seguridad de la infraestructura y de la población.

Además, su ubicación en una zona de transición climática le otorga un régimen bimodal de lluvias, con temporadas húmedas que incrementan la escorrentía superficial y la infiltración en zonas inestables, factores que deben considerarse en la planificación, construcción y seguimiento de obras de control erosivo.

Los frentes de obra se encuentran distribuidos en cuatro puntos críticos: Sector Alfonso López, Sector Café Madrid, Sector Las Casitas y Sector La Libertad, definidos por la CDMB (Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga) como áreas prioritarias de intervención debido a la presencia de procesos erosivos activos, inestabilidad de taludes y riesgo sobre infraestructura y viviendas aledañas.

Cada uno de estos sectores presenta condiciones geotécnicas, geomorfológicas y de ocupación diferenciadas, lo que ha exigido un análisis técnico específico para determinar las obras más adecuadas de mitigación y control:

Sector Alfonso López: corresponde a una zona con asentamientos consolidados en laderas de pendiente pronunciada, donde se han identificado procesos de erosión superficial y movimientos de remoción en masa tipo reptación y deslizamientos localizados. La cercanía de viviendas y vías secundarias incrementa la necesidad de intervenir de manera prioritaria.

Sector Café Madrid (Los Ferricarriles): se caracteriza por la presencia de taludes altos y suelos de baja cohesión, afectados por escorrentías generadas durante episodios de lluvia. Este sector ha sido catalogado por la CDMB como área con susceptibilidad media a alta frente a fenómenos de inestabilidad, lo que justifica las obras de reforzamiento y manejo de aguas.

Sector Las Casitas: presenta un patrón de erosión acelerada asociado a drenajes superficiales no controlados y a la modificación del terreno por actividades antrópicas. Las condiciones topográficas y la presencia de estructuras sociales y comunitarias hacen necesaria la implementación de obras de contención y estabilización profundas.

Sector La Libertad: corresponde a un sector urbano en expansión, donde se han identificado taludes intervenidos de manera informal y suelos susceptibles a saturación. La CDMB lo ha priorizado por el riesgo directo que representa para edificaciones y para la movilidad peatonal y vehicular, especialmente durante temporadas de lluvia.

A continuación de detalla la ubicación de cada frente de obra:

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



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



Estado inicial del frente de obra, Alfonso López.

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



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



Estado inicial del frente de obra, Café Madrid (Ferrocarriles).

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

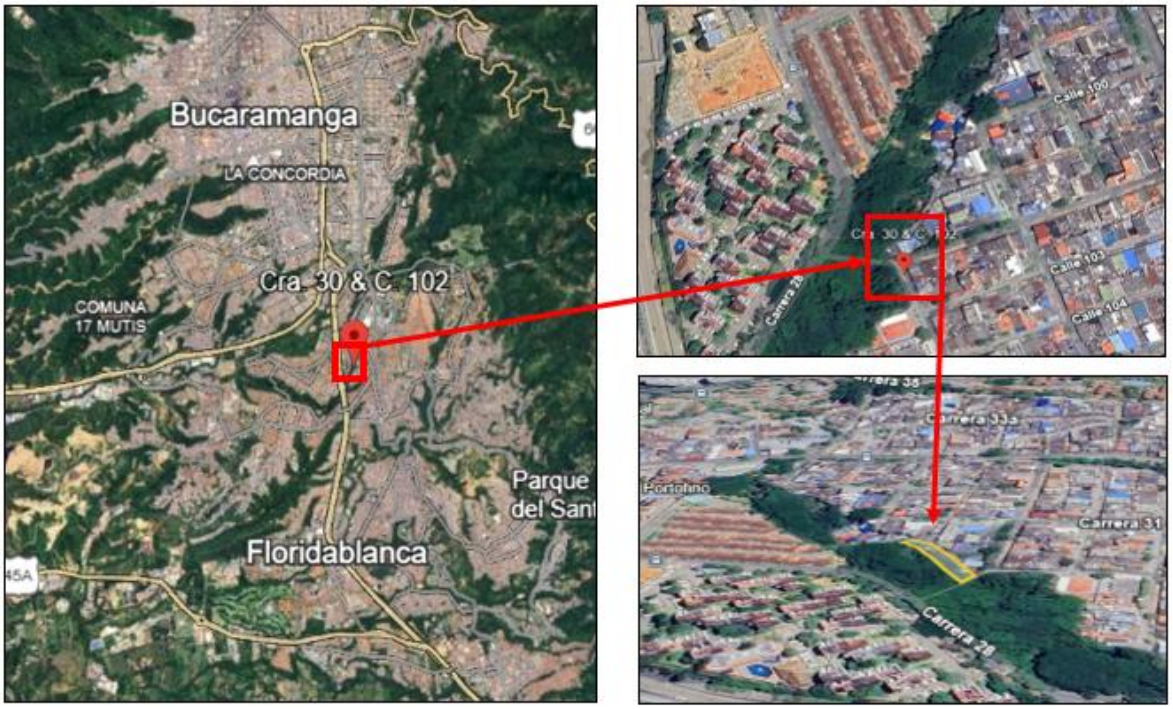
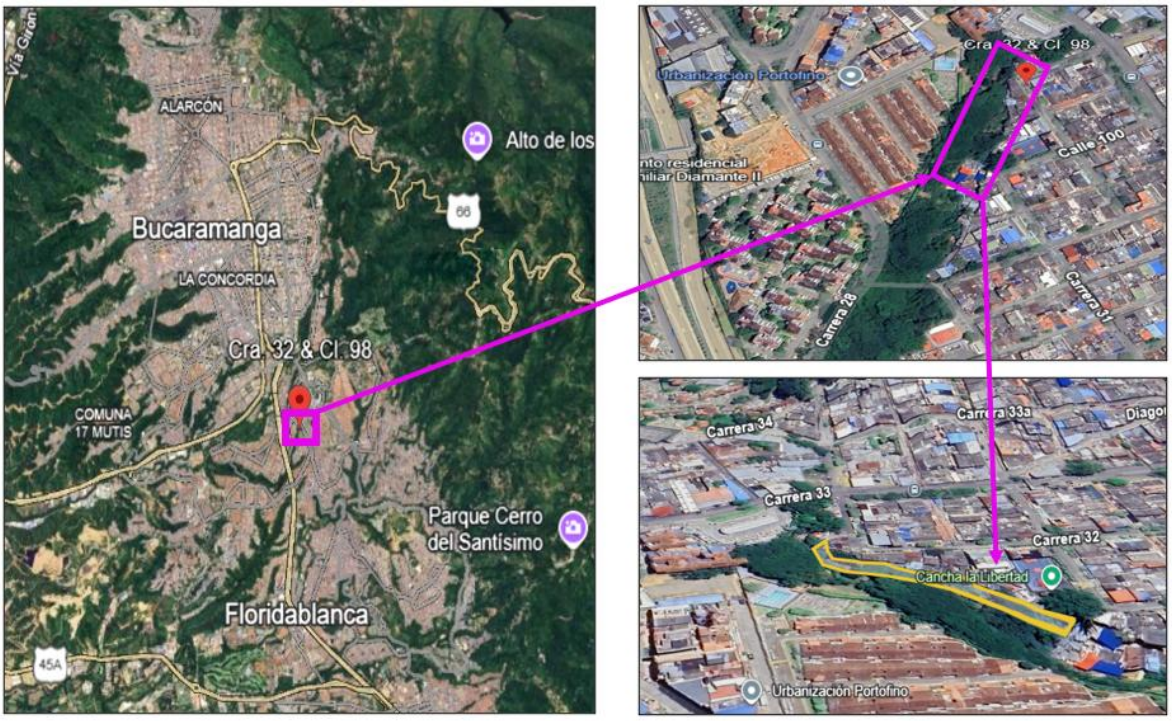


Ilustración 1. Localización del sector de intervención, Casitas; Fuente: Google Earth



Estado inicial del frente de obra, Las Casitas.

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



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



Estado inicial del frente de obra, Las Casitas.

6 LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN EN CAMPO

• INVENTARIO FORESTAL, PLAN DE APROVECHAMIENTO, COMPENSACIÓN FORESTAL Y PLAN DE MANEJO DE FLORA EPÍFITA VASCULAR Y NO VASCULAR

El contratista de obra, con el apoyo del ingeniero forestal, especialista en geotecnia ambiental OSCAR FABRICIO MEDINA REATIGA adelantó tres inventarios forestales (Frente de obra Las Casitas, Estación Ferrocarriles, Frente de obra La Libertad) y con la colaboración de la profesional en biología y especialista en gestión ambiental LISNEY ANDREA VILLAMIZAR PEÑA de un inventario forestal (Alfonso López. Lo anterior, con el propósito de caracterizar técnicamente los individuos arbóreos presentes y soportar los trámites ambientales necesarios.

DESCRIPCIÓN DE LOS INVENTARIOS FORESTALES		
DESCRICIÓN	**LAS CASITAS**	**LA LIBERTAD**
Elaboración	29 septiembre 2025	29 septiembre 2025
Ubicación	Parte trasera de las viviendas que están sobre la carrera 32 entre las calles 98, 99 y 100 de la ciudad de Bucaramanga Santander	Parte trasera de las viviendas que están sobre la sobre la calle 102 costado izquierdo entre carreras 30 y 31 de la ciudad de Bucaramanga, Santander.
Profesional	OSCAR FABRICIO MEDINA REATIGA Ingeniero forestal Esp. geotecnia ambiental T.P 68266-370067 STD	OSCAR FABRICIO MEDINA REATIGA Ingeniero forestal Esp. geotecnia ambiental T.P 68266-370067 STD
Total árboles	***2 árboles*** ***3 relictos de bambú***	***1 árbol*** ***3 relictos de bambú***

DESCRIPCIÓN DE LOS INVENTARIOS FORESTALES		
DESCRICIÓN	**ESTACIÓN LOS FERROCARRILES (CAFÉ MADRID)**	**ALFONSO LÓPEZ**
Elaboración	29 septiembre 2025	29 septiembre 2025
Ubicación	Parte trasera de las viviendas que están sobre la vía Girón costado derecho a 120 metros de la calle 34N de la ciudad de Bucaramanga Santander	Sobre la calle 34 entre carreras 7 y 7ª de la ciudad de Bucaramanga, Santander.

Profesional	OSCAR FABRICIO MEDINA REATIGA Ingeniero forestal Esp. geotecnia ambiental T.P 68266-370067 STD	OSCAR FABRICIO MEDINA REATIGA Ingeniero forestal Esp. geotecnia ambiental T.P 68266-370067 STD LISNEY ANDREA VILLAMIZAR PEÑA Profesional en biología Esp. gestión ambiental T.P. 1098661752
Total árboles	***5 árboles***	***6 árbol*** ***3 relictos de bambú***

- **Metodología aplicada:** Se realizaron bajo criterios técnicos establecidos por la normatividad ambiental nacional y categorizados según la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres – (CITES, 2022), la lista roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza – (IUCN, 2022), la lista de especies amenazadas en el territorio nacional, de la resolución 1912 del 15 de septiembre de 2017 (MINAMBIENTE, 2017) y la resolución CDMB 000759 del 14 de septiembre del 2016 y los lineamientos técnicos de las Autoridades Ambientales Regionales. Las actividades incluyeron:
  - Identificación taxonómica de las especies presentes.
  - Medición de variables dasométricas (Diámetro a la Altura del Pecho – DAP, altura comercial, altura total, estado fitosanitario).
  - Cálculo de áreas basales, volúmenes, biomasa, carbono capturado estimada a partir de ecuaciones alométricas validadas.
  - Registro georreferenciado de los individuos mediante coordenadas UTM y descripción de su localización.

