CONSORCIO SOLINC NIT. 901944973-0

CAR-CM-2621-057-2025

Bogotá D.C., 04 de diciembre de 2025

Doctor
MANUEL ANDRES GONZALEZ MALAGON
Director Operativo FIAB
Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca– CAR
Avenida Calle 24 (Esperanza) # 60-50
Ciudad

Referencia: Contrato de interventoría **No. CAR-CM-2621-2025.** "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATO QUE TIENE COMO OBJETO: CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS Y ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS DEL PARQUE LINEAL DEL RÍO BOGOTÁ".

Asunto: Radicación Informe mensual N° 5 del Contrato de Interventoría No. CAR-CM-2621-2025.

Respetado doctor:

En cumplimiento de las obligaciones contractuales establecidas en el **Contrato de Interventoría No. CAR-CM-2621-2025**, cuyo objeto es la *"Interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica, contable y ambiental al contrato que tiene como objeto: Construcción y mantenimiento de infraestructuras y elementos complementarios del Parque Lineal del Río Bogotá"*, me permito radicar, para su revisión y trámite, el Informe Mensual de Interventoría No. 5, correspondiente al seguimiento de los componentes técnico, social, de seguridad y salud en el trabajo (SST) y ambiental, desarrollado durante el periodo comprendido entre el 01 de octubre y el 31 de octubre de 2025.

Teniendo en cuenta lo anterior, se informa que este informe podrá ser consultado mediante el siguiente enlace: https://drive.google.com/drive/folders/1yz1FqPJdiLkbpIOiTxq-ZXR4pgwgpDAg?usp=drive_link junto con sus anexos correspondientes**.**

Agradezco de antemano su atención y quedo atento a cualquier observación o requerimiento adicional que estime pertinente.

Cordialmente,



EDISON ARIAS CELIS
C.C. 79.582.064
Representante Legal
CONSORCIO SOLINC

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 5

DEL 1 DE OCTUBRE AL 31 DE OCTUBRE DE 2025

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CAR-CM-2621-2025
OBJETO: *"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATO QUE TIENE COMO OBJETO: CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS Y ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS DEL PARQUE LINEAL DEL RÍO BOGOTÁ"*

FIRMA INTERVENTORA: CONSORCIO SOLINC INTERVENTORÍA

CONTRATO DE OBRA No. CAR-LP-1807 DE 2025
OBJETO: *"CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS Y ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS DEL PARQUE LINEAL DEL RÍO BOGOTÁ"*

FIRMA CONSTRUCTORA: CONSORCIO GUADUA COLOMBIA 2024

VERSIÓN	FECHA DEL DOCUMENTO	No. INFORME	RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	RL INTERVENTORÍA
1	31/10/2025	5	ING. EDGAR HENRY SOLER RUBIO	ING. FRANCISCO JAVIER MARRUGO CASTELLÓN	ING. EDISON ARIAS CELIS

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 6
2. ANTECEDENTES 7
3. OBJETIVOS 8
3.1. OBJETIVO GENERAL 8
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 8
4. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 9
4.1. LOCALIZACIÓN GENERAL 9
4.2. LOCALIZACIÓN ESPECÍFICA 9
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 15
6. DATOS GENERALES DEL PROYECTO 18
6.1. CONTRATO DE OBRA 18
6.2. CONTRATO DE INTERVENTORÍA 21
7. PERSONAL Y EQUIPOS 23
7.1. CONTRATO DE OBRA 24
7.2. CONTRATO DE INTERVENTORÍA 25
8. PRESUPUESTO DEL PROYECTO 27
8.1. PRESUPUESTO CONTRATO DE INTERVENTORÍA 27
8.2. PRESUPUESTO CONTRATO DE OBRA 28
9. CRONOGRAMA DEL PROYECTO 29
9.1. CRONOGRAMA INTERVENTORÍA 29
9.2. CRONOGRAMA OBRA 30
10. ACTIVIDADES EJECUTADAS 34
10.1. ENSAYOS DE LABORATORIO 60
10.2. ACTAS DE REUNIÓN 62
10.3. BITÁCORA 62
10.4. REPORTE DE CANTIDADES EJECUTADAS 63
10.5. REGISTRO FOTOGRÁFICO 68
11. INFORME DE TOPOGRAFÍA 71
11.1. CONTRATO DE INTERVENTORÍA 71
12. INFORME AMBIENTAL 72
13. INFORME SOCIAL 72
14. INFORME SST 72
15. INFORME DE ESPECIALISTAS 72
16. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 73
16.1. Conclusiones 73
16.2. Recomendaciones 73
17. ANEXOS 74

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 – Punto Puente La Virgen....9
Tabla 2 – Punto Embarcadero Calle 80....10
Tabla 3 - Punto Vuelta Grande....11
Tabla 4 - Punto desembocadura rio Soacha y canal Tibanica....12
Tabla 5 - Punto Canoas Indumil....13
Tabla 6 – Punto Meandro Tequendama....14
Tabla 7 - Datos Contrato de obra....18
Tabla 8 - Póliza inicial Contrato de obra....19
Tabla 9 - Pólizas según acta de inicio obra....19
Tabla 10 - Datos Contrato de Interventoría....21
Tabla 11 - Póliza inicial contrato de interventoría....21
Tabla 12 - Póliza según acta de inicio, contrato de interventoría....22
Tabla 13 - Póliza según Modificatorio No. 1....22
Tabla 14 - Personal mínimo Contrato de obra....24
Tabla 15 - Relación de maquinaria y equipos....24
Tabla 16 - Personal mínimo contrato de interventoría....25
Tabla 17 - Equipos de interventoría....26
Tabla 18 - Vehículo interventoría....26
Tabla 19 - Presupuesto Interventoría....27
Tabla 20 - Avance financiero Interventoría....29
Tabla 21 - Programado vs ejecutado de obra....31
Tabla 22 - Actas parciales Contrato de obra....33
Tabla 23 - Resultados ensayos de concretos octubre 2025....60
Tabla 24 - Resultados ensayos de laboratorio guadua....61
Tabla 25 - Actas de reunión....62
Tabla 26 - Avance físico y financiero contrato de obra....63
Tabla 27 - Registro fotográfico....68
Tabla 28 - Personal comisión topográfica de interventoría....71
Tabla 29 - Equipos de topografía, Interventoría....71

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1 - Seguimiento avance programado vs avance ejecutado....32

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen **1** - Localización Puente La Virgen 9
Imagen **2** - Localización Embarcadero Calle 80 10
Imagen **3** - Localización Vuelta Grande 11
Imagen **4** - Localización pasos elevados Soacha y Tibanica 12
Imagen **5** - Localización Canoas Indumil 13
Imagen **6** - Localización Meandro Tequendama 14
Imagen 7 - Campamento punto calle 80 34
Imagen 8 - Replanteo cimentación garita, calle 80 35
Imagen 9 - Planta generadora de energía eléctrica, calle 80 35
Imagen 10 - Excavación manual para zapatas, garita calle 80 35
Imagen 11 - Planta generadora de energía eléctrica, garita Soacha 36
Imagen 12 - Andamio metálico, garita Soacha. 36
Imagen 13 - Aislante en neopreno sobre pedestal de concreto, garita Soacha 37
Imagen 14 - Elementos estructurales en guadua, garita Soacha. 37
Imagen 15 - Pernos en nodo columnas-vigas, garita Soacha 38
Imagen 16 - Relleno anclaje columnas con grouting, garita Soacha 38
Imagen 17 - Muro tendinoso, garita Soacha 39
Imagen 18 - Esterilla para cubierta, garita Soacha 39
Imagen 19 - Esterilla para cara exterior muro tendinoso, garita Soacha 39
Imagen 20 - Baranda segundo nivel, garita Soacha 40
Imagen 21 - Mantenimiento elementos estructurales paso elevado sobre río Soacha 40
Imagen 22 – Mantenimiento estructura cubierta, paso elevado sobre canal Tibanica 41
Imagen 23 – Barandas paso elevado sobre canal Tibanica, Soacha 41
Imagen 24 - Cinta bandi para viga curva principal, paso elevado sobre el canal Tibanica 42
Imagen 25 - Campamento punto garita Bosa 42
Imagen 26 - Replanteo puntos de cimentación garita Bosa. 43
Imagen 27 - Planta generadora de energía eléctrica, garita Bosa 43
Imagen 28 - Excavación manual para cimentación garita Bosa 43
Imagen 29 - Relleno con recebo, cimentación garita Bosa 44
Imagen 30 - Sistema de andamiaje para garita Bosa 44
Imagen 31 - Formaleta en madera para vigas de cimentación, garita Bosa 45
Imagen 32 - Concreto ciclópeo, cimentación garita Bosa 45
Imagen 33 - Amarre acero de refuerzo, cimentación garita Bosa 45
Imagen 34 - Fundida concreto 3500 psi, para vigas de cimentación, garita Bosa. 46
Imagen 35 - Campamento, garita Tequendama 46
Imagen 36 - Localización y replanteo, cimentación garita Tequendama 47
Imagen 37 - Planta generadora de energía eléctrica, garita Tequendama 47
Imagen 38 - Excavación para cimentación, garita Tequendama 47
Imagen 39 - Relleno cimentación, garita Tequendama 48
Imagen 40 - Sistemas de andamios en guadua, garita Tequendama. 48
Imagen 41 - Formaleta de madera para dados de concreto, garita Tequendama 49
Imagen 42 - Rajón para concreto ciclópeo, garita Tequendama 49
Imagen 43 - Acero de refuerzo vigas de cimentación y pedestales, garita Tequendama 49
Imagen 44 - Pedestales en concreto, garita Tequendama 50
Imagen 45 - Neopreno sobre pedestal en concreto, garita Tequendama 50
Imagen 46 - Elementos estructurales en guadua, garita Tequendama 51
Imagen 47 - Pernos en nodo viga-columna, garita Tequendama 51
Imagen 48 - Suministro concreto tipo grouting, garita Tequendama 51