Se realiza levantamiento de información en campo de:

Nombre Común
Especie
CAP (m) a la altura de 1.30 mt
DAP (m)
Altura Comercial (m)
Altura Total (m)
Área Basal

Volumen comercial
Volumen Fuste
Estado Fitosanitario

Cada especie inventariada fue georreferenciada, numerada y marcada con pintura de color azul, en forma consecutiva.

A partir de la medición de las variables dasométricas en campo se procedió a transformar los datos de circunferencia a la altura del pecho (CAP) en Diámetro a la altura del pecho (DAP) en metros (Ecuación 1), insumo principal para determinar la ocupación basal (AB) de cada individuo en m2 (Ecuación 2), esta valor al ser multiplicada por los valores de altura total (HT) o comercial (HV) y el factor de forma, permiten obtener tanto el Volumen Total (VT) como el Volumen Comercial (VC) que significa cada individuo en el área de intervención del proyecto (Ecuación 3 y Ecuación 4). El factor de forma empleado de 0,6 fue propuesto por Rojas (1977) y fue seleccionado tomando como referencia el tipo dendrométrico de los árboles tropicales.

Ecuaciones de la 1 al 6:

$$DAP = \frac{CAP}{\pi * 100}$$
$$AB = \frac{\pi}{4} DAP^2$$
$$VC = AB * HC * f$$
$$VTfuste = AB * HT * f$$
$$Vcopa = VTfuste * 0.1$$
$$VT = VTfuste + VTcopa$$

Con base en el Protocolo para la Estimación Nacional y Subnacional de Biomasa-Carbono en Colombia por Yepes et al., IDEAM (2011), se emplearon las ecuaciones recomendadas para el cálculo de biomasa aérea en bosques naturales (6 y 7), empleando el grupo de constantes del modelo perteneciente a la zona de vida Bosque seco tropical (bs-T).Teniendo en cuenta lo anterior, se calculó la biomasa aérea (kg) de cada individuo promediando las tres ecuaciones, que toman como variables el Diámetro a la Altura del Pecho (1,3 m desde el suelo), la Altura Total (HT) y la densidad básica de la madera (ρ), sumida con el valor de 0.6 gr/cm3 como media aritmética para especies arbóreas tropicales (FAO, 1998). Cabe mencionar que, para algunas de

las especies con buenas características maderables, se usaron las densidades de la madera reportadas por Arévalo y Londoño (2005). Ecuaciones del 7 al 9 para cálculo de biomasa:

$ln(BA) = a + b\ ln(DAP) + c(ln(DAP))^2 + d(ln(DAP))^3 + B1\ln(\rho)$
a=4,040 b=-1,991 c=1,237 d=-0,126 B1=1,283
$ln(BA) = a + B1\ ln(DAP)$
$a = -2,235\ \ B1 = 2.37$
$ln(BA) = a + B1\ ln(D^2HT\rho)$
$a = -2,29\ B1 = 0,932$

Se realiza clasificación según su clasificación de categoría de amenaza de la Unión internacional para la conservación de la naturaleza UICN, los libros rojos del MADS y la Resolución N, 0192 del 10 donde establece el listado de especies silvestres amenazadas:

Extinto (EX): Cuando no queda duda alguna que el último individuo ha muerto.

Extinto en estado silvestre (EW): Un taxón está Extinto en estado silvestre cuando sólo sobrevive en cultivo, en cautiverio o como población (o poblaciones) naturalizadas completamente fuera de su distribución original.

Críticamente amenazado (CR): Un taxón está En peligro crítico cuando la mejor evidencia disponible indica que cumple cualquiera de los criterios A a E para En peligro crítico.

peligro (EN): Un taxón está En peligro cuando la mejor evidencia disponible indica que cumple cualquiera de los criterios A a E para En peligro.

Vulnerable (VU): Se considera que se está enfrentando a un riesgo alto de extinción en estado silvestre.

Casi amenazado (NT): Cuando ha sido evaluado según los criterios y no satisface, actualmente, los criterios para En peligro crítico, En peligro o Vulnerable, pero está cercano a satisfacer los criterios, o posiblemente los satisfaga en un futuro cercano.

Preocupación menor (LC): Cuando habiendo sido evaluado, no cumple ninguno de los criterios que definen las categorías En peligro crítico, En peligro, Vulnerable o Casi amenazado.

Datos insuficientes (DD): Cuando no hay información adecuada para hacer una evaluación, directa o indirecta, de su riesgo de extinción, con base en la distribución y/o el estado de la población.

No evaluado (NE): Cuando todavía no ha sido clasificado en relación a estos criterios

A continuación, se relacionan los datos verificados en campo por parte de la presente interventoría, en relación al inventario forestal realizado:

Información extraída de los documentos ***"INVENTARIO FORESTAL, PLAN DE APROVECHAMIENTO, COMPENSACIÓN FORESTAL Y PLAN DE MANEJO DE FLORA EPÍFITA VASCULAR Y NO VASCULAR"*** aplica uno para cada frente de obra:

Frentes de obra operativos:

- Las Casitas
- La Libertad
- Estación Ferrocarriles (Café Madrid)

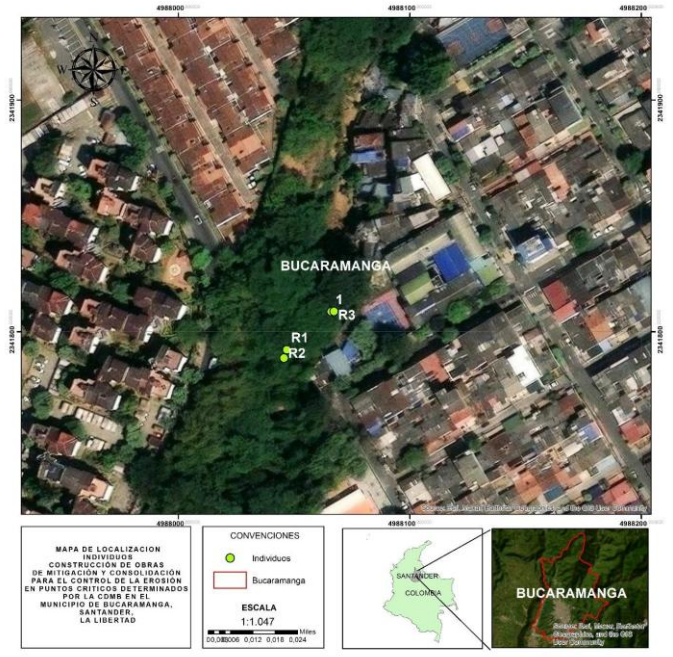
Frentes de obra por habilitar:

- Alfonso López

UBICACIÓN DE INDIVIOS ARBÓREOS EN LOS FRENTES DE OBRA HABILITADOS:



Ubicación de árboles – Frente de obra Las Casitas



Ubicación de árboles – Frente de obra La Libertad



Ubicación de árboles – Frente de obra Estación Ferrocarriles (Café Madrid)



Ubicación de árboles – Frente de obra Alfonso López

Información de los inventarios forestales:

LAS CASITAS:

Tabla 3.Inventario Forestal

Consecut	N° Ind. Pred	NOMBRE COMUN	ESPECIE	C.A.P. Tot (m)	D,A,P, (m)	ALTURA COMERCIAL (m)	ALTURA TOTAL (m)	AREA BASAL	VOLUMEN COMERCIAL	VOLUMEN FUSTE	VOLUMEN DE COPA	VOLUMEN TOTAL	BIOMASA (Kg)	CARBONO (kg)
1	1	Mamoncillo	*Melicoccus bijugatus*	1,67	0,53	1,7	14	0,22	0,23	1,86	0,19	2,05	1025,33	461,40
2	2	Higueron	*ficus glabrata*	3,40	1,08	6	22	0,92	3,31	12,14	1,21	13,36	6678,59	3005,36
TOTAL								**1,14**	**3,54**	**14,01**	**1,40**	**15,41**	**7703,92**	**3466,76**

Tabla 4. Relictos de bambu

RELICTO	NOMBRE COMUN	ESPECIE	AREA (m2)	CANTIDAD VARAS	COOR X	COOR Y
1	bambu	Bambusa vulgaris	16	160	4988097,116	2341977,099
2	bambu	Bambusa vulgaris	16	160	4988097,895	2341985,212
3	bambu	Bambusa vulgaris	20	200	4988094,346	2342003,938

Inventario Forestal Frente de obra Las Casitas

LA LIBERTAD:

Tabla 3. Inventario forestal

Consecut	N° Ind. Pred	NOMBRE COMUN	ESPECIE	C.A.P. Tot (m)	D,A,P, (m)	ALTURA COMERCIAL (m)	ALTURA TOTAL (m)	AREA BASAL	VOLUMEN COMERCIAL	VOLUMEN FUSTE	VOLUMEN DE COPA	VOLUMEN TOTAL	BIOMASA (Kg)	CARBONO (kg)
1	1	Higueron	*Ficus glabrata*	2,82	0,900,90	12	23	0,63	4,56	8,73	0,87	9,61	4803,19	2161,44
TOTAL								**0,63**	**4,56**	**8,73**	**0,87**	**9,61**	**4803,19**	**2161,44**

Tabla 4. Relictos de Bambu

RELICTO	NOMBRE COMUN	ESPECIE	AREA (m2)	CANTIDAD VARAS	COOR X	COOR Y
1	bambu	Bambusa vulgaris	20	200	4988046,851	2341792,217
2	bambu	Bambusa vulgaris	20	200	4988045,604	2341788,657
3	bambu	Bambusa vulgaris	24	240	4988067,21	2341808,757

Tabla 5. Ubicación de los individuos

Consecut	N° Ind. Pred	NOMBRE	NOMBRE CIENTIFICO	COORDENADAS MAGNA CTM12	
1	1	Higueron	*Ficus glabrata*	4988066,063	2341808,684

Inventario Forestal Frente de obra La Libertad

CAFÉ MADRID – LOS FERROCARRILES:

Tabla 3. Inventario forestal

Consecut	N° Ind. Pred	NOMBRE COMUN	ESPECIE	C.A.P. Tot (m)	D,A,P, (m)	ALTURA COMERCIAL (m)	ALTURA TOTAL (m)	AREA BASAL	VOLUMEN COMERCIAL	VOLUMEN FUSTE	VOLUMEN DE COPA	VOLUMEN TOTAL	BIOMASA (Kg)	CARBONO (kg)
1	1	Leucaena	*leucaena leucocephala*	0,83	0,26	1,8	10	0,05	0,06	0,33	0,03	0,36	180,91	81,41
2	2	Leucaena	*leucaena leucocephala*	0,64	0,20	3	9	0,03	0,06	0,18	0,02	0,19	96,81	43,56
3	3	Leucaena	*leucaena leucocephala*	0,48	0,15	2	5	0,02	0,02	0,06	0,01	0,06	30,25	13,61
4	4	Dinde	*Maclura tinctoria*	0,55	0,18	1,7	9	0,02	0,02	0,13	0,01	0,14	71,49	32,17
5	5	Leucaena	*leucaena leucocephala*	0,71	0,23	3	12	0,04	0,07	0,29	0,03	0,32	158,86	71,48
TOTAL								**0,17**	**0,24**	**0,98**	**0,10**	**1,08**	**538,32**	**242,24**

Inventario Forestal F.O. Ferrocarriles

ALFONSO LOPEZ:

Tabla 3.Inventario Forestal

Consecut	N° Ind. Pred	NOMBRE COMUN	ESPECIE	C.A.P. Tot (m)	D.A.P. (m)	ALTURA COMERCIAL (m)	ALTURA TOTAL (m)	AREA BASAL	VOLUMEN COMERCIAL	VOLUMEN FUSTE	VOLUMEN DE COPA	VOLUMEN TOTAL	BIOMASA (Kg)	CARBONO (kg)
1	1	Orejo	*Enterolobium cyclocarpum*	1,46	0,46	2	21	0,17	0,20	2,14	0,21	2,35	1175,52	528,98
2	2	Orejo	*Enterolobium cyclocarpum*	1,42	0,45	3	22	0,16	0,29	2,12	0,21	2,33	1164,94	524,22
3	3	Mamoncillo	*Melicoccus bijugatus*	0,61	0,19	3	12	0,03	0,05	0,21	0,02	0,23	117,26	52,77
4	4	Yarumo	*Cecropia peltata*	0,73	0,23	5	15	0,04	0,13	0,38	0,04	0,42	209,91	94,46
5	5	Yarumo	*Cecropia peltata*	0,98	0,31	5	14	0,08	0,23	0,64	0,06	0,70	349,50	157,27
6	6	Yarumo	*Cecropia peltata*	0,61	0,19	5	15	0,03	0,09	0,27	0,03	0,29	146,57	65,96
TOTAL								**0,51**	**0,99**	**5,75**	**0,58**	**6,33**	**3163,70**	**1423,66**

Tabla 4. Relictos de bambu

RELICTO	NOMBRE COMUN	ESPECIE	AREA (m2)	CANTIDAD VARAS	COOR X	COOR Y
1	bambu	Bambusa vulgaris	16	160	4985292,672	2344463,105
2	bambu	Bambusa vulgaris	60	600	4985326,614	2344482,69
3	bambu	Bambusa vulgaris	18	180	4985307,809	2344466,777

Tabla 5. Ubicación de los individuos

Consecut	N° Ind. Pred	NOMBRE	NOMBRE CIENTIFICO	COORDENADAS MAGNA CTM12	
1	1	Orejo	*Enterolobium cyclocarpum*	4985318,06	2344466,885
2	2	Orejo	*Enterolobium cyclocarpum*	4985318,06	2344466,885
3	3	Mamoncillo	*Melicoccus bijugatus*	4985320,467	2344470,046
4	4	Yarumo	*Cecropia peltata*	4985321,763	2344474,641
5	5	Yarumo	*Cecropia peltata*	4985313,251	2344472,658
6	6	Yarumo	*Cecropia peltata*	4985324,762	2344477,36

Inventario Forestal Frente de obra Alfonso López



Inventario forestal – Las Casitas



Inventario forestal – La Libertad



Inventario forestal - Ferrocarriles



Inventario forestal – Alfonso Lopez

7 TRÁMITE DE PERMISOS AMBIENTALES – APROVECHAMIENTO FORESTAL

- Actas de Aprobación de Tala Arbórea

En cumplimiento del procedimiento establecido por la autoridad ambiental competente, la CDMB (Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga), el contratista ha gestionado y obtenido la aprobación formal para el desarrollo de actividades de aprovechamiento forestal requeridas para la ejecución de la obra, lo anterior enmarcado en la ley 1523 de 2012 bajo en principio de precaución "cuando exista la posibilidad de daños graves o irreversibles a las vidas,, a los bienes y derechos de las personas, a las instituciones y a los ecosistemas como resultados de la materialización del riesgo en desastre, las autoridades y los particulares aplicaran el principio de precaución en virtud del cual la falta de certeza científica absoluta no será óbice para adoptar medidas encaminadas a prevenir, mitigar la situación de riesgo", a razón de la cual se realiza tala arbórea en el sector.

∇ Visitas de verificación del inventario forestal:

Se realizó recorrido y visita en cada frente de obra el día 05 de noviembre 2025 por parte de profesionales de la CDMB, contratista de obra e interventoría con la finalidad de revisar los individuos arbóreos relacionados en cada inventario forestal presentado por el contratista de obra.

∇ Actas de soporte de aprobación de tala:

Mediante el Acta N.° 001 del 06 de noviembre de 2025 se aprobó el aprovechamiento forestal de seis (06) árboles y tres (03) relictos de bambú ubicados en el frente de obra Alfonso López. La medida de compensación establecida es de treinta (30) árboles.

Mediante el Acta N.° 002 del 06 de noviembre de 2025 se aprobó el aprovechamiento forestal de cinco (05) árboles ubicados en el frente de obra Ferrocarriles. La medida de compensación establecida es de veinticinco (25) árboles.

Mediante el Acta N.° 003 del 06 de noviembre de 2025 se aprobó el aprovechamiento forestal de dos (02) árboles y tres (03) relictos de bambú ubicados en los frentes de obra Casitas y La

Libertad. La medida de compensación establecida es de quince (15) árboles.

FRENTE DE OBRA	INDIVIDUOS Y ESPECIES ARBÓREAS APROBADAS		VISITA DE VERIFICACIÓN DEL INVENTARIO FORESTAL
	ÁRBOLES	RELICTOS DE BAMBÚ	FECHA
Casitas	2	3	05 NOVIEMBRE 2025
Libertad	1	3	
Ferrocarriles	5	0	05 NOVIEMBRE 2025
Alfonso López	6	3	05 NOVIEMBRE 2025

∇ Compensación Forestal

Alfonso López: treinta (30) árboles.
Ferrocarriles (Café Madrid): veinticinco (25) árboles
Las Casitas y La Libertad: quince (15) árboles.

La compensación aún no ha sido ejecutada, por lo cual los compromisos ambientales se mantienen vigentes bajo responsabilidad del contratista, quien deberá dar cumplimiento dentro de los plazos establecidos por la CDMB.

o Especies recomendadas para compensación forestal:

Según recomendaciones técnicas emitidas por la CDMB, las especies a sembrar deben corresponder a individuos nativos y frutales, priorizando su función ecológica y el soporte a la fauna silvestre local:

Especies Nativas:
Cedrela odorata (Cedro)
Albizia guachapele (Nauno)
Tabebuia rosea (Guayacán Rosado)
Handroanthus chrysanthus (Guayacán Amarillo)
Schizolobium parahyba (Frijolito)
Jacaranda caucana (Gualanday)
Enterolobium cyclocarpum (Orejo)
Pithecellobium dulce (Gallinero)
Guazuma ulmifolia (Guácimo)

Especies Frutales:
Pouteria sapota (Zapote)
Mangifera indica (Mango)
Syzygium malaccense (Pomarroso Brasilero)

Altura mínima de siembra: 0.70 m

Criterios de ubicación: En áreas ecológicamente equivalentes a las afectadas, preferiblemente dentro del mismo predio o zonas cercanas, garantizando condiciones que favorezcan su supervivencia y evitando cualquier interferencia con las actividades constructivas

8 ACTIVIDAD DE APROVECHAMIENTO FORESTAL

El Consorcio Erosión Metropolitana, en calidad de contratista de obra, durante el período evaluado, se realizó la intervención forestal de siete (7) individuos arbóreos localizados dentro del área de influencia directa del proyecto. Estas intervenciones se ejecutaron en los frentes de obra Las Casitas (dos individuos) y Los Ferrocarriles (cinco individuos), conforme a lo establecido en el cronograma de actividades aprobado.

FRENTE DE OBRA	INDIVIDUOS Y ESPECIES ARBÓREAS APROBADAS		INDIVIDUOS INTERVENIDOS 01 AL 31 DICIEMBRE 2025		INDIVIDUOS INTERVENIDOS 01 AL 31 ENERO 2026	
	ÁRBOLES	RELICTOS DE BAMBÚ	ÁRBOLES	RELICTOS DE BAMBÚ	ÁRBOLES	RELICTOS DE BAMBÚ
Casitas	2	3	0	3	2	0
Libertad	1	3	0	3	0	0
Ferrocarriles	5	0	0	0	5	0
Alfonso López	6	3	0	0	0	0

La actividad de aprovechamiento forestal se desarrolló como intervención previa y necesaria para permitir el avance en los procesos técnicos en los frentes de con el fin de reducir el riesgo y la vulnerabilidad asociada a fenómenos de inestabilidad y posibles deslizamientos en los sectores intervenido.

El aprovechamiento forestal autorizado permitió garantizar condiciones técnicas y de seguridad adecuadas para el desarrollo de las actividades constructivas, minimizando interferencias con la infraestructura proyectada y asegurando el cumplimiento de la normativa ambiental vigente y de las obligaciones establecidas por la autoridad ambiental competente.

A continuación, se tiene en cuenta las actividades realizadas

- **Planificación de actividad de tala:**

Previo a la ejecución de las labores de aprovechamiento forestal, se realizaron visita técnica los frentes de obra con el fin de evaluar

en campo las características físicas y estructurales de los individuos arbóreos autorizados para tala.

Durante la inspección se verificaron aspectos como la inclinación natural del fuste, altura estimada, diámetro, morfología, estado fitosanitario y la abundancia y distribución los relictos, con el propósito de definir la técnica de corte más adecuada y establecer el direccionamiento controlado de la caída de cada ramificación.

Asimismo, se analizaron las condiciones del entorno inmediato (pendiente del terreno, presencia de infraestructura, personal en obra y demás elementos susceptibles de afectación), con el fin de minimizar riesgos, prevenir impactos colaterales y garantizar condiciones seguras durante la ejecución de la actividad.

La planificación realizada permitió establecer medidas preventivas y de control acordes con las condiciones reales del sitio, asegurando una intervención técnica, segura y conforme a los lineamientos ambientales y de seguridad industrial aplicables.

En cada frente de obra no existen elementos externos que sirvan de obstáculos como cuerdas eléctricas, viviendas, cercas vivas, cercas en madera o cerramiento en mampostería o concreto.

- **Preparación de la zona de trabajo donde ubican los individuos arbóreos:**

Previo al derribo de los componentes que conforman las zonas aledañas de los árboles objetos a tala, se realizó el desmonte parcial del área circundante a cada individuo, con el fin de despejar la zona de trabajo y garantizar condiciones seguras para la ejecución de la actividad.

El personal vinculado al proyecto, utilizando herramienta menor, efectuó labores de limpieza alrededor del fuste, eliminando vegetación secundaria, arbustos y material vegetal bajo que pudiera obstaculizar la visibilidad o interferir con las maniobras de corte. Esta actividad permitió contar con una visual clara del entorno inmediato, facilitando la definición precisa de la dirección controlada de caída de los arboles que conforman los relictos y la identificación de rutas de escape seguras para el personal operativo en caso de presentarse una situación de emergencia.

La preparación del área contribuyó a reducir riesgos asociados a la actividad de tala, garantizando condiciones adecuadas de seguridad industrial y control operacional durante el desarrollo de los trabajos.