Imagen 49 - Muro tendinoso, garita Tequendama 52
Imagen 50 - Esterilla para cubierta, garita Tequendama 52
Imagen 51 - Esterilla piso, garita Tequendama.....52
Imagen 52 - Baranda primer nivel, garita Tequendama 53
Imagen 53 - Campamento, garita Canoas 53
Imagen 54 - Localización y replanteo, cimentación garita Canoas.....54
Imagen 55 - Planta generadora de energía eléctrica, garita Canoas 54
Imagen 56 - Excavación para cimentación, garita Canoas 54
Imagen 57 - Relleno cimentación, garita Canoas 55
Imagen 58 - Sistemas de andamios en guadua, garita Canoas. 55
Imagen 59 - Formaleta de madera para vigas de cimentación, garita Canoas.....56
Imagen 60 - Concreto ciclópeo, cimentación, garita Canoas 56
Imagen 61 - Acero de refuerzo vigas de cimentación y pedestales, garita Canoas 56
Imagen 62 - Pedestales en concreto, garita Canoas 57
Imagen 63 - Neopreno sobre pedestal en concreto, garita Canoas 57
Imagen 64 - Elementos estructurales en guadua, garita Canoas.....58
Imagen 65 - Pernos en nodo viga-columna, garita Canoas 58
Imagen 66 - Suministro concreto tipo grouting, garita Canoas.....58
Imagen 67 - Muro tendinoso, garita Canoas.....59
Imagen 68 - Esterilla para cubierta, garita Canoas 59
Imagen 69 - Esterilla muros cerramiento primer nivel, garita Canoas 60
Imagen 70 - Baranda escalera, garita Canoas.....60

1. INTRODUCCIÓN

Este informe mensual presenta las actividades desarrolladas por el Consorcio Solinc Interventoría, en cumplimiento de las funciones propias del Contrato de Interventoría No. CAR-CM-2621-2025, cuyo objeto es ejercer la interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica, contable y ambiental al Contrato de Obra No. CAR-LP-1807-2025, suscrito entre la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR y el Consorcio Guadua Colombia 2024.

Dentro del alcance del contrato de obra se tiene la construcción y mantenimiento de infraestructuras y elementos complementarios del Parque Lineal del Río Bogotá, en el tramo de cuenca media del río. Las actividades de obra comprenden el mejoramiento de la infraestructura existente y la construcción de nuevos elementos que contribuyan a garantizar la funcionalidad, accesibilidad, sostenibilidad y seguridad del parque, como parte del cumplimiento de los compromisos institucionales relacionados con la recuperación ambiental del Río Bogotá.

Este proyecto hace parte de la estrategia de intervención integral definida en el Plan de Acción Cuatrienal 2024–2027 de la CAR, específicamente en el Programa de Conservación de la Biodiversidad, Restauración Ecológica y los Servicios Ecosistémicos. En este sentido, el contrato se encuentra alineado con los principios de desarrollo sostenible, gestión ambiental y recuperación ecosistémica de la cuenca del río.

Teniendo en cuenta lo anterior, este informe mensual No. 5 presenta un análisis detallado del seguimiento realizado por la interventoría durante el periodo comprendido entre el 1 de octubre de 2025 y el 31 de octubre de 2025, abordando aspectos técnicos, contractuales, financieros, ambientales, sociales y de gestión, con el fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones contractuales, el uso adecuado de los recursos públicos y el logro de los objetivos del proyecto.

2. ANTECEDENTES

La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, a través del Fondo para las Inversiones Ambientales en la Cuenca del Río Bogotá – FIAB, formuló la necesidad de contratar la construcción y mantenimiento de infraestructuras y elementos complementarios del Parque Lineal del Río Bogotá, como parte de las estrategias institucionales orientadas a la recuperación ambiental y funcional del río y su entorno.

Este proyecto se enmarca en el Plan de Acción Cuatrienal 2024–2027, dentro del Programa: Conservación de la Biodiversidad, Restauración Ecológica y los Servicios Ecosistémicos, específicamente el Proyecto 06: Ecosistemas de importancia ambiental e instrumentos de gestión para la conservación ambiental, actividad 06.1.01: Conservar los servicios ecosistémicos y la infraestructura asociada al parque lineal del río Bogotá.

La ejecución del proyecto responde además al cumplimiento de la Sentencia del Consejo de Estado (28 de marzo de 2014) relacionada con el megaproyecto del Río Bogotá, en la que se ordena a la CAR continuar con la implementación de la estrategia integral de manejo ambiental del río, basada en los lineamientos del CONPES 3631 de 2009 y el POMCA del Río Bogotá, adoptado mediante Resolución 0957 de 2019.

Para la ejecución de este proyecto, la CAR suscribió el Contrato de Obra No. CAR-LP-1807-2025 con el Consorcio Guadua Colombia 2024, por un valor de $5.880.994.669 M/cte., y un plazo de ejecución de 8 meses. Para su control integral, suscribió el Contrato de Interventoría No. CAR-CM-2621-2025 con el Consorcio Solinc Interventoría, por un valor de $651.353.521 M/cte., y un plazo de ejecución de 8 meses.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Presentar el informe mensual correspondiente al periodo del 1 de octubre al 31 de octubre de 2025, en el cual se documenta de manera integral el seguimiento, control y supervisión técnica, jurídica, administrativa, financiera, ambiental y social del Contrato de Obra No. CAR-LP-1807-2025, en cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Contrato de Interventoría No. CAR-CM-2621-2025 y demás lineamientos contractuales, garantizando el registro y reporte a la supervisión a cargo de la Corporación Autónoma Regional – CAR, entidad contratante.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar y reportar que las actividades constructivas y de mantenimiento ejecutadas durante el periodo cumplan con las especificaciones técnicas, diseños aprobados, normas vigentes y estándares de calidad definidos por la CAR.
- Realizar seguimiento al avance físico y financiero de la obra, controlando el cumplimiento del cronograma y la programación aprobada, identificando riesgos, problemáticas y planteando las medidas correctivas necesarias para garantizar la ejecución en los tiempos previstos.
- Revisar y validar la gestión documental y contractual del contratista de obra, incluyendo informes, actas, solicitudes de pago, modificaciones contractuales y demás actos administrativos, verificando su conformidad con los lineamientos de la CAR.
- Llevar el control financiero del contrato de obra mediante el análisis del avance ejecutado, las cantidades de obra y el cumplimiento de las obligaciones fiscales y presupuestales, elaborando reportes claros y oportunos para la supervisión.
- Elaborar y presentar a la supervisión de la CAR, dentro de los plazos establecidos, informes mensuales, actas de comité, conceptos técnicos, reportes de seguimiento y demás documentos que permitan un control efectivo de la ejecución contractual.

4. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

4.1. LOCALIZACIÓN GENERAL

El proyecto objeto del contrato de obra No. CAR-LP-1807-2025 se desarrolla en el área de jurisdicción de la CAR, específicamente sobre el tramo correspondiente al Parque Lineal del Río Bogotá, sobre la cuenca media del río, incluyendo sectores de los municipios de Soacha y Cota, y localidades de Bosa, Engativá y Suba en Bogotá D.C.

4.2. LOCALIZACIÓN ESPECÍFICA

Para el contrato de obra No. CAR-LP-1807-2025 se tiene establecido intervenir 6 puntos principales ubicados sobre la cuenca media del rio Bogotá, distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 1 – Punto Puente La Virgen

PUNTO A INTERVENIR	OBRAS A EJECUTAR	COORDENADAS	
		Latitud	Longitud
Puente La Virgen (Suba, Bogotá)	Garita de seguridad (nueva), cubierta embarcadero (nueva), mantenimiento de plataforma en madera.	4.798837	-74.096285



*Imagen **1** - Localización Puente La Virgen*

Tabla 2 – Punto Embarcadero Calle 80

PUNTO A INTERVENIR	OBRAS A EJECUTAR	COORDENADAS	
		Latitud	Longitud
Puente Guadua – Calle 80 (Engativá, Bogotá)	Garita de seguridad (nueva), mantenimiento embarcadero calle 80, mantenimiento baños calle 80, mantenimiento quiosco calle 80.	4.727795	-74.12697

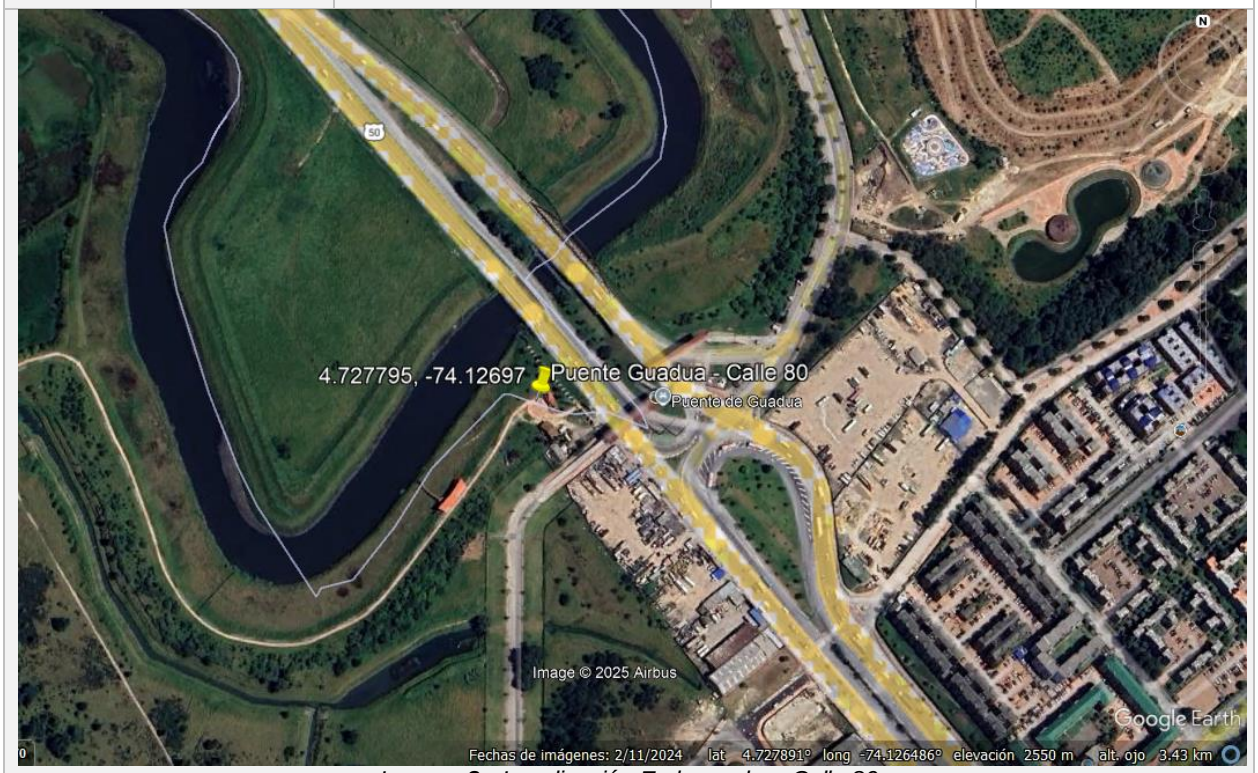


*Imagen **2** - Localización Embarcadero Calle 80*

Tabla 3 - Punto Vuelta Grande

PUNTO A INTERVENIR	OBRAS A EJECUTAR	COORDENADAS	
		Latitud	Longitud
Punto Vuelta Grande (Bosa, Bogotá)	Garita de seguridad (nueva)	4.638946	-74.214457