Limpieza de la zona de trabajo

- **Inspección y ahuyentamiento:**

Previo al inicio de las labores de corte, se realizó inspección ocular detallada a cada uno de los individuos arbóreos autorizados para intervención, con el fin de identificar la posible presencia de nidos activos, madrigueras, fauna asociada o nuevos individuos no contemplados en el inventario inicial. Como resultado de la verificación, no se evidenció la existencia de nidos activos en los individuos a intervenir.

De manera preventiva, se implementaron medidas de ahuyentamiento de avifauna mediante el uso de instrumentos sonoros y estímulos acústicos controlados, con el propósito de dispersar aves de paso que se encontraban en las copas de los árboles, evitando afectaciones directas durante la actividad de tala.

Adicionalmente, se realizó el rescate y traslado de fauna invertebrada identificada en los fustes y copas, efectuando su reubicación en zonas seguras con características similares de hábitat dentro del área de influencia del proyecto.

Estas actividades fueron ejecutadas por personal competente, con certificación en trabajo seguro en alturas y capacitación específica

en manejo, ahuyentamiento y traslado de fauna silvestre, garantizando el cumplimiento de los lineamientos ambientales y de seguridad establecidos para la intervención.

La interventoría realizó seguimiento y verificación en campo, constatando la correcta implementación de las medidas de manejo de fauna previo al aprovechamiento forestal.

- **Tumba:**

La actividad de derribo se ejecutó mediante el uso de herramientas menores tales como machete, hacha y pica, realizando el corte dirigido conforme a la planificación previa y a la inclinación natural del individuo arbóreo, garantizando un direccionamiento controlado de la caída.

El procedimiento se desarrolló siguiendo las medidas de seguridad establecidas, con delimitación del área de trabajo y supervisión permanente del personal responsable, asegurando condiciones adecuadas de operación y minimizando riesgos para los trabajadores y el entorno.

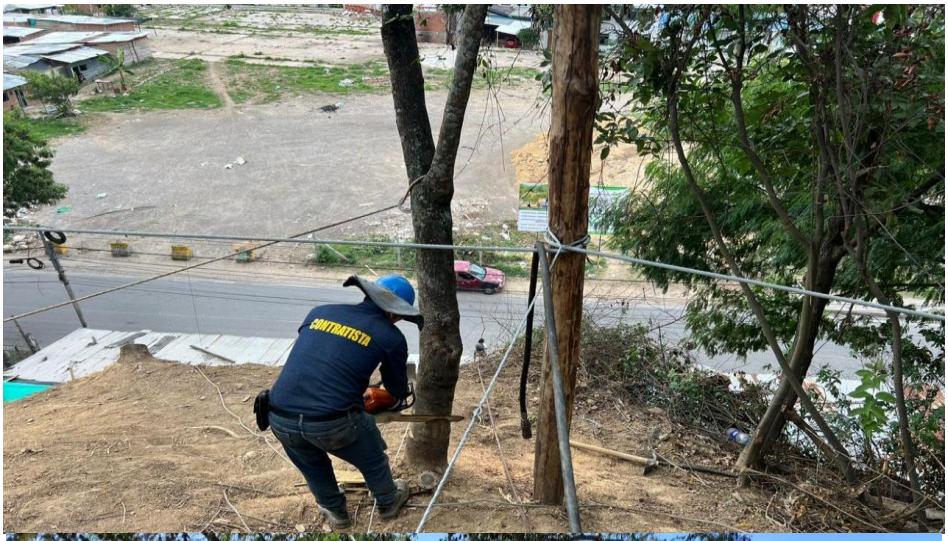
Durante la ejecución de esta actividad no se presentaron accidentes laborales ni incidentes que comprometieran la integridad del personal o la seguridad del frente de obra.

La interventoría verificó en campo el cumplimiento de los protocolos de seguridad industrial y de manejo ambiental establecidos para esta labor.

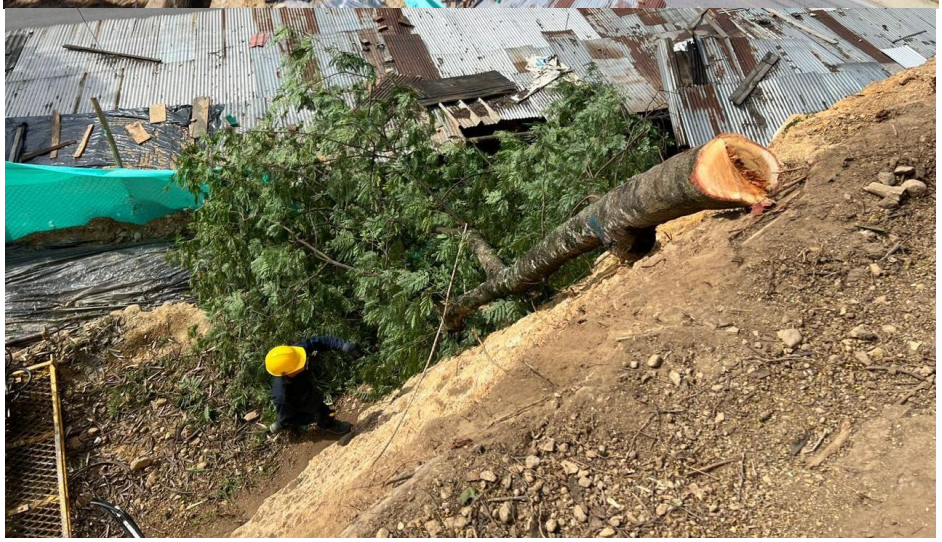




Actividad de tumba
Las Casitas


CONTRATISTA







Actividad de tumba
Los Ferrocarriles

∇ **Trozado:**

Una vez efectuado el derribo controlado de los individuos arbóreos, se procedió a realizar cortes seccionales al fuste de cada árbol, conforme a las longitudes previamente definidas en la planificación operativa, con el fin de obtener trozas de madera de dimensiones manejables. El troceo permitió facilitar la manipulación, cargue, acopio y posterior disposición del material vegetal, optimizando las condiciones de seguridad y eficiencia durante las labores posteriores. La interventoría verificó que esta actividad se desarrollara de manera ordenada, garantizando estabilidad del material cortado, adecuada organización en el área de trabajo y cumplimiento de las medidas de seguridad industrial establecidas.





Las Casitas









Los Ferrocarriles

∇ **Manejo de materiales residuales de origen forestal:**

Los residuos vegetales generados durante la actividad de aprovechamiento forestal, tales como ramas, hojas, aserrín y material menor, fueron sometidos a proceso de repique fino con el fin de reducir su volumen y facilitar su manejo y disposición en sitio.

Posteriormente, se realizó un recorrido técnico en el frente de obra para identificar áreas aptas para la disposición del material vegetal, priorizando zonas aledañas al área de estabilización que no interfirieran con las actividades constructivas ni con las condiciones de seguridad del proyecto.

El material repicado fue dispuesto de manera extendida y uniforme, evitando la conformación de pilas o acumulaciones que pudieran generar riesgos de inestabilidad, proliferación de vectores o afectaciones paisajísticas. Esta disposición controlada permitió que, por acción natural, el material orgánico entre en proceso de descomposición, contribuyendo al enriquecimiento del suelo y mejoramiento de las condiciones orgánicas del entorno intervenido.

La interventoría verificó que la gestión de los residuos vegetales se realizara conforme a criterios técnicos, ambientales y de seguridad, evidenciando una disposición adecuada y ambientalmente responsable del material generado.







Repique de material vegetal

9 COMPENSACIÓN POR REFORESTACIÓN

La Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB), como autoridad ambiental competente, estableció como medida de compensación por el impacto generado a raíz del aprovechamiento forestal autorizado.

A continuación, se relacionan los árboles aprobados para tala arbórea y la cantidad establecida como medida de compensación:

FRENTE DE OBRA	INDIVIDUOS Y ESPECIES ARBÓREAS APROBADAS		MEDIDAS DE COMPENSACIÓN
	ÁRBOLES	RELICTOS DE BAMBÚ	ÁRBOLES
Casitas	2	3	15
Libertad	1	3	
Ferrocarriles	5	0	25
Alfonso López	6	3	30

Lo anterior implica que por cada individuo arbóreo intervenido deberá realizarse la siembra de cinco (5) nuevos individuos, conforme a las condiciones técnicas, especies autorizadas, localización y demás lineamientos definidos en el respectivo acto administrativo.

La interventoría realizará seguimiento al cumplimiento de esta obligación compensatoria, verificando la selección adecuada de especies, la calidad del material vegetal, las condiciones de siembra, el mantenimiento y el porcentaje de supervivencia exigido por la autoridad ambiental, garantizando así la reposición efectiva de la cobertura vegetal afectada.

En cumplimiento de la medida compensatoria establecida por la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB), se prioriza la siembra de especies nativas y frutales adaptadas a las condiciones climáticas y edáficas de la región, con el fin de garantizar un adecuado establecimiento, aporte ecológico y sostenibilidad en el tiempo.

Especies Nativas:
Cedrela odorata (Cedro), Albizia guachapele (Nauno),Tabebuia rosea (Guayacán Rosado), Handroanthus chrysanthus (Guayacán Amarillo, Schizolobium parahyba (Frijolito), Jacaranda caucana (Gualanday), Enterolobium cyclocarpum (Orejo), Pithecellobium dulce (Gallinero), Guazuma ulmifolia (Guácimo).

Estas especies contribuyen a la recuperación de la cobertura vegetal, mejoramiento paisajístico, regulación microclimática, control de erosión y oferta de hábitat para fauna local.

Especies Frutales:
Pouteria sapota (Zapote), Mangifera indica (Mango), Syzygium malaccense (Pomarroso Brasilero)

Las especies frutales aportan beneficios ecológicos y sociales, favoreciendo la seguridad alimentaria de fauna silvestre y generando valor paisajístico y comunitario en las áreas intervenidas.

La selección definitiva de especies, densidad de siembra y ubicación deberá ajustarse a los lineamientos técnicos establecidos por la CDMB en el acto administrativo correspondiente, así como a las condiciones específicas del sitio de compensación.

Los individuos arbóreos a establecer como medida compensatoria deberán contar con una altura mínima de setenta (0,70 m) metros al momento de la plantación, garantizando así un adecuado desarrollo radicular, mayor resistencia a factores climáticos y mejores probabilidades de supervivencia.

La siembra deberá realizarse en áreas ecológicamente equivalentes a las zonas afectadas por el aprovechamiento forestal, priorizando su establecimiento dentro del mismo predio intervenido o en sectores cercanos que presenten condiciones similares de suelo, pendiente, drenaje y cobertura vegetal.

Asimismo, la localización de los individuos compensatorios deberá:

- Garantizar condiciones ambientales que favorezcan su adaptación y supervivencia.
- No interferir con las actividades constructivas ni con las obras de estabilización proyectadas.
- Evitar afectaciones a redes, estructuras o zonas de circulación.
- Permitir el acceso para labores de mantenimiento y seguimiento.

La interventoría verificará el cumplimiento de estos criterios técnicos durante la etapa de establecimiento, siembra y control de supervivencia exigidas por la autoridad ambiental.