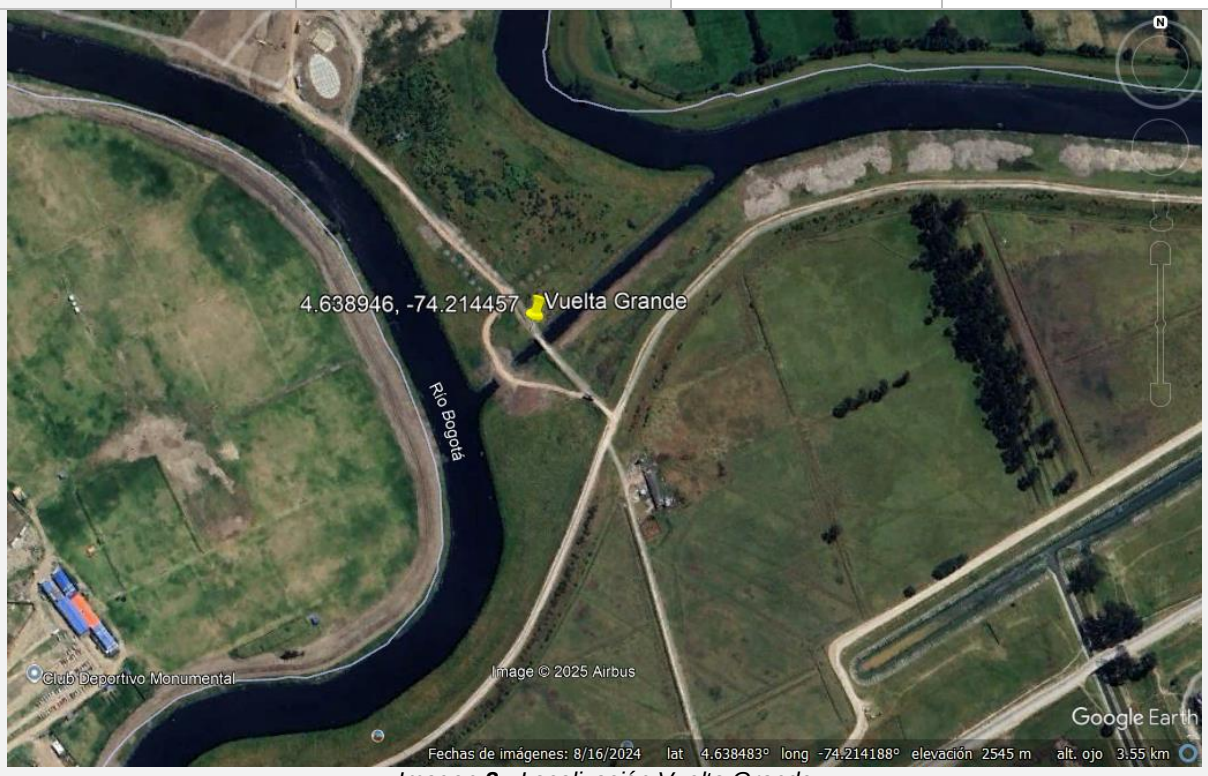


*Imagen **3** - Localización Vuelta Grande*

Tabla 4 - Punto desembocadura rio Soacha y canal Tibanica

PUNTO A INTERVENIR	OBRAS A EJECUTAR	COORDENADAS	
		Latitud	Longitud
Punto desembocadura rio Soacha y Canal Tibanica (Municipio de Soacha)	Garita de seguridad (nueva), mantenimiento paso elevado Soacha, mantenimiento paso elevado Tibanica.	4.596067	-74.243028

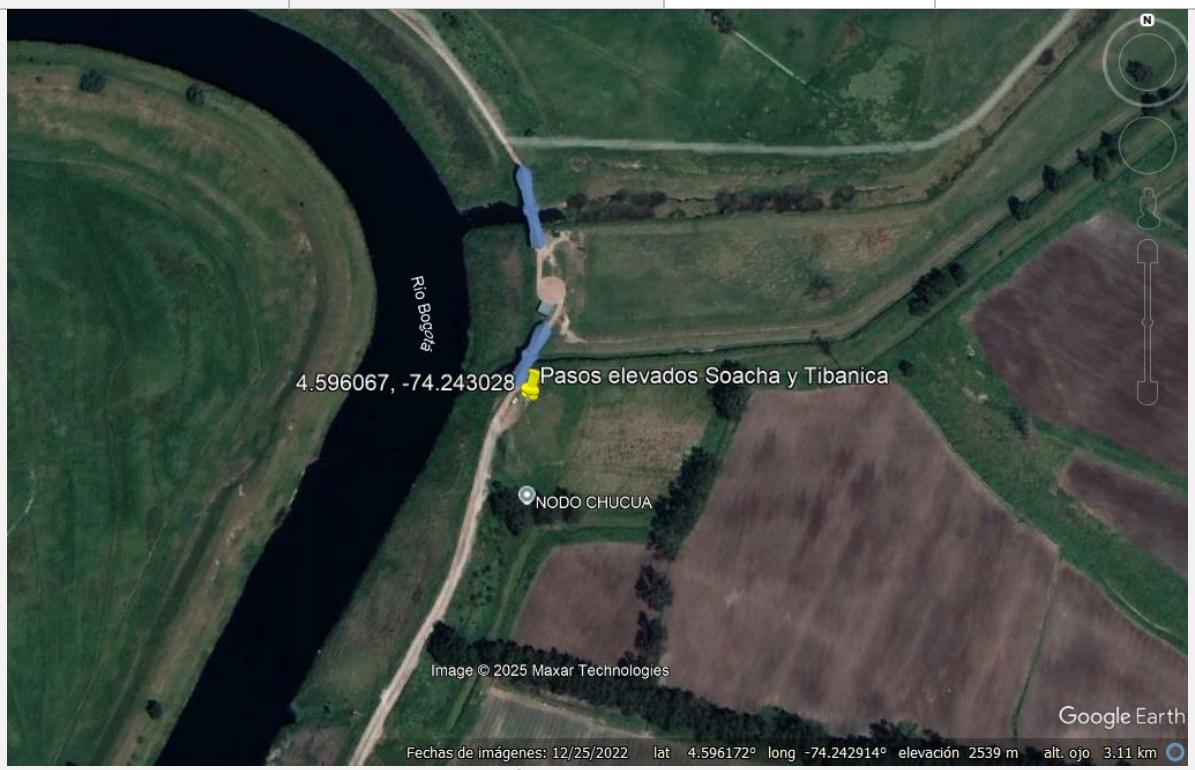


*Imagen **4** - Localización pasos elevados Soacha y Tibanica*

Tabla 5 - Punto Canoas Indumil

PUNTO A INTERVENIR	OBRAS A EJECUTAR	COORDENADAS	
		Latitud	Longitud
Punto Canoas Indumil (Municipio de Soacha)	Garita de seguridad (nueva)	4.579119	-74.252496



*Imagen **5** - Localización Canoas Indumil*

Tabla 6 – Punto Meandro Tequendama

PUNTO A INTERVENIR	OBRAS A EJECUTAR	COORDENADAS	
		Latitud	Longitud
Punto Meandro Tequendama (Municipio de Soacha)	Garita de seguridad (nueva)	4.553779	-74.254720