10 CONCLUSIONES

- La interventoría realizó seguimiento y acompañamiento técnico a las actividades de levantamiento de información en campo correspondientes al inventario forestal de la zona de intervención objeto del contrato, verificando la correcta identificación, caracterización y registro de los individuos arbóreos presentes en el área a intervenir. Se constató que la información recopilada cumple con los requerimientos técnicos exigidos por la autoridad ambiental y sirve como soporte para la gestión del permiso de aprovechamiento forestal y la definición de las respectivas medidas de manejo y compensación.

- Se realizó visita técnica conjunta entre el contratista de obra, la interventoría y un profesional de la Subdirección de Gestión del Riesgo y Seguridad Territorial (SURYT) de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB), con el propósito de efectuar la verificación en campo del inventario forestal y validar la información reportada respecto a los individuos arbóreos objeto de aprovechamiento en cada frente de obra.
  La actividad se llevó a cabo el día 05 de noviembre de 2025 en el frente de obra ubicado en el sector denominado Las Casitas y La Libertad, Municipio de Bucaramanga, departamento de Santander, dejando constancia de la concordancia entre la información técnica presentada y las condiciones reales evidenciadas en sitio.

- Durante el mes de enero 2026, las talas realizadas estuvieron respaldas mediante:
  - Mediante el Acta N.° 002 del 06 de noviembre de 2025 se aprobó el aprovechamiento forestal de cinco (05) árboles ubicados en el frente de obra Ferrocarriles.
  - Mediante el Acta N.° 003 del 06 de noviembre de 2025 se aprobó el aprovechamiento forestal de dos (02) árboles y tres (03) relictos de bambú ubicados en los frentes de obra Casitas y La Libertad.

  Aplicando el Principio de Precaución consagrado en el artículo 3° de la Ley 1523 de 2012, por medio de la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. La decisión se fundamentó en la necesidad de mitigar condiciones de riesgo identificadas en el área de intervención, priorizando la protección de la vida, los bienes y la infraestructura.

- La interventoría realizó seguimiento técnico a las actividades de aprovechamiento forestal ejecutadas en el frente de obra del Consorcio Erosión Metropolitana, verificando la inspección previa del área, la identificación y manejo preventivo de fauna asociada, el análisis del direccionamiento de caída y la correcta ejecución se realizó la intervención forestal de:
    - Dos (02) individuos arbóreos en el frente de obra Las Casitas.
    - Cinco (05) individuos arbóreos en el frente de obra Ferrocarriles.

- Se constató que el contratista ejecutó la actividad de tala sin generar daños a terceros ni a bienes públicos o privados, y sin la ocurrencia de accidentes laborales durante el desarrollo de la actividad. Asimismo, no se evidenciaron afectaciones a individuos arbóreos no autorizados para intervención, garantizando el cumplimiento estricto del permiso otorgado por la autoridad ambiental.

- La interventoría realizó seguimiento y verificación al cumplimiento del Plan de Aprovechamiento y Manejo Forestal aprobado para la actividad de tala, constatando la correcta implementación de las medidas técnicas, ambientales y de seguridad establecidas en el instrumento autorizado por la autoridad ambiental competente.

- Se evidenció que las actividades se desarrollaron conforme a los lineamientos aprobados, incluyendo la ejecución controlada del derribo, el manejo adecuado de residuos vegetales, la aplicación de medidas de protección de fauna y la planificación de la compensación forestal correspondiente.

- No se realizó comercialización de la madera obtenida producto del aprovechamiento forestal ejecutado. El material generado fue destinado exclusivamente a manejo interno en obra y disposición ambientalmente en la zona aledaña al frente de obra.

- Los residuos vegetales resultantes de la actividad (ramas, hojas y material menor) fueron dispuestos en zona aledaña al frente de obra, previa selección y repique, para su reincorporación natural al suelo como materia orgánica, contribuyendo al mejoramiento de las condiciones edáficas del área intervenida

- La interventoría realizará seguimiento a la ejecución de la compensación forestal, verificando la correcta selección de especies, condiciones de siembra, y porcentaje de supervivencia, en cumplimiento de los lineamientos técnicos y ambientales establecidos.

Anexos:
Acta N. 002 del 06 de Noviembre 2025
Acta N. 003 del 06 de Noviembre 2025

ANEXO 1. ACTA N. 002 DEL 06 DE NOVIEMBRE 2025
FRENTES DE OBRA: FERROCARRILES (CAFÉ MADRID)

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

TEMA:	CONTRATO No. 210-16222-6: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN EN PUNTOS CRITICOS DETERMINADOS POR LA CDMB EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER; SECTOR ESTACION FERROCARRILES
LUGAR:	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DEL RIESGO Y SEGURIDAD TERRITORIAL – SURYT, TERCER PISO SEDE ADMINIS TRATIVA CDMB

ACTA No	**FECHA**		
	DD	MM	AA
002	06	11	2025
Hora Inicio	3:00 pm		
Hora final	4:00 pm		

AGENDA

No.	ORDEN DEL DIA	RESPONSABLE
1	SALUDO A LOS ASISTENTES	CARLOS ALBERTO DIAZ BARRERA
2	CONTEXTUALIZACION DE LA INTERVENCION DE INDIVIDUOS ARBOREOS EN EL SECTOR ESTACIÓN FERROCARRILES, MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	JESUS EVELIO SANCHEZ SANCHEZ LISSETTE XIMENA NIÑO CARVAJAL
3	CONCLUSIONES DE LA REUNION	
4		
5		

No.	DESARROLLO ORDEN DEL DÍA
1	El Subdirector de Gestión del Riesgo y Seguridad Territorial - SURYT de la CDMB Arquitecto Carlos Alberto Díaz Barrera da la bienvenida a los asistentes, indicando que el objeto de la reunión es tratar el tema de la intervención de individuos arbóreos en el Sector Estación Ferrocarriles, Municipio de Bucaramanga, Santander, en el marco de ejecución de la obra de "**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN EN PUNTOS CRITICOS DETERMINADOS POR LA CDMB EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER**",

se ubica en el barrio Estación Ferrocarriles, en el municipio de Bucaramanga.

2

El ingeniero Jesús Evelio Sánchez Sánchez, profesional especializado grado 14 – coordinador grupo de gestión del riesgo, indica que se realizó visita a la obra de construcción ubicada en el sector Estación Ferrocarriles, en donde se verificó que para el sector donde se desarrolla la obra de mitigación por cuenta del Contratista **CONSORCIO EROSION METROPOLITANA** y donde existen 5 individuos arbóreos, que se encuentran en el área de intervención para la mitigación y así disminuir la amenaza por Erosión y fenómenos de remoción en masa, obras que coadyuvan a salvaguardar la vida de los habitantes del sector, la seguridad territorial y la infraestructura de servicios públicos.

Tabla 3. Inventario forestal

Consecut	N° Ind. Pred	NOMBRE COMUN	ESPECIE	C.A.P. Tot (m)	D.A.P. (m)	ALTURA COMERCIAL (m)	ALTURA TOTAL (m)	AREA BASAL	VOLUMEN COMERCIAL	VOLUMEN FUSTE	VOLUMEN DE COPA	VOLUMEN TOTAL	BIOMASA (Kg)	CARBONO (kg)
1	1	Leucaena	*leucaena leucocephala*	0,83	0,26	1,8	10	0,05	0,06	0,33	0,03	0,36	180,91	81,41
2	2	Leucaena	*leucaena leucocephala*	0,64	0,20	3	9	0,03	0,06	0,18	0,02	0,19	96,81	43,56
3	3	Leucaena	*leucaena leucocephala*	0,48	0,15	2	5	0,02	0,02	0,06	0,01	0,06	30,25	13,61
4	4	Dinde	*Maclura tinctoria*	0,55	0,18	1,7	9	0,02	0,02	0,13	0,01	0,14	71,49	32,17
5	5	Leucaena	*leucaena leucocephala*	0,71	0,23	3	12	0,04	0,07	0,29	0,03	0,32	158,86	71,48
TOTAL								**0.17**	**0.24**	**0.98**	**0.10**	**1.08**	**538.32**	**242.24**

Los 5 individuos fustales presentes en el área de intervención del proyecto suman un volumen Total acumulado de 1.08 m3 y Volumen comercial por razón de 0.24 m3, siendo la ocupación basal total de 0.17 m2.

La Biomasa Aérea Total acumulada por los individuos presentes en el área de intervención del proyecto es de 538.32 kg de los cuales 242.24 kg corresponden al carbono capturado (Tabla 3). La especie que contienen la mayor proporción de biomasa es, Leucaena leucocephala representada por el 86.72% de la biomasa y carbono total acumulado. El 13.28% restante es representado

	por la especie Maclura tinctoria, siendo esta la que presenta menor diámetro ya que la determinación de la biomasa depende principalmente del diámetro a la altura del pecho. La Ingeniería Lissette Ximena Niño Indica indica que el objeto del aprovechamiento de los 5 individuos presentes en el área de desarrollo de la obra, se ve justificado por la necesidad de intervenir el talud presente, aumentando los factores de seguridad a la dovela de deslizamiento mediante la construcción de pantallas ancladas, a su vez controlando los fenómenos de erosión por los fenómenos de intemperismo con la colocación del concreto lanzado y como se ha mencionado reduciendo la condición de vulnerabilidad y riesgo de los sectores, garantizando la protección de la vida y bienes los sus habitantes. Así mismo y continuando con su exposición, indica que la localización de los arboles a intervenir se muestra en el informe de inventario forestal adjunto a la presente acta, en donde en las tablas 3 y 4 se detallan las especies a intervenir con su respectiva localización, información que fue corroborada durante la visita técnica y conjunta (contratista de obra, interventoría, CDMB) adelantada el día 05 de Noviembre de 2025. Igualmente indica que el contratista en dicho informe especifica la manera de intervención de cada especie, los materiales y personal requerido y adicionalmente se presenta el plan de manejo forestal, detallando a los asistentes dicho documento y cada una de las tablas referenciadas.
3	La CDMB por medio de la Subdirección de Gestión del Riesgo y Seguridad Territorial – SURYT, una vez realizada la visita y analizado el informe de inventario Forestal allegado, con base en la ley 1523 de 2012 enmarcada en el principio de Precaución el cual reza textualmente: *Cuando exista la posibilidad de daños graves o irreversibles a las vidas, a los bienes y derechos de las personas, a las instituciones y a los ecosistemas como resultado de la materialización del riesgo en desastre, las autoridades y los particulares aplicarán el principio de precaución en virtud del cual la falta de certeza científica absoluta no será óbice para adoptar medidas encaminadas a prevenir, mitigar la situación de riesgo*, ve la necesidad de realizar el aprovechamiento forestal de las especies relacionadas en el informe de inventario forestal en las tablas 3 y 4, para el Sector Estación Ferrocarriles, toda vez que será desarrolladla en el sector una obra de mitigación que protegerá las vida de los habitantes del sector, la seguridad territorial y la infraestructura de servicios públicos. Por lo anterior la Subdirección de Gestión del Riesgo y Seguridad Territorial – SURYT AUTORIZA las Intervenciones que se deben realizar con el fin de desarrollar las obras de mitigación, las cuales tiene por fin principal reducir la amenaza y salvaguardar la vida, bienes y Enseres de todos los habitantes localizados en el sector Estación Ferrocarriles.

Para ello la entidad solicita a **CONSORCIO EROSION METROPOLITANA** hacer el seguimiento de cada individuo talado que se realice enmarcado en las recomendaciones del inventario forestal y una vez realizadas estas actividades elaborar un informe sobre las mismas, informe que deberá ser enviado a la CDMB.