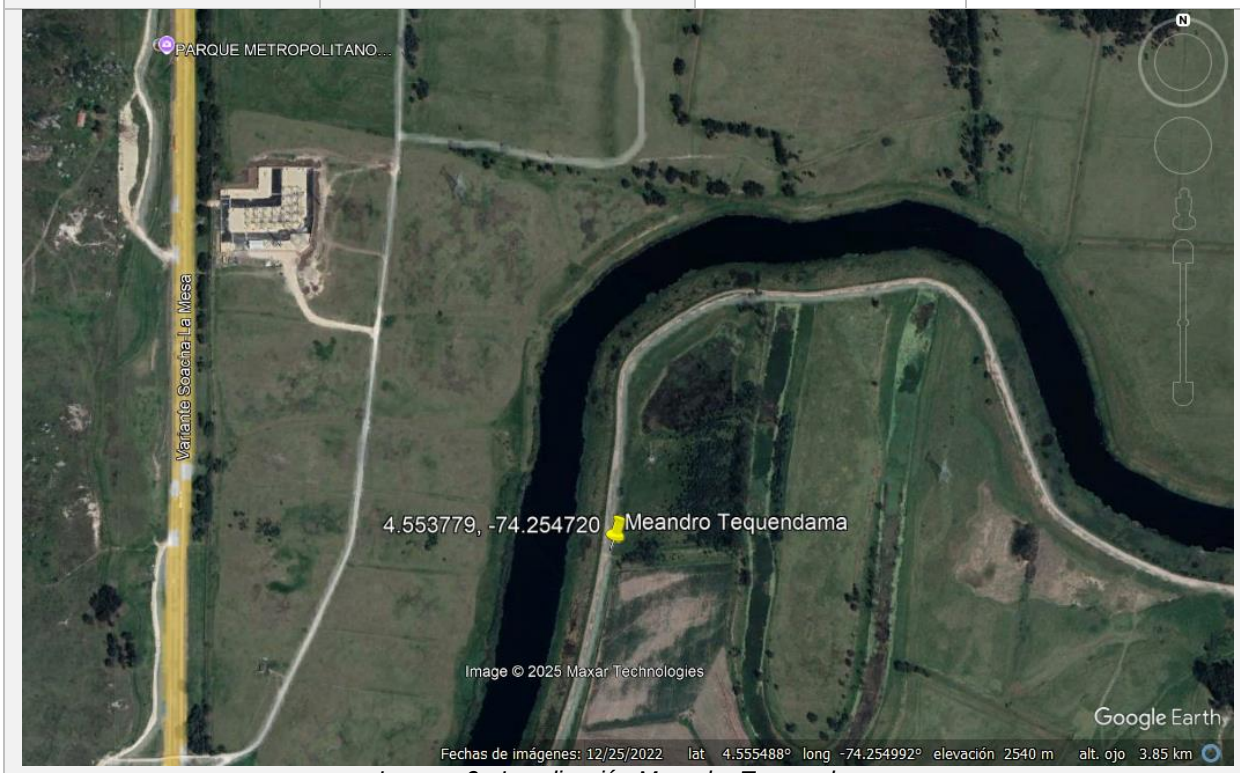


*Imagen **6** - Localización Meandro Tequendama*

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Contrato de Obra No. CAR-LP-1807-2025 tiene como propósito la ejecución de actividades de construcción, mantenimiento y rehabilitación de la infraestructura del Parque Lineal del Río Bogotá, en sectores priorizados por la CAR. Este proyecto responde a las necesidades identificadas en el diagnóstico técnico realizado por el Fondo para las Inversiones Ambientales en la Cuenca del Río de Bogotá (FIAB), en el cual se evidenciaron afectaciones derivadas de factores climáticos, humedad, deterioro biótico, desgaste por uso y daños ocasionados por intervención antrópica.

Las intervenciones contempladas incluyen la reposición, reparación y protección de elementos estructurales en guadua y madera, mantenimiento de cubiertas, adecuación de senderos peatonales, ajustes de diseños arquitectónicos y estructurales, y ejecución de obras complementarias que optimicen la funcionalidad y seguridad del parque.

En concordancia con lo definido en los estudios previos y las especificaciones técnicas, se han establecido siete puntos principales de intervención, seleccionados con base en el nivel de afectación y la relevancia funcional dentro del parque, garantizando que las acciones ejecutadas contribuyan a la preservación del entorno, la sostenibilidad de las obras y el cumplimiento de los estándares técnicos y ambientales establecidos por la CAR. Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación se presentan los 7 puntos principales de intervención:

1. **Puente La Virgen:** ubicado en la localidad de Suba, en la ciudad de Bogotá D.C., para este punto se tienen prevista las siguientes obras:

    - **Garita de seguridad**: su estructura está compuesta principalmente por zapatas en concreto reforzado, sus demás elementos estructurales como vigas y columnas están conformados por varas de guadua, unidas entre sí mediante pernos en acero, conformando un estructura resistente; también cuenta con baño, zona de almacenamiento, zona de supervisión y una zona elevada con visualización de 360 grados. ubicada estratégicamente para tener un punto de vigilancia eficiente en la zona.

    - **Cubierta de embarcadero**: ésta cubierta se diseñó, detallo y caracterizo para construir con guadua. Se requiere de su construcción para garantizar una correcta funcionalidad y durabilidad de la plataforma del embarcadero existente.

    - **Mantenimiento de plataforma en madera**: para esta actividad se tiene proyectado realizar el retiro de la madera existente, suministro e instalación de acabado en madera plástica y reforzamiento de barandas.

2. **Puente Guadua – Calle 80:** ubicado en la localidad de Engativá, en la ciudad de Bogotá D. C., para este punto se tienen prevista las siguientes obras:

- **Garita de seguridad:** esta garita es similar a la que se tiene proyectada en el Puente la Virgen.
- **Mantenimiento embarcadero Calle 80:** se requiere realizar el cambio de las maderas utilizadas para el sistema de piso en la plataforma, por un madera plástica con una mayor capacidad a condiciones de exposición ambiental propia del sitio, así mismo se requiere garantizar la estabilidad de la baranda del muelle para un uso público de capacidad considerable.
- **Mantenimiento de baños Calle 80:** la estructura de baños localizada en el sector de Puente de Guadua requiere la aplicación de medidas de protección frente a diversos agentes de deterioro, tales como la exposición a radiación ultravioleta (UV), el ataque de organismos bióticos (como hongos), y los efectos derivados de la alta variabilidad en los niveles de humedad causada por el rocío y la evapotranspiración del río Bogotá.
- **Mantenimiento Quiosco Calle 80:** esta unidad requiere del suministro e instalación de pernos en varilla roscada, que garantice la estabilidad de las conexiones en los arranques de las columnas de guadua.

3. **Vuelta Grande:** ubicado en la localidad de Bosa, en la ciudad de Bogotá D. C., para este punto se tienen prevista las siguientes obras:
    - **Garita de seguridad:** esta garita es similar a la que se tiene proyectada en el Puente la Virgen.

4. **Desembocadura rio Soacha y canal Tibanica:** ubicado en el municipio de Soacha, en el departamento de Cundinamarca, para este punto se tienen prevista las siguientes obras:
    - **Garita de seguridad:** esta garita es similar a la que se tiene proyectada en el Puente la Virgen.
    - **Mantenimiento pasos elevados Soacha y Tibanica:** se requiere de un mantenimiento preventivo a los elementos estructurales de Guadua, donde los elementos que presenten fisuraciones de gran magnitud o de más de dos entrenudos deben ser remplazados para no afectar la estabilidad de la estructura. Se debe hacer la instalación de los estabilizadores transversales, de cubierta y estabilizadores del arco de guadua. Así mismo se debe cambiar los pernos, tuercas y arandelas que presenten corrosión, de igual forma la cubierta de ambos presenta deterioro lo que genera filtraciones, por eso se debe realizar el cambio del tejado de la cubierta.

5. **Canoas Indumil:** ubicado en el municipio de Soacha, en el departamento de Cundinamarca, para este punto se tienen prevista las siguientes obras:
    - **Garita de seguridad:** esta garita es similar a la que se tiene proyectada en el Puente la Virgen.

6. **Meandro Tequendama:** ubicado en el municipio de Soacha, en el departamento de Cundinamarca, para este punto se tienen prevista las siguientes obras:

- **Garita de seguridad:** esta garita es similar a la que se tiene proyectada en el Puente la Virgen.

7. **Mantenimiento sendero peatonal:** inicialmente se tiene proyectado realizar el mantenimiento al sendero localizado sobre la corona del Jarillón en la Calle 80, sin embargo se está evaluando cual es el punto más crítico del sendero que requiera esta intervención. Esta actividad incluye remplazo de adoquines afectados, suministro, nivelación y compactación de base granular, reconformación de juntas de arena, ajustes de confinamientos laterales.

6. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

6.1. CONTRATO DE OBRA

6.1.1. Datos generales

Tabla 7 - Datos Contrato de obra

CONTRATANTE	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR
INTERVENTORÍA	CONSORCIO SOLINC INTERVENTORÍA
CONTRATISTA	CONSORCIO GUADUA COLOMBIA 2024
OBJETO	CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS Y ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS DEL PARQUE LINEAL DEL RÍO BOGOTÁ
N° DEL CONTRATO	CAR-LP-1807-2025
VALOR DEL CONTRATO	CINCO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS M/CTE. **($5.880.994.669**.) incluido IVA e AIU y todo costo DIRECTO e INDIRECTO
PLAZO DE EJECUCIÓN	8 MESES
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	04/03/2025
FECHA DE INICIO	30/05/2025
FECHA DE TERMINACIÓN	29/01/2026
FECHA DE SUSPENSIÓN	N/A
FECHA DE REINICIO	N/A
REPRESENTANTE LEGAL	ULDARICO MORENO MONTAÑO

6.1.2. Pólizas

En cumplimiento de la Cláusula Décima Cuarta del Contrato de Obra No. CAR-LP-1807-2025, referente a la obligación del contratista de constituir garantías que amparen los riesgos derivados del incumplimiento de sus obligaciones, se estableció la expedición de pólizas que cubran, entre otros, los siguientes amparos: (i) Cumplimiento del contrato; (ii) Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales; (iii) Estabilidad y calidad de la obra; y (iv) Responsabilidad civil extracontractual.

En atención a lo anterior, el contratista otorgó a favor de la entidad contratante la Póliza de Seguro de Cumplimiento No. 11-44-101250069, expedida el 5 de marzo de 2025, emitida por la aseguradora Seguros del Estado S.A., que incluye los amparos de cumplimiento del contrato, pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales, y estabilidad y calidad de la obra. Asimismo, se otorgó la Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual No. 11-40-101075244, expedida el 8 de mayo de 2025 por la misma aseguradora.

Los valores asegurados y las vigencias de cada amparo se presentan en la Tabla 8 del presente informe.

Tabla 8 - Póliza inicial Contrato de obra

PÓLIZAS INICIALES					
AMPARO	**NÚMERO**	**ANEXO**	**VALOR**	**VIGENCIA**	**ASEGURADORA**
Cumplimiento del contrato.	11-44-101250069	0	$1.176.198.933,80	04/03/25 – 04/03/26	Seguros del estado S.A.
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones.	11-44-101250069	0	$ 588.099.466,90	04/03/25 – 04/11/28	Seguros del estado S.A.
Estabilidad y calidad de la obra.	11-44-101250069	0	$1.176.198.933,80	3 años (inicia una vez finalizada la ejecución del contrato con el acta de entrega a satisfacción del mismo)	Seguros del estado S.A.
Responsabilidad civil extracontractual.	11-40-101075244	1	$569.400.000,00	04/03/25 – 04/11/25	Seguros del estado S.A.

El 30 de mayo de 2025 se suscribió el Acta de Inicio del Contrato de Obra No. CAR-LP-1807-2025. En consecuencia, el contratista gestionó ante la aseguradora Seguros del Estado S.A. la expedición de un nuevo anexo que ajustara las vigencias de los amparos conforme a la fecha de inicio. El 5 de junio de 2025, remitió vía correo electrónico a la interventoría los anexos actualizados, los cuales se detallan en la Tabla 9.

Tabla 9 - Pólizas según acta de inicio obra

PÓLIZAS SEGÚN ACTA DE INICIO					
AMPARO	**NÚMERO**	**ANEXO**	**VALOR**	**VIGENCIA**	**ASEGURADORA**
Cumplimiento del contrato.	11-44-101250069	2	$1.176.198.933,80	30/05/25 – 30/05/26	Seguros del estado S.A.
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones.	11-44-101250069	2	$588.099.466,90	30/05/25 – 30/01/29	Seguros del estado S.A.
Estabilidad y calidad de la obra.	11-44-101250069	2	$1.176.198.933,80	3 años (inicia una vez finalizada la ejecución del contrato con el acta de entrega a satisfacción del mismo)	Seguros del estado S.A.
Responsabilidad civil extracontractual.	11-40-101075244	3	$569.400.000,00	30/05/25 – 30/01/26	Seguros del estado S.A.

La interventoría, una vez revisados los anexos actualizados de las pólizas y verificado el cumplimiento de los requisitos establecidos en el contrato, aprueba formalmente dichos

documentos. Se deja constancia de que las pólizas se encuentran debidamente cargadas y publicadas en la plataforma SECOP II.

Las pólizas que se indican anteriormente se encuentran adjuntas mediante anexo 01 – Pólizas.

6.1.3. Prorrogas y/o Modificaciones

Modificatorio No. 1 al contrato de obra No. CAR-LP-1807-2025

El seis (06) de agosto de 2025, mediante oficio remitido por correo electrónico a esta interventoría, el Consorcio Guadua Colombia 2024, contratista de obra, solicitó la aclaración y/o modificación de las unidades de medida correspondientes a ocho (8) ítems del presupuesto del Contrato de Obra No. CAR-LP-1807-2025, así como la corrección de la fecha de terminación consignada en el acta de inicio y su actualización en la plataforma SECOP II.

Una vez analizada la solicitud, esta interventoría consideró procedente la modificación de las unidades de medida de los ítems 1.1.10.14, 2.1.10.14, 2.3.4.4, 3.1.10.14, 4.1.10.14, 5.1.10.14, 6.1.10.14 y 1.2.4.2, con el fin de garantizar una adecuada medición, trazabilidad y control durante la ejecución contractual. De igual manera, se determinó necesario aclarar que la fecha real de terminación del contrato corresponde al 29 de enero de 2026, conforme al plazo contractual de ocho (8) meses establecido en el acta de inicio del 30 de mayo de 2025.

En atención a lo anterior, la interventoría remitió el aval y la solicitud a la supervisión de la CAR, quien verificó la pertinencia de los ajustes y solicitó a la Secretaría General adelantar las respectivas modificaciones contractuales. Como resultado, se expidió la Minuta de Modificación No. 01, mediante la cual se efectuaron los siguientes ajustes:

a) Modificación de la Cláusula Sexta – Documentos del Contrato, incorporando dentro de la relación de documentos la oferta económica corregida y aprobada por el contratista de obra, la interventoría y la supervisión de la CAR, en la cual se aclaran las unidades de medida de los ítems mencionados, las cuales rigen para la ejecución y liquidación del contrato.

b) Actualización de la fecha de terminación contractual en la plataforma SECOP II, quedando fijada para el 29 de enero de 2026.

La Secretaría General de la CAR consideró viables las modificaciones en los aspectos técnico, jurídico y financiero, expidiendo y publicando la mencionada minuta en la plataforma SECOP II bajo la referencia CO1.CTRMOD.20086209, la cual fue aprobada por las partes el 28 de agosto de 2025.

El documento del modificatorio No. 1 se adjunta al presente informe mediante anexo 21 – Modificatorio No. 1 Contrato de obra No. CAR-LP-1807-2025.

6.2. CONTRATO DE INTERVENTORÍA

6.2.1. Datos generales

Tabla 10 - Datos Contrato de Interventoría

CONTRATANTE	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR
CONTRATISTA	CONSORCIO SOLINC INTERVENTORÍA
OBJETO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATO QUE TIENE COMO OBJETO: CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS Y ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS DEL PARQUE LINEAL DEL RÍO BOGOTÁ
N° DEL CONTRATO	CAR-CM-2621-2025
VALOR DEL CONTRATO	SEISCIENTOS CINCUENTA Y UN MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL QUINIENTOS VEINTIÚN MILLONES DE PESOS M/CTE. ($ 651.353.521), incluido IVA y TODO COSTO DIRECTO E INDIRECTO.
PLAZO DE EJECUCIÓN	8 MESES
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	09/05/2025
FECHA DE INICIO	30/05/2025
FECHA DE TERMINACIÓN	29/01/2026
FECHA DE SUSPENSIÓN	N/A
FECHA DE REINICIO	N/A
REPRESENTANTE LEGAL	EDISON ARIAS CELIS

6.2.2. Pólizas

Conforme a la cláusula décima cuarta del contrato de interventoría No. CAR-CM-2621-2025, la Interventoría gestionó ante Seguros del Estado S.A. las pólizas de garantía exigidas, para ello se emitió la póliza de seguro de cumplimiento No. 21-44-101469456, expedida el 12 de mayo de 2025, la cual cubre los riesgos de cumplimiento del contrato, pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales y calidad del servicio.

Adicionalmente, se generó la póliza de responsabilidad civil extracontractual No. 21-40-101254491, también expedida el 12 de mayo de 2025 por la misma compañía. Los valores asegurados para cada riesgo en ambas pólizas se detallan en la Tabla 11, en concordancia con los porcentajes y términos establecidos contractualmente.

Tabla 11 - Póliza inicial contrato de interventoría

PÓLIZAS INICIALES					
AMPARO	**NÚMERO**	**ANEXO**	**VALOR**	**VIGENCIA**	**ASEGURADORA**
Cumplimiento del contrato.	21-44-101469456	0	$130.270.704,20	09/05/25 – 02/05/26	Seguros del estado S.A.
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones.	21-44-101469456	0	$65.135.352,10	09/05/25 – 31/12/28	Seguros del estado S.A.

PÓLIZAS INICIALES					
AMPARO	**NÚMERO**	**ANEXO**	**VALOR**	**VIGENCIA**	**ASEGURADORA**
Calidad del servicio	21-44-101469456	0	$130.270.704,20	31/12/25 – 31/12/30	Seguros del estado S.A.
Responsabilidad civil extracontractual.	21-40-101254491	0	$284.700.000,00	09/05/25 – 31/12/25	Seguros del estado S.A.

El 30 de mayo de 2025, se suscribe el acta de inicio del contrato de interventoría No. CAR-CM-2621-2025, debido a ello la interventoría solicito a la entidad aseguradora Seguros del Estado S.A. la expedición de un nuevo anexo que ajustara las vigencias de los amparos conforme a la fecha de inicio. La compañía aseguradora remitió vía correo electrónico a la interventoría los anexos actualizados, los cuales se detallan en la Tabla 12.

Tabla 12 - Póliza según acta de inicio, contrato de interventoría

PÓLIZAS ACTA DE INICIO					
AMPARO	**NÚMERO**	**ANEXO**	**VALOR**	**VIGENCIA**	**ASEGURADORA**
Cumplimiento del contrato.	21-44-101469456	2	$130.270.704,20	30/05/25 – 23/05/26	Seguros del estado S.A.
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones.	21-44-101469456	2	$65.135.352,10	30/05/25 – 21/01/29	Seguros del estado S.A.
Calidad del servicio	21-44-101469456	2	$130.270.704,20	21/01/26 – 21/01/31	Seguros del estado S.A.
Responsabilidad civil extracontractual.	21-40-101254491	3	$284.700.000,00	30/05/25 – 21/01/26	Seguros del estado S.A.

De igual forma, teniendo en cuenta que a finales del mes de agosto de 2025 se suscribió la Modificación No. 1 al Contrato de Interventoría No. CAR-CM-2621-2025, esta interventoría procedió a la expedición de un nuevo anexo a las pólizas de cumplimiento y de responsabilidad civil extracontractual, emitido el 26 de septiembre de 2025, cuyos detalles se presentan en la Tabla 13.

Tabla 13 - Póliza según Modificatorio No. 1

PÓLIZAS MODIFICATORIO No. 1					
AMPARO	**NÚMERO**	**ANEXO**	**VALOR**	**VIGENCIA**	**ASEGURADORA**
Cumplimiento del contrato.	21-44-101469456	3	$130.270.704,20	30/05/25 – 29/05/26	Seguros del estado S.A.
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones.	21-44-101469456	3	$65.135.352,10	30/05/25 – 29/01/29	Seguros del estado S.A.
Calidad del servicio	21-44-101469456	3	$130.270.704,20	21/01/26 – 29/01/31	Seguros del estado S.A.
Responsabilidad civil extracontractual.	21-40-101254491	4	$284.700.000,00	30/05/25 – 29/05/26	Seguros del estado S.A.

Mediante oficio CAR-CM-2621-049-2025, se hace entrega de las pólizas que se relacionan en la tabla anterior a la supervisión mediante radicado No. 20251118251.

Se deja constancia de que las pólizas se encuentran debidamente cargadas y publicadas en la plataforma SECOP II.

Las pólizas que se indican anteriormente se encuentran adjuntas mediante anexo 01 – Pólizas.

6.2.3. Prorrogas y/o Modificaciones

El veintiuno (21) de julio de 2025, el Consorcio Solinc Interventoría, contratista del Contrato de Interventoría No. CAR-CM-2621-2025, presentó a la supervisión solicitud de modificación de la Cláusula Décima Primera – Plazo, con el fin de corregir la inconsistencia existente entre la minuta contractual y los documentos del proceso de selección, en los cuales se establecía un plazo de ejecución de ocho (8) meses.