Como Medida de Compensación por la intervención de las especies relacionadas anteriormente, **CONSORCIO EROSION METROPOLITANA,** deberá realizar la plantación de veinticinco **(25) árboles** de la especie nativas *Cedrela odorata* o cedro, *Albizia guachapele* o Nauno, *Tabebuia rosea* o guayacán rosado, *Handroanthus chrysanthus* o Guayacan amarillo, Schizolobium parahyba o (frijolito), Jacaranda caucana (Gualanday), Enterolobium cyclocarpum (Orejo), Pithecellobium dulce (Gallinero), Guazuma ulmifolia (Guacimo) al igual en aras de proteger la avifauna del sector deben llevar a cabo la siembra de algunos frutales como *Pouteria sapota* o arbol de Zapote, *Mangifera indica* Mango y *Syzygium malaccense* o Pomarroso Brasilero con una altura de mínima de 70 cm, las cuales deben dirigirse a conservar áreas ecológicamente equivalentes a las afectadas, en lugares que representen la mejor oportunidad de conservación efectiva, preferiblemente dentro del mismo predio, esta actividad deberá realizarse de manera **que se garantice la supervivencia de los individuos y no sean afectados por las actividades de la obra.**

La medida de compensación deberá iniciar a más tardar dentro de los seis (6) meses siguientes contados a partir dela aprobación del Plan de compensación; se deberá realizar su respectivo mantenimiento por un término de tres (03) años, con una preciosidad de seis (06) mantenimientos en el primer año, cuatro (04) mantenimientos en el segundo año y tres mantenimientos en el tercer año, para un total de 13 mantenimientos en los tres años, los cuales se realizarán con las condiciones técnicas de control fitosanitario y fertilización, así como podas de formación y mantenimiento

En este sentido se deben realizar actividades de manejo y mantenimiento, así como el control fitosanitario de los individuos arbóreos, la cual debe ser reportada a la CDMB anexando evidencias, con el fin de realizar seguimiento y control a la obligación.

Los productos obtenidos del aprovechamiento como: madera rolliza (horcones, postes) tablas, cuartón, listón, vigas, bloques, varas, leña, carbón entre otros, no podrán ser transportados fuera del área del proyecto ni comercializados, los residuos deben ser repicados y dispuestos en sitios adecuados, con el fin de acelerar la descomposición y mejor incorporación de la materia orgánica al suelo, lejos de fuentes hídricas. Estos productos se deben utilizar dentro del predio para la reparación de cercas arreglos locativos y demás de uso doméstico si así se requiere y pueda darse su uso.

No se permite la tala de árboles distintos a las aquí mencionados o que se encuentran en predios diferentes al autorizado, ni en zona de afloramientos de agua o áreas protectoras de quebradas, tampoco se permiten quemas ni caza de fauna silvestre de ninguna índole. Este aprovechamiento en ningún caso puede amparar la tala o corta de bosques naturales con el fin de vincular en forma progresiva áreas forestales a otros usos.

COMPROMISOS

No.	TAREAS	RESPONSABLE	FECHA
1	Seguimiento a las actividades de tala	CONSORCIO INTERBUCARAMANGA	Durante el proceso de aprovechamiento
2	Presentación de Informe de tala a la CDMB	CONSORCIO INTERBUCARAMANGA	Informe mensual una vez se inicie la tala
3	Plan de compensación ambiental por la tala de las especies arbóreas de acuerdo a lo indicado dentro de la conclusión del presente documento.	CONSORCIO EROSION METROPOLITANA	Dos meses contados a partir de la suscripción de la presente acta

PRÓXIMA REUNIÓN					
FECHA:	----------	HORA:	----------	LUGAR:	----------

Elaboró Acta	Cargo	Firma
JESUS EVELIO SANCHEZ SANCHEZ	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL RIESGO -PROFESIONAL ESPECIALIZADO GRADO 14	
Revisó Acta	**Cargo**	**Firma**
CARLOS ALBERTO DIAZ BARRERA	SUBDIRECTOR SURYT	

LISTADO DE ASISTENTES REUNIONES EXTERNAS

NO.	NOMBRE COMPLETO	GÉNERO		CARGO U OFICIO	ENTIDAD U ORGANIZACION	TELEFONO FIJO / CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
		M	F					
1	CARLOS ALBERTO DIAZ BARREA	X		SUBDIRETOR SURYT	CDMB	3167560000	Carlos.diaz@cdmb.gov.co	
2	JESUS EVELIO SANCHEZ SANCHEZ	X		COORDINADOR - PROFESIONAL ESPECIALIZADO GRADO 14	GRUPO DE GESTIÓN DEL RIESGO -	3202090759	Jesus.sanchez@cdmb.gov.co	
3	LISSETTE XIMENA NIÑO CARVAJAL		X	ESPECIALISTA AMBIENTAL	CONSORCIO EROSION METROPOLITANA	3123551214	erosionmetropolitana@gmail.com	
4	ANGIE DANIELA MERCHAN PÉREZ		X	INTERVENTORIA AMBIENTAL	CONSORCIO INTER	3165753410	Construingenieriadecolombiasas@gmail.com	

ANEXO 1. ACTA N. 003 DEL 06 DE NOVIEMBRE 2025
FRENTES DE OBRA: LAS CASITAS Y LA LIBERTAD

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

TEMA:	CONTRATO No. 210-16222-6: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN EN PUNTOS CRITICOS DETERMINADOS POR LA CDMB EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER; SECTOR LAS CASITAS Y LA LIBERTAD.
LUGAR:	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DEL RIESGO Y SEGURIDAD TERRITORIAL – SURYT, TERCER PISO SEDE ADMINIS TRATIVA CDMB

ACTA No.2	**FECHA**		
	DD	MM	AA
003	06	11	2025
Hora Inicio	3:00 pm		
Hora final	4:00 pm		

AGENDA		
No.	**ORDEN DEL DIA**	**RESPONSABLE**
1	SALUDO A LOS ASISTENTES	CARLOS ALBERTO DIAZ BARRERA
2	CONTEXTUALIZACION DE LA INTERVENCION DE INDIVIDUOS ARBOREOS EN EL SECTOR LAS CASITAS Y LA LIBERTAD, MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	JESUS EVELIO SANCHEZ SANCHEZ LISSETTE XIMENA NIÑO CARVAJAL
3	CONCLUSIONES DE LA REUNION	
4		

No.	DESARROLLO ORDEN DEL DÍA
1	El Subdirector de Gestión del Riesgo y Seguridad Territorial - SURYT de la CDMB Arquitecto Carlos Alberto Díaz Barrera da la bienvenida a los asistentes, indicando que el objeto de la reunión es tratar el tema de la intervención de individuos arbóreos en el Sector Las Casitas, Municipio de Bucaramanga, Santander, en el marco de ejecución de la obra de "**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN EN PUNTOS CRITICOS DETERMINADOS POR LA CDMB EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER**", se ubica en el barrio Las Casitas y La Libertad, en el municipio de Bucaramanga.

2

El ingeniero Jesús Evelio Sánchez Sánchez, profesional especializado grado 14 – coordinador grupo de gestión del riesgo, indica que se realizó visita a la obra de construcción ubicada en el barrio Las Casitas y La Libertad, en donde se verificó que para el sector donde se desarrolla la obra de mitigación por cuenta del Contratista **CONSORCIO EROSION METROPOLITANA** y donde existen 2 individuos arbóreos y tres relictos de bambú Bambusa vulgaris en el sector Las Casitas y 1 individuo arbóreo y 3 relictos de bambú Bambusa vulgaris en el sector La Libertad, los cuales se encuentran en el área de intervención para la mitigación y así disminuir la amenaza por Erosión y fenómenos de remoción en masa, obras que coadyuvan a salvaguardar la vida de los habitantes del sector, la seguridad territorial y la infraestructura de servicios públicos.

Sector Las Casitas:

Tabla 3.Inventario Forestal

Consecut	N° Ind. Pred	NOMBRE COMUN	ESPECIE	C.A.P. Tot (m)	D.A.P, (m)	ALTURA COMERCIAL (m)	ALTURA TOTAL (m)	AREA BASAL	VOLUMEN COMERCIAL	VOLUMEN FUSTE	VOLUMEN DE COPA	VOLUMEN TOTAL	BIOMASA (Kg)	CARBONO (kg)
1	1	Mamoncillo	*Melicoccus bijugatus*	1,67	0,53	1,7	14	0,22	0,23	1,86	0,19	2,05	1025,33	461,40
2	2	Higueron	*ficus glabrata*	3,40	1,08	6	22	0,92	3,31	12,14	1,21	13,36	6678,59	3005,36
TOTAL								1,14	3,54	14,01	1,40	15,41	7703,92	3466,76

Tabla 4. Relictos de bambu

RELICTO	NOMBRE COMUN	ESPECIE	AREA (m2)	CANTIDAD VARAS	COOR X	COOR Y
1	bambu	Bambusa vulgaris	16	160	4988097,116	2341977,099
2	bambu	Bambusa vulgaris	16	160	4988097,895	2341985,212
3	bambu	Bambusa vulgaris	20	200	4988094,346	2342003,938

Los 2 individuos fustales presentes en el área de intervención del Sector Las Casitas suman un volumen Total acumulado de 15.41 m3 y Volumen comercial por razón de 3.54 m3, siendo la ocupación basal total de 1.14 m2.

La Biomasa Aérea Total acumulada por los individuos presentes en el área de intervención del proyecto es de 7703.92 kg de los cuales 3466.76 kg corresponden al carbono capturado (Tabla 3). La especie que contienen la mayor proporción de biomasa es, Ficus glabrata representada por el 86.7% de la biomasa y carbono total acumulado. El 13.7% restante es representado por la especie Melicoccus bijugatus, siendo esta la que presenta menor diámetro ya que la determinación de la biomasa depende principalmente del diámetro a la altura del pecho.