La interventoría consideró procedente la modificación, recomendando eliminar de la cláusula la expresión “o hasta el 31 de diciembre de 2025” y ajustar la fecha de terminación del acta de inicio para el 29 de enero de 2026, acorde con el plazo contractual.

Tras el análisis correspondiente, la supervisión de la CAR avaló la solicitud y la Secretaría General expidió la Minuta de Modificación No. 01, mediante la cual se:

a) Modificó la Cláusula Décima Primera – Plazo, eliminando la referencia al 31 de diciembre de 2025.

b) Actualizó la fecha de terminación contractual en la plataforma SECOP II, estableciéndola para el 29 de enero de 2026.

La modificación fue considerada viable en los aspectos técnico, jurídico y financiero, y se registró en SECOP II bajo la referencia CO1.CTRMOD.20081706, siendo aprobada por las partes el 28 de agosto de 2025.

El documento del modificatorio No. 1 se adjunta al presente informe mediante anexo 22 – Modificatorio No. 1 Contrato de interventoría No. CAR-CM-2621-2025.

7. PERSONAL Y EQUIPOS

En cumplimiento de las obligaciones contractuales, se relaciona a continuación el personal mínimo exigido y el porcentaje de dedicación de cada profesional durante el periodo que cubre este informe. Ello en atención a lo establecido en las Obligaciones Generales contrato de obra No. CAR-LP-1807-2025 para el contratista de obra y del Contrato de Interventoría No. CAR-CM-2621-2025 para el contratista de interventoría. En ambos casos, las obligaciones generales, numerales 4 y 6, exigen que las actividades se ejecuten con el personal mínimo ofrecido en la propuesta, con la salvedad de que cualquier cambio debe ser aprobado y que se ponga a disposición el personal y equipo necesario para garantizar la óptima calidad del servicio y de las obras.

A continuación se relaciona el personal contractual mínimo exigido de obra e interventoría relacionando el porcentaje (%) de dedicación que tuvo el profesional durante el periodo correspondiente al presente informe.

7.1. CONTRATO DE OBRA

7.1.1. Personal

Tabla 14 - Personal mínimo Contrato de obra

NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO DE IDENTIDAD	CARGO	% DEDICACIÓN
JAVIER ALFONSO MORA DAZA	7.178.220	DIRECTOR DE OBRA	50
RUTH BETY OSORIO RODRÍGUEZ	51.931.053	RESIDENTE DE OBRA	100
NAYID PÉREZ GONZÁLEZ	19.466.911	RESIDENTE DE OBRA	100
JUAN CARLOS CORTES CORTES	80.229.176	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	30
YULY ANDREA GIRAL CASTRO	1.072.649.352	PROFESIONAL DEL ÁREA SOCIAL	50
FABIO MERCK RAMÍREZ POVEDA	79.691.429	PROFESIONAL SISOMA	100
JAIRO ENRIQUE ALGARRA RUIZ	11.520.898	TÉCNICO CONSTRUCCIÓN	100

El contratista de obra por medio del oficio 002/2025 del 28 de mayo de 2025 remite a la interventoría la relación del personal mínimo requerido en los pliegos de condiciones, esta interventoría revisa los perfiles y verifica el cumplimiento de los requisitos definidos en los pliegos de condiciones, por tanto mediante oficio de fecha 13 de junio de 2025, remite a la CAR la aprobación del personal de obra, oficio que fue radicado mediante No. 20251066330. A la fecha del presente informe no se han realizado cambios adicionales del personal aprobado.

7.1.2. Equipos

El contratista para el periodo correspondiente al presente informe utilizo los siguientes equipos:

Tabla 15 - Relación de maquinaria y equipos

Equipo	Modelo / Referencia	Marca	Uso
Apisonador	MT-74F	MIKASA	Se utilizó para la compactación del recebo común instalado para los llenos de la cimentación.

7.2. CONTRATO DE INTERVENTORÍA

7.2.1. Personal

Tabla 16 - Personal mínimo contrato de interventoría

NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO DE IDENTIDAD	CARGO	% DEDICACIÓN
FRANCISCO JAVIER MARRUGO CASTELLÓN	72.005.779	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	50
EDGAR HENRY SOLER RUBIO	6.760.332	RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	100
ÁLVARO RAFAEL CABALLERO GUERRERO	92.535.650	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	30
DALIA VANESSA GARZÓN RAMÍREZ	1.018.494.383	PROFESIONAL SOCIAL	50
NATALIA PUERTO GONZÁLEZ	1.019.127.835	PROFESIONAL SISOMA	100
ROBERTO PEÑA GUERRERO	79.709.857	TECNÓLOGO TOPÓGRAFO	50
		TECNÓLOGO DIBUJANTE	30
NICOLÁS ALEJANDRO ARIAS GUTIÉRREZ	1.025.323.615	CADENERO	50
JUAN DAVID LOZANO ARIAS	1.027.151.399	CADENERO	50

Esta interventoría mediante oficio CAR-CM-2621-001-2025 de fecha 30 de mayo de 2025, remite a la supervisión de la CAR hojas de vida del director de interventoría Julio Oswaldo Torres Suárez y el residente de interventoría Edgar Henry Soler Rubio para aprobación, la supervisión de la CAR, mediante oficio con radicado No. 20252038597, aprueba la hoja de vida de los dos profesionales.

Mediante oficio No. CAR-CM-2621-008-2025 del 20 de junio de 2025, esta interventoría remitió a la supervisión de la CAR la documentación correspondiente a las hojas de vida del personal mínimo, quedando radicado bajo No. 20251069097. La supervisión de la CAR mediante oficio No. 20252052409, responde al oficio CAR-CM-2621-008-2025, en el cual se realizan observaciones a las hojas de vida presentadas y solo se aprueban las hojas de vida de Nicolás Arias para el cargo de cadenero y Roberto Peña para el cargo de Dibujante, en este sentido esta interventoría atiende las observaciones dadas y remite nuevamente a la supervisión de la CAR las hojas de vida para aprobación mediante oficio CAR-CM-2621-018-2025 de fecha 11 de julio de 2025, radicado bajo el No. 20251077296, a la fecha de corte del presente informe no se ha recibido respuesta, sin embargo, esta interventoría garantiza que el personal presentado cumple con los requisitos mínimos establecidos en los pliegos de condiciones.

A inicios del mes de Julio el ingeniero Julio Oswaldo Torres Suárez, indica que no puede continuar ocupando el cargo, por esta razón la interventoría remite a la supervisión de la CAR la solicitud de cambio de director de interventoría mediante oficio OFICIO CAR-CM-2621-010-2025 de fecha 2 de julio de 2025, en el que relaciona como nuevo director de interventoría al ingeniero Francisco

Javier Marrugo Castellón, este queda radicado en la entidad bajo el No. 20251073002, la entidad mediante oficio No. 20252052410 indica que el profesional postulado no cumple, esta interventoría por medio del oficio CAR-CM-2621-018-2025 de fecha 11 de julio de 2025, radicado bajo el No. 20251077296, subsana las observaciones, la supervisión el 11 de agosto de 2025, mediante oficio No. 20252074704, notifica a la interventoría la aprobación de la totalidad del personal mínimo, e indica que mediante memorando con radicado CAR N° 20253068567, se remitió a la Secretaria General de esta Corporación, la carpeta del personal requerido, con el fin que dicha documentación repose en el expediente contractual.

7.2.2. Equipos

En cumplimiento de lo estipulado en el presupuesto oficial del contrato de interventoría No. CAR-CM-2621-2025, en el cual se indica que la interventoría debe tener una estación topográfica dentro de su equipo mínimo, se relaciona a continuación el equipo con el que cuenta la interventoría.

Tabla 17 - Equipos de interventoría

TIPO	Marca / Modelo / Precisión	Serial	Cantidad
ESTACIÓN DE TOPOGRAFÍA	Nikon / NPL 332 / 2”	HV2149	1
NIVEL OPTO MECÁNICO	TOPCON B-4	10385	1

Los certificados de calibración y mantenimiento tienen fecha de expedición del 25/09/2025, estos pueden verificarse en el informe de topografía anexo 06 – Informe de Topografía No. 5.

7.2.3. Transporte

A continuación se relaciona la información del vehículo tipo camioneta que presta el servicio de transporte a la interventoría.

Tabla 18 - Vehículo interventoría

TIPO	Marca / Modelo	PLACA
CAMIONETA 4X4, 2000 CC	MITSUBISHI / 2023	NQK481

El vehículo cuenta son el SOAT vigente a la fecha de corte del presente informe y por el modelo no requiere la certificación de revisión técnico mecánica, los documentos del vehículo se pueden revisar en el anexo 17 – Documentos vehículo de interventoría.

8. PRESUPUESTO DEL PROYECTO

8.1. PRESUPUESTO CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Se relaciona presupuesto inicial del contrato de interventoría, a la fecha del presente informe no se han generado modificaciones.