Sector La Libertad:

Tabla 3. Inventario forestal

Consecut	N° Ind. Pred	NOMBRE COMUN	ESPECIE	C.A.P. Tot (m)	D.A.P. (m)	ALTURA COMERCIAL (m)	ALTURA TOTAL (m)	AREA BASAL	VOLUMEN COMERCIAL	VOLUMEN FUSTE	VOLUMEN DE COPA	VOLUMEN TOTAL	BIOMASA (Kg)	CARBONO (kg)
1	1	Higueron	*Ficus glabrata*	2,82	0,900,90	12	23	0,63	4,56	8,73	0,87	9,61	4803,19	2161,44
TOTAL								**0,63**	**4,56**	**8,73**	**0,87**	**9,61**	**4803,19**	**2161,44**

Tabla 4. Relictos de Bambu

RELICTO	NOMBRE COMUN	ESPECIE	AREA (m2)	CANTIDAD VARAS	COOR X	COOR Y
1	bambu	Bambusa vulgaris	20	200	4988046,851	2341792,217
2	bambu	Bambusa vulgaris	20	200	4988045,604	2341788,657
3	bambu	Bambusa vulgaris	24	240	4988067,21	2341808,757

	El individuo fustal presente en el área de intervención de la Libertad tiene un volumen Total acumulado de 9.61 m3 y Volumen comercial por razón de 4.56 m3, siendo la ocupación basal total de 0.63 m2. La Biomasa Aérea Total acumulada por el individuo presente en el área de intervención del proyecto es de 4803.19 kg de los cuales 2161.44 kg corresponden al carbono capturado. La Ingeniería Lissette Ximena Niño Indica indica que el objeto del aprovechamiento de los 3 individuos presentes en el área de desarrollo de la obra, se ve justificado por la necesidad de intervenir el talud presente, aumentando los factores de seguridad a la dovela de deslizamiento mediante la construcción de pantallas ancladas, a su vez controlando los fenómenos de erosión por los fenómenos de intemperismo con la colocación del concreto lanzado y como se ha mencionado reduciendo la condición de vulnerabilidad y riesgo de los sectores, garantizando la protección de la vida y bienes los sus habitantes. Así mismo y continuando con su exposición, indica que la localización de los arboles a intervenir se muestra en el informe de inventario forestal adjunto a la presente acta, en donde en las tablas 3 y 4 se detallan las especies a intervenir con su respectiva localización, información que fue corroborada durante la visita técnica y conjunta (contratista de obra, interventoría, CDMB) adelantada el día 05 de Noviembre de 2025. Igualmente indica que el contratista en dicho informe especifica la manera de intervención de cada especie, los materiales y personal requerido y adicionalmente se presenta el plan de manejo forestal, detallando a los asistentes dicho documento y cada una de las tablas referenciadas.
3	La CDMB por medio de la Subdirección de Gestión del Riesgo y Seguridad Territorial – SURYT, una vez realizada la visita y analizado el informe de inventario Forestal allegado, con base en la ley 1523 de 2012 enmarcada en el principio de Precaución el cual reza textualmente: *Cuando exista la posibilidad de daños graves o irreversibles a las vidas, a los bienes y derechos de las personas, a las instituciones y a los ecosistemas como resultado de la materialización del riesgo en desastre, las autoridades y los particulares aplicarán el principio de precaución en virtud del cual la falta de certeza científica absoluta no será óbice para adoptar medidas encaminadas a prevenir, mitigar la situación de riesgo*, ve la necesidad de realizar el aprovechamiento forestal de las especies relacionadas en el informe de inventario forestal en las tablas 3 y 4, para el Sector Las Casitas, toda vez que será desarrolladla en el sector una obra de mitigación que protegerá las vida de los habitantes del sector, la seguridad territorial y la infraestructura de servicios públicos.

Por lo anterior la Subdirección de Gestión del Riesgo y Seguridad Territorial – SURYT AUTORIZA las Intervenciones que se deben realizar con el fin de desarrollar las obras de mitigación, las cuales tiene por fin principal reducir la amenaza y salvaguardar la vida, bienes y Enseres de todos los habitantes localizados en el sector Las Casitas.

Para ello la entidad solicita a **CONSORCIO EROSION METROPOLITANA** hacer el seguimiento de cada individuo talado que se realice enmarcado en las recomendaciones del inventario forestal y una vez realizadas estas actividades elaborar un informe sobre las mismas, informe que deberá ser enviado a la CDMB.

Como Medida de Compensación por la intervención de las especies relacionadas anteriormente, **CONSORCIO EROSION METROPOLITANA,** deberá realizar la plantación de quince **(15) árboles** de la especie nativas *Cedrela odorata* o cedro, *Albizia guachapele* o Nauno, *Tabebuia rosea* o guayacán rosado, *Handroanthus chrysanthus* o Guayacan amarillo, Schizolobium parahyba o (frijolito), Jacaranda caucana (Gualanday), Enterolobium cyclocarpum (Orejo), Pithecellobium dulce (Gallinero), Guazuma ulmifolia (Guacimo) al igual en aras de proteger la avifauna del sector deben llevar a cabo la siembra de algunos frutales como *Pouteria sapota* o arbol de Zapote, *Mangifera indica* Mango y *Syzygium malaccense* o Pomarroso Brasilero con una altura de mínima de 70 cm, las cuales deben dirigirse a conservar áreas ecológicamente equivalentes a las afectadas, en lugares que representen la mejor oportunidad de conservación efectiva, preferiblemente dentro del mismo predio, esta actividad deberá realizarse de manera **que se garantice la supervivencia de los individuos y no sean afectados por las actividades de la obra.**

La medida de compensación deberá iniciar a más tardar dentro de los seis (6) meses siguientes contados a partir dela aprobación del Plan de compensación; se deberá realizar su respectivo mantenimiento por un término de tres (03) años, con una preciosidad de seis (06) mantenimientos en el primer año, cuatro (04) mantenimientos en el segundo año y tres mantenimientos en el tercer año, para un total de 13 mantenimientos en los tres años, los cuales se realizarán con las condiciones técnicas de control fitosanitario y fertilización, así como podas de formación y mantenimiento

En este sentido se deben realizar actividades de manejo y mantenimiento, así como el control fitosanitario de los individuos arbóreos, la cual debe ser reportada a la CDMB anexando evidencias, con el fin de realizar seguimiento y control a la obligación.

Los productos obtenidos del aprovechamiento como: madera rolliza (horcones, postes) tablas, cuartón, listón, vigas, bloques, varas, leña, carbón entre otros, no podrán ser transportados fuera del área del proyecto ni comercializados, los residuos deben ser

repicados y dispuestos en sitios adecuados, con el fin de acelerar la descomposición y mejor incorporación de la materia orgánica al suelo, lejos de fuentes hídricas. Estos productos se deben utilizar dentro del predio para la reparación de cercas arreglos locativos y demás de uso doméstico si así se requiere y pueda darse su uso.

No se permite la tala de árboles distintos a las aquí mencionados o que se encuentran en predios diferentes al autorizado, ni en zona de afloramientos de agua o áreas protectoras de quebradas, tampoco se permiten quemas ni caza de fauna silvestre de ninguna índole. Este aprovechamiento en ningún caso puede amparar la tala o corta de bosques naturales con el fin de vincular en forma progresiva áreas forestales a otros usos.

COMPROMISOS

No.	TAREAS	RESPONSABLE	FECHA
1	Seguimiento a las actividades de tala	CONSORCIO INTERBUCARAMANGA	Durante el proceso de aprovechamiento
2	Presentación de Informe de tala a la CDMB	CONSORCIO INTERBUCARAMANGA	Informe mensual una vez se inicie la tala
3	Plan de compensación ambiental por la tala de las especies arbóreas de acuerdo a lo indicado dentro de la conclusión del presente documento.	CONSORCIO EROSION METROPOLITANA	Dos meses contados a partir de la suscripción de la presente acta

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

PRÓXIMA REUNIÓN					
FECHA:	----------	HORA:	----------	LUGAR:	----------

Elaboró Acta	Cargo	Firma
JESUS EVELIO SANCHEZ SANCHEZ	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL RIESGO -PROFESIONAL ESPECIALIZADO GRADO 14	
Revisó Acta	**Cargo**	**Firma**
CARLOS ALBERTO DIAZ BARRERA	SUBDIRECTOR SURYT	

LISTADO DE ASISTENTES REUNIONES EXTERNAS

NO.	NOMBRE COMPLETO	GÉNERO		CARGO U OFICIO	ENTIDAD U ORGANIZACION	TELEFONO FIJO / CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
		M	F					
1	CARLOS ALBERTO DIAZ BARREA	X		SUBDIRETOR SURYT	CDMB	3167560000	Carlos.diaz@cdmb.gov.co	
2	JESUS EVELIO SANCHEZ SANCHEZ	X		COORDINADOR - PROFESIONAL ESPECIALIZADO GRADO 14	GRUPO DE GESTIÓN DEL RIESGO -	3202090759	Jesus.sanchez@cdmb.gov.co	
3	LISSETTE XIMENA NIÑO CARVAJAL		X	ESPECIALISTA AMBIENTAL	CONSORCIO EROSION METROPOLITANA	3123551214	erosionmetropolitana@gmail.com	
4	ANGIE DANIELA MERCHAN PEREZ		X	INTERVENTORIA AMBIENTAL	CONSORCIO INTER BUCARAMANGA	3165753410	Construingenieriadecolombiasas@gmail.com	

ANEXOS 7. GESTIÓN SOCIAL

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



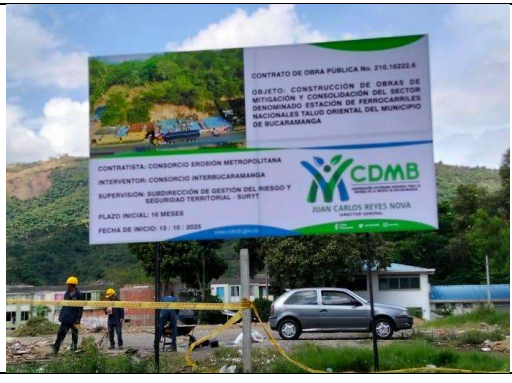
Volante informativo de la oficina de atención a la comunidad en la obra del Café Madrid para conocimiento de la comunidad del sector



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





Ubicación de la valla informativa de la obra de control a la erosión en el barrio Café Madrid, lindante a la zona de obras	Formación en fortalecimiento de valores con los colaboradores del Consorcio Erosión Metropolitana, barrio La Libertad
 Capacitación en diferentes temas a los colaboradores de la obra en el barrio La Libertad	 Formación mensual a los trabajadores del Consorcio en el frente Café Madrid, sobre diversos temas de interés empresarial
 Actividades formativas en educación vial con los colaboradores del Consorcio	 Reunión informativa de inicio de obras en el frente de obra Alfonso López, cancha La Bombonera

Volante: 01

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 La Libertad -

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: 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