Tabla 19 - Presupuesto Interventoría

PRESUPUESTO INTERVENTORÍA							
1. PERSONAL							
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD (A)**	**MESES (B)**	**% DEDICACIÓN (C)**	**F. M. (D)**	**VALOR MENSUAL (E)**	**VALOR TOTAL (AxBxCxDxE)**
1.1 DIRECCIÓN							
1.1.1	PROFESIONAL N°1 DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	1	8	50%	2.1	$ 9,411,264	$ 79,054,618
1.1.2	PROFESIONAL N°2 RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	1	8	100%	2.1	$ 5,690,532	$ 95,600,938
1.1 DIRECCIÓN							**$ 174,655,556**
1.2 EQUIPO ESPECIALISTA							
1.2.1	ESPECIALISTA N°1 EN ESTRUCTURAS	1	8	30%	2.1	$ 8,098,068	$ 40,814,263
1.2 EQUIPO ESPECIALISTA							**$ 40,814,263**
1.3 EQUIPO PROFESIONAL							
1.3.1	PROFESIONAL N°1 DEL ÁREA SOCIAL	1	8	50%	2.1	$ 5,690,532	$ 47,800,469
1.3.2	PROFESIONAL N°5 SISOMA	1	8	100%	2.1	$ 5,690,532	$ 95,600,938
1.3 EQUIPO PROFESIONAL							**$ 143,401,407**
1.4 PERSONAL TECNÓLOGO							
1.4.1	TECNÓLOGO N°1 TOPÓGRAFO	1	8	50%	2.1	$ 4,377,333	$ 36,769,597
1.4.2	TECNÓLOGO N°2 DIBUJANTE	1	8	30%	2.1	$ 3,283,001	$ 16,546,325
1.4 PERSONAL TECNÓLOGO							**$ 53,315,922**
1.5 PERSONAL NO CALIFICADO							
1.5.1	PERSONAL NO CALIFICADO N°1 CADENEROS	2	8	50%	2.1	$ 1,423,500	$ 23,914,800
1.5 PERSONAL NO CALIFICADO							**$ 23,914,800**
1. PERSONAL (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)							**$ 436,101,948**
2. EQUIPOS							
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD (A)**	**MESES (B)**	**DEDICACION % (C)**	**VALOR UNITARIO (D)**	**VALOR TOTAL (AxBxCxD)**
2.1	ESTACIÓN DE TOPOGRAFÍA	MES	1	8	50%	$ 4,798,890	$ 19,195,560
2. EQUIPOS							**$ 19,195,560**

3. TRANSPORTE							
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (A)	MESES (B)	DEDICACIÓN % (C)	VALOR UNITARIO (D)	VALOR TOTAL (AxBxCxD)
3.1	ALQUILER CAMIONETA DOBLE CABINA, 4X4 2000 CC MODELO 2020 EN ADELANTE, INCLUYE CONDUCTOR Y TODO COSTO ASOCIADO.	MES	1	8	100%	$ 11,507,299	$ 92,058,392
3. TRANSPORTE							**$ 92,058,392**
SUBTOTAL (1 + 2 + 3)							**$ 547,355,900**
IVA 19%							**$ 103,997,621**
TOTAL PROPUESTA ECONÓMICA							**$ 651,353,521**

8.2. PRESUPUESTO CONTRATO DE OBRA

Mediante oficio No. 003/2025, de fecha 29 de mayo de 2025, el contratista de obra remitió vía correo electrónico el presupuesto incluido en su propuesta de contratación, junto con los correspondientes análisis de precios unitarios (APU) y la discriminación de administración, imprevistos y utilidades (AIU), previo a la firma del acta de inicio.

La interventoría, en cumplimiento del numeral 1 de las obligaciones específicas, apartado de seguimiento técnico del Contrato de Interventoría No. CAR-CM-2621-2025, llevó a cabo la revisión integral de los documentos que conforman el proceso contractual antes de la firma del acta de inicio, con el fin de contar con el conocimiento completo y detallado de los aspectos técnicos del desarrollo del proyecto, el alcance del objeto contractual y las especificaciones técnicas, verificando la idoneidad de la propuesta de contratación, los APU y la discriminación del AIU.

Así mismo, en atención a lo establecido en los numerales 3 y 15 de las obligaciones específicas, apartado de seguimiento técnico del mismo contrato, la interventoría realizó la verificación detallada del presupuesto de obra, sus APU y la discriminación del AIU previo a la firma del acta de inicio del contrato de obra. Como resultado de dicha revisión, mediante oficio No. CAR-CM-2621-001-2025 del 30 de mayo de 2025, se emitió concepto, aprobación y aval por parte de la interventoría, documentación que fue remitida a la supervisión de la CAR y radicada bajo el No. 20251060817.

El presupuesto de obra inicial se presenta en el Anexo No. 09 – Presupuesto de Obra.

Acta de mayores y menores cantidades de obra No. 5

Durante el seguimiento a la ejecución contractual se suscribió el Acta de Mayores y Menores Cantidades de Obra No. 5, en razón a que, en el desarrollo de las actividades constructivas, se evidenció que las cantidades inicialmente proyectadas para algunos ítems resultaron inferiores a las realmente requeridas en campo. Esta situación hizo necesaria la actualización de las cantidades a ejecutar con el fin de garantizar la adecuada culminación de las actividades, así como la funcionalidad y calidad de las intervenciones realizadas.

Es pertinente precisar que los ajustes efectuados no generaron modificación alguna en el valor total del Contrato de Obra No. CAR-LP-1807-2025, dado que las cantidades revisadas y redistribuidas corresponden a actividades ya contempladas dentro del alcance técnico y financiero inicialmente pactado. Las variaciones obedecen a redistribuciones internas entre ítems contractuales, derivadas de procesos de optimización de diseños y de la actualización de las cantidades reales requeridas en obra.

En consecuencia, los ajustes realizados no implican la inclusión de nuevas actividades ni representan adiciones o modificaciones al objeto contractual. El presupuesto vigente se mantiene inalterado, asegurando el cumplimiento de los principios de eficiencia, responsabilidad y adecuada administración de los recursos públicos asignados al proyecto.

El acta de mayores y menores cantidades de obra No. 5, resultado de la gestión que se menciona anteriormente, se adjunta mediante anexo 10 – Acta de mayores y menores cantidades de obra No. 5.

9. CRONOGRAMA DEL PROYECTO

9.1. CRONOGRAMA INTERVENTORÍA

En cumplimiento de lo establecido en el numeral 7 de las obligaciones generales del Contrato de Interventoría No. CAR-CM-2621-2025, esta interventoría ha garantizado el desarrollo de sus actividades con el personal mínimo requerido, así como con los equipos y vehículo necesarios para atender la programación y los plazos contractuales. Considerando que el plazo de ejecución es de ocho (8) meses, el acta de inicio se suscribió el 30 de mayo de 2025. A la fecha de corte del presente informe, se registra un avance del 62.92% del plazo contractual, conforme se detalla en el Anexo 05 – Cronograma de interventoría.

9.1.1. Avance financiero interventoría

Tabla 20 - Avance financiero Interventoría

ACTA	PERIODO	SUBTOTAL	IVA	TOTAL	ESTADO
1	30/05/2025 – 30/06/2025	$41,297,038.00	$7,846,437.00	$49,143,475.00	Pagada
2	01/07/2025 – 31/07/2025	$40,873,038.00	$7,765,877.00	$48,638,915.00	Pagada
3	01/08/2025 – 31/08/2025	$35,691,359.00	$6,781,358.00	$42,472,717.00	Pagada
4	01/09/2025 – 30/09/2025	$36,195,123.00	$6,877,073.00	$43,072,196.00	Pendiente de pago
5	01/10/2025 – 31/10/2025	$76,546,341.00	$14,543,805.00	$91,090,146.00	Se remite junto con el presente informe
			TOTAL ACUMULADO	**$274,417,449.00**	

A fecha de corte del presente informe la interventoría tiene un avance financiero de $274,417,449 pesos, en porcentaje 42.13%, respecto a un programado de $ 409,809,927, en porcentaje 62.92%, esta diferencia se debe principalmente a que el contrato de interventoría No. CAR-CM-2621-2025, en su CLÁUSULA DÉCIMA. FORMA DE PAGO, establece que el pago se realizara de la siguiente manera: el treinta por ciento (30%) del valor total del contrato en pagos parciales mensuales asociados a los costos fijos ofertados, el sesenta y cinco por ciento (65%) del valor total del contrato en pagos parciales mensuales, será pagado a través de una suma variable mensual asociada al porcentaje de avance de ejecución del contrato de obra y el cinco por ciento (5%) restante, se cancelará una vez suscrita y aprobada el acta de terminación, acta de recibo a satisfacción y acta de liquidación del contrato. Por ende, el avance financiero del contrato de interventoría está directamente relacionado con el avance del contrato de obra, lo que no permite ir a la par con lo programado.

El cronograma de interventoría se adjunta al presente informe como Anexo 05 – Cronograma de Interventoría. Adicionalmente se adjuntan el cuadro de informe de actividades ejecutadas por el personal de interventoría mediante anexo 08 – Actividades personal de Interventoría

9.2. CRONOGRAMA OBRA

En atención al atraso evidenciado en la ejecución del contrato y a las variaciones establecidas en el Acta de Mayores y Menores Cantidades de Obra No. 3, el Consorcio Guadua Colombia 2024 presentó a esta interventoría la Reprogramación No. 2, mediante oficio 021-2025 del 30 de agosto de 2025. Dicho documento ajusta los tiempos de ejecución conforme al avance real y mantiene la fecha de terminación contractual del 29 de enero de 2026.

El contratista fundamentó la reprogramación en los ajustes técnicos y arquitectónicos de las garitas de seguridad y en la realización de estudios de suelos complementarios requeridos para definir las cimentaciones, los cuales ocasionaron el desfase en la programación inicial. Estos reajustes, avalados por la interventoría mediante oficio CAR-CM-2621-019-2025 del 14 de julio de 2025, incluyen mejoras en la funcionalidad de las garitas y la sustitución de la cubierta de los puentes sobre los ríos Tibanica y Soacha, sin generar variación en el valor contractual.

La Reprogramación No. 2 contempla medidas de recuperación como la apertura de hasta cuatro (4) frentes de trabajo simultáneos, la ampliación de jornadas laborales a sábados y festivos, y el refuerzo de recursos técnicos y logísticos. Tras su análisis, la interventoría aprobó la propuesta mediante oficio CAR-CM-2621-038-2025 del 30 de agosto de 2025, comprometiendo al contratista a cumplir estrictamente el nuevo cronograma.

La interventoría realizará seguimiento permanente a la ejecución de esta reprogramación e informará a la supervisión sobre los avances y resultados de las estrategias implementadas. La Reprogramación No. 2 se incorpora al presente informe como Anexo 12 – Cronograma de Obra.