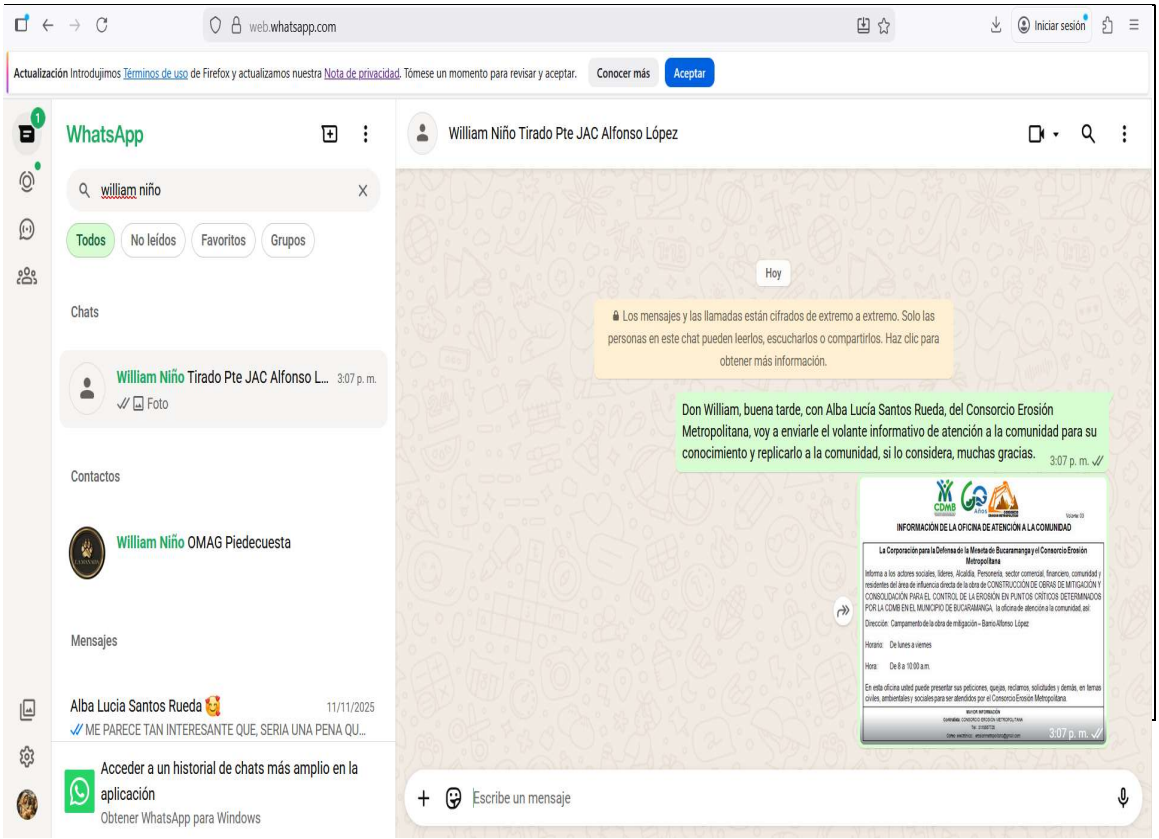
Horario: De lunes a viernes

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


web.whatsapp.com
Iniciar sesión
Actualización Introdujimos Términos de uso de Firefox y actualizamos nuestra Nota de privacidad. Tómese un momento para revisar y aceptar.
Conocer más
Aceptar
WhatsApp
william niño
Todos
No leídos
Favoritos
Grupos
Chats
William Niño Tirado Pte JAC Alfonso L... 3:07 p. m.
Foto
Contactos
William Niño OMAG Piedecuesta
Mensajes
Alba Lucia Santos Rueda 11/11/2025
ME PARECE TAN INTERESANTE QUE, SERIA UNA PENA QU...
Acceder a un historial de chats más amplio en la aplicación
Obtener WhatsApp para Windows
William Niño Tirado Pte JAC Alfonso López
Hoy
Los mensajes y las llamadas están cifrados de extremo a extremo. Solo las personas en este chat pueden leerlos, escucharlos o compartirlos. Haz clic para obtener más información.
Don William, buena tarde, con Alba Lucía Santos Rueda, del Consorcio Erosión Metropolitana, voy a enviarle el volante informativo de atención a la comunidad para su conocimiento y replicarlo a la comunidad, si lo considera, muchas gracias.
3:07 p. m.
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.
3:07 p. m.
Escribe un mensaje

EL CONSORCIO EROSIÓN METROPOLITANA
INVITA A

LA COMUNIDAD DEL SECTOR ALFONSO LÓPEZ



SOCIALIZACIÓN

PROYECTO "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DEL BARRIO ALFONSO LOPEZ DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER"

LUNES | 26 | ENERO

6:00 PM
CANCHA
LA BOMBONERA

CONSORCIO
EROSION METROPOLITANA

CONSORCIO EROSION METROPOLITANA	**ACTA DE REUNIÓN INFORMATIVA DE INICIO DE OBRAS 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**	OB-F-19 2/11/2021 1 1 de 5

N° DE ACTA	3

DATOS GENERALES			
LUGAR	Cancha la bombonera del barrio Alfonso López - Bucaramanga	FECHA	26/01/2026
HORA DE INICIO	6:40 p.m.	HORA DE FINALIZACIÓN	7:30 p.m.

SE ANEXA REGISTRO DE ASISTENCIA

N°	**NOMBRE COMPLETO**	**Cédula de ciudadanía**	**Número telefónico**	**FIRMA**
1				
2				
3				

AGENDA

N°	**TEMA**	**RESPONSABLE**
1	Intervención en temas civiles de diseño de la obra en el barrio Alfonso López de Bucaramanga	Ingeniero Residente del Contratista
2	Intervención de los temas ambientales para la obra en el barrio Alfonso López de Bucaramanga	Ingeniera Ambiental del Contratista
3	Gestión Social a desarrollar por la obra en el barrio Alfonso López	Profesional Social del Contratista
4	Intervención del Ingeniero Jesús Evelio Sánchez Sánchez	Profesional Corporación para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga
5	Presentación de las inquietudes por parte de la comunidad del barrio Alfonso López	Líderes y comunidad del barrio Alfonso López de Bucaramanga

DESARROLLO DE LA AGENDA

1	Por el Contratista Consorcio Erosión Metropolitana, el Ingeniero Residente presenta un saludo a los asistentes al evento ye informa los temas civiles del diseño de la obra en aspectos contractuales, de localización de la obra, índice de vulnerabilidad, hallazgos principales, factores de riesgo predominantes, importancia de la intervención, medidas de mitigación estructurales, desmonte y limpieza, retiro de escombros, perfilado a mano descolgado del talud, excavación con acarreo libre en material granular a cualquier profundidad, excavación con acarreo libre en roca a cualquier profundidad, excavación a mano con acarre libre descolgado para zapata, sobre acarreos para acarreos mayores, suministro e instalación de concreto con mezcla húmeda para zapatas, suministro y colocación de concreto lanzado con mezcla húmeda, llenado e inyección con lechada cementicia para anclajes, suministro y colocación de acero de refuerzo, suministro e instalación de cables, tensionamiento de anclajes, adecuación de malla electrosoldada, suministro e instalación de platina, suministro e instalación de popora, suministro e instalación de kit de cuñas, ejecución de perforaciones horizontales, jacket de respaldo para revestimiento, canaleta y sistema de abatimiento para líneas hidráulicas.
2	En Gestión ambiental, se van a implementar medidas de manejo que deben aplicarse en el desarrollo de la obra, con el fin de prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos o afectaciones que puedan generarse sobre los recursos naturales y el ambiente. Relata el logro satisfactorio en el cumplimiento de los indicadores de seguimiento y monitoreo para las medidas de manejo planteadas, desarrollando los programas de manejo de residuos; control de emisiones atmosféricas; uso y almacenamiento adecuado de materiales de construcción, protección del suelo – prevención de procesos erosivos y control sobre la escorrentía, prevención de la contaminación de cuerpos de agua y redes de servicios públicos; manejo de la vegetación, fauna y paisaje; señalización y adecuación de campamentos.
3	En temas sociales se informa a los asistentes los protocolos establecidos para la obra de infraestructura, consistente en cinco programas de los nueve existentes, uno, de Atención a la comunidad, dos, Información y divulgación, tres, Manejo de infraestructura de predios y servicios públicos, con la elaboración de las actas de vecindad donde se requiera, cuatro, proyecto de cultura vial y participación comunitaria y cinco, contratación de mano de obra, todos ellos para atender las necesidades de la comunidad en los diferentes aspectos requeridos.
4	El Ingeniero Jesús Evelio Sánchez Sánchez por la Corporación para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga saluda y comunica a los asistentes el origen de los recursos asignados para el desarrollo de la obra de control a la erosión, conforme son puntos neurálgicos que se hallan en zona de riesgo a mitigar, donde también se está beneficiando la estabilidad de la vía lindante con la obra a iniciar con el Contratista Consorcio Erosión Metropolitana
5	La comunidad asistente en la reunión informativa de inicio de obras, del Consorcio Erosión Metropolitana en el barrio Alfonso López de Bucaramanga, manifestó complacencia y agradecimiento por la obra, conforme requieren de estas actividades constructivas para el control a la erosión, como se han venido efectuando en varios puntos críticos del barrio desde años atrás.
COMPROMISOS	

1	Por parte del Contratista Consorcio Erosión Metropolitana, no se efectuaron compromisos con la comunidad del barrio Alfonso López de Bucaramanga, en la reunión informativa de inicio de obras, diferentes al desarrollo de una obra con calidad en temas civiles, ambientales y sociales y en los tiempos establecidos en el cronograma de obra, avalados por el Contratante, la CDMB e Interventoría.

REGISTRO FOTOGRÁFICO







REGISTRO DE ASISTENCIA

	CONTROL ASISTENCIA A REUNIONES F-115		
CDMB	Revisión: 00	Fecha de revisión: Julio de 2019	Página 1 de 1

CONSORCIO EROSION METROPOLITANA

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
CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DEL BARRIO ALFONSO LÓPEZ DE BUCARAMANGA

ASISTENCIA A REUNIÓN INFORMATIVA DE INICIO DE OBRAS

OBJETIVO	FECHA – LUGAR – HORA - REUNIÓN
Reunión informativa a la comunidad de influencia directa para la construcción de obras de mitigación y consolidación para el control de la erosión en el barrio Alfonso López del municipio de Bucaramanga.	Lunes 26 de enero de 2026, 6:00 p.m., Cancha la Bombonera, Barrio Alfonso López – Bucaramanga

No.	NOMBRE	BARRIO / VEREDA / ENTIDAD	DOCUMENTO IDENTIDAD	TELÉFONO	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Yiseth Vera	Contratista	63595710	3123551214		
2	Alba Lucia Gomez Ruiz	Contratista	63302660	3115072228		
3	Dani Edith Contreras V.	Interventoria.	33.369.716	3508022149		
4	Angie Daniela Mendoza	Interventoria	1098770847	3165753410		
5	Diana Marcela Ortiz	Interventoria.	1053333200	3138426988		
6	Yeison Jaramillo	Interventoria	1095959050	3177865209		
7	IVAN JOSE VARGAS C	CDMB.	91'278629	3183910491		
8	Jonathan Serrano	Alfonso López	1098673393	3232872108		
9	Yury Guzman	Alfonso lopez	1098761770	3008840498	Yury Guzman	

Consorcio Erosión Metropolitana
Teléfono: 3115557728
Correo electrónico: erosionmetropolitana@gmail.com

	CONTROL ASISTENCIA A REUNIONES F-115			
CDMB	Revisión: 00	Fecha de revisión: Julio de 2019	Página 1 de 1	CONSORCIO EROSION METROPOLITANA

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
CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DEL BARRIO ALFONSO LÓPEZ DE BUCARAMANGA

ASISTENCIA A REUNIÓN INFORMATIVA DE INICIO DE OBRAS

OBJETIVO	FECHA – LUGAR – HORA - REUNIÓN
Reunión informativa a la comunidad de influencia directa para la construcción de obras de mitigación y consolidación para el control de la erosión en el barrio Alfonso López del municipio de Bucaramanga.	Lunes 26 de enero de 2026, 6:00 p.m., Cancha la Bombonera, Barrio Alfonso López – Bucaramanga

No.	NOMBRE	BARRIO / VEREDA / ENTIDAD	DOCUMENTO IDENTIDAD	TELÉFONO	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Jesus Evelio Sánchez S.	CDMB	1053376208	3202907594		
2	Diego Antolio López S.	Alfonso López / Contratista	13'862.051	3125924466		
3	KATHERINE BERNAS	Alfonso lopez	1098612870	3155315026.		
4	William Niño Prado	Presidente Alfonso lopez	1098619800	3155614193		
5	Jose Serrano B.	Alfonzo lopez	1098726751	3008840498		
6						
7						
8						
9						

Consorcio Erosión Metropolitana
Teléfono: 3115557728
Correo electrónico: erosionmetropolitana@gmail.com