La siguiente tabla se relacionan las actividades ejecutadas y programadas durante el periodo del presente informe

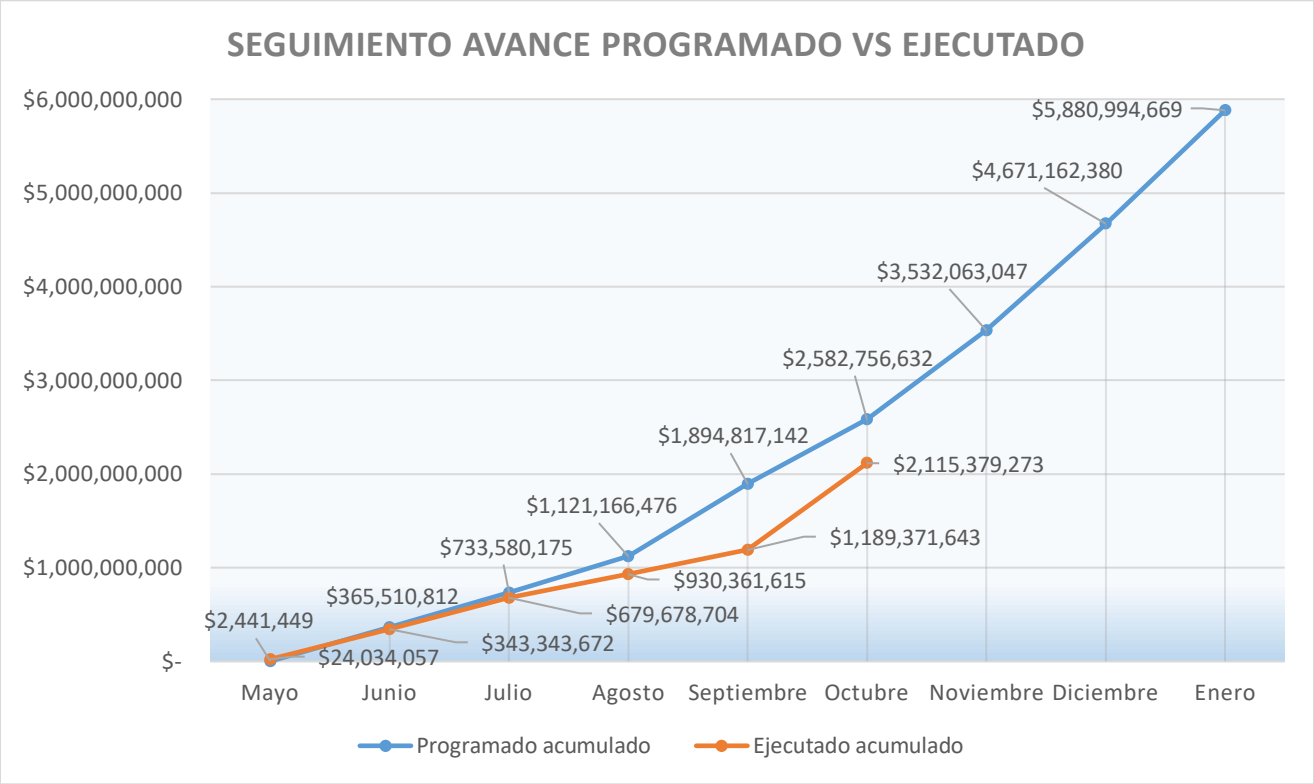
Tabla 21 - Programado vs ejecutado de obra

CUADRO PROGRAMADO VS EJECUTADO CONTRATO DE OBRA No. CAR-LP-1807-2025				
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**VALOR TOTAL ACTIVIDAD**	**PROGRAMADO A OCTUBRE 2025**	**EJECUTADO A OCTUBRE 2025**
1.	**PUNTO DENOMINADO PUENTE LA VIRGEN (SUBA/BTÁ)**	**$ 562,323,323**		
1.1.	GARITA DE SEGURIDAD (ESTRUCTURAS NUEVAS) N/AA	$ 212,039,064		
1.2.	CUBIERTA EMBARCADERO (ESTRUCTURAS NUEVAS)	$ 112,700,442		
1.3.	LABORES DE MANTENIMIENTO DE PLATAFORMA EN MADERA	$ 237,583,817		
2.	**PUNTO DENOMINADO PUENTE GUADUA (ENGATIVÁ/BTÁ)**	**$ 849,030,937**		$ 9,374,578.00
2.1.	GARITA DE SEGURIDAD (ESTRUCTURAS NUEVAS) N/AA	$ 213,863,270		$ 9,374,578.00
2.2.	LABORES DE MANTENIMIENTO	$ 573,111,959		
2.3.	MANTENIMIENTO BAÑOS CALLE 80 (MANTENIMIENTO)	$ 61,032,458		
2.4.	KIOSCO CALLE 80 (MANTENIMIENTO)	$ 1,023,250		
3.	**PUNTO DESEMBOCADURA RIO SOACHA Y CANAL TIBANICA (MUNICIPIO DE SOACHA)**	**$ 1,685,683,398**	**$ 1,318,421,041.01**	**$ 1,342,463,613.00**
3.1.	GARITA DE SEGURIDAD (SOACHA)	$ 259,209,020	$ 213,248,754.01	$ 131,047,436.00
3.2.	LABORES DE MANTENIMIENTO PASOS ELEVADOS	$ 1,426,474,378	$ 1,105,172,287.00	$ 1,211,416,177.00
4.	**PUNTO VUELTA GRANDE (LOCALIDAD BOSA)**	**$ 220,221,209.00**	**$ 8,424,485.52**	**$ 34,465,719.00**
4.1.	GARITA DE SEGURIDAD VUELTA GRANDE	$ 220,221,209.00	$ 8,424,485.52	$ 34,465,719.00
5.	**PUNTO DEL TEQUENDAMA (MUNICIPIO DE SOACHA)**	**$ 255,692,034.00**		**$ 131,232,350.00**
5.1.	GARITA DE SEGURIDAD TEQUENDAMA	$ 255,692,034.00		$ 131,232,350.00
6.	**PUNTO CANOAS- INDUMIL (MUNICIPIO DE SOACHA)**	**$ 255,312,504.00**	**$ 99,269,321.76**	**$ 127,777,011.00**
6.1.	GARITA DE SEGURIDAD CANOAS-INDUMIL	$ 255,312,504.00	$ 99,269,321.76	$ 127,777,011.00
7.	**MANTENIMIENTO A SENDERO**	**$ 745,894,384.00**	**$ 328,926,319.59**	
7.1.	MANTENIMIENTO A SENDEROS EXISTENTES	$ 745,894,384.00	$ 328,926,319.59	
	COSTOS DIRECTOS COMPONENTE DE OBRA (1+2+3+4+5+6+7)	$ 4,574,157,789.00	$ 1,755,041,167.88	$ 1,645,313,271.00
	ADMINISTRACIÓN (24%)	$ 1,097,797,869.00	$ 695,315,755.53	$ 394,875,185.00
	IMPREVISTOS (1%)	$ 45,741,578.00	$ 28,971,489.89	$ 16,453,133.00

CUADRO PROGRAMADO VS EJECUTADO CONTRATO DE OBRA No. CAR-LP-1807-2025				
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**VALOR TOTAL ACTIVIDAD**	**PROGRAMADO A OCTUBRE 2025**	**EJECUTADO A OCTUBRE 2025**
	UTILIDAD (3%)	$ 137,224,734.00	$ 86,914,469.69	$ 49,359,398.00
	IVA (19%)	$ 26,072,699.00	$ 16,513,748.95	$ 9,378,286.00
TOTALES		**$ 5,880,994,669**	$ 2,582,756,631.94	$ 2,115,379,273.00
		PORCENTAJES	**43.92%**	**35.97%**

A continuación se relaciona una gráfica de seguimiento al cronograma de obra vs el avance ejecutado a octubre de 2025.

Gráfica 1 - Seguimiento avance programado vs avance ejecutado



La Tabla 21 y la Gráfica 1 presentan la relación entre el avance financiero ejecutado del 35.97 % y un programado del 43.92 %, evidenciando un desfase del 7.95 % frente a lo planificado. Durante el mes de octubre de 2025,

Con corte al periodo evaluado, el proyecto presenta un avance físico acumulado del 35.97 %, frente a un avance programado del 43.92 %, lo cual evidencia un desfase del 7.95 % respecto a la Reprogramación de Obra No. 2. La interventoría ha identificado que las causas del retraso corresponden principalmente a factores técnicos y administrativos que han incidido en la ejecución normal de las actividades previstas.

En primer lugar, se mantiene el impacto generado por la gestión administrativa asociada a la aprobación de los tres ítems no previstos requeridos para la reposición de las cubiertas de los pasos elevados de Soacha y Canal Tibanica. Durante los meses de septiembre y octubre de 2025 se surtieron las acciones técnicas y administrativas para soportar la inclusión de dichos ítems, incluyendo la revisión técnica por parte de la interventoría y la emisión del concepto favorable de la supervisión. No obstante, la ejecución de estas actividades continúa condicionada a la formalización del correspondiente acto administrativo, lo cual ha limitado la culminación del mantenimiento de las cubiertas y, por ende, el cierre de esas actividades en el cronograma.

De igual manera, las actividades asociadas a la construcción de las garitas de seguridad han presentado atraso debido a la demora en la obtención de los resultados de los estudios de suelos requeridos para definir el tipo y diseño de cimentación. La falta oportuna de estos insumos técnicos impidió iniciar las fases estructurales y de montaje conforme a lo programado, generando la necesidad de reprogramar la secuencia constructiva y redistribuir personal y equipos entre otros frentes de obra.

La interventoría resalta que, aunque el contratista ha implementado ajustes operativos incluyendo la reorganización de cuadrillas, la ejecución simultánea de actividades y la optimización de recursos, dichas acciones no han sido suficientes para neutralizar los efectos derivados de las definiciones y aprobaciones pendientes, las cuales constituyen la principal causa del desfase actual. Una vez se cuente con la formalización de los ítems no previstos, la definición de los tramos del sendero peatonal y los resultados de los estudios de suelos, el contratista deberá aplicar las estrategias planteadas en la Reprogramación No. 2 orientadas a la recuperación del ritmo de ejecución, tales como la apertura de frentes simultáneos, la ampliación de jornadas y el fortalecimiento de la logística de obra.

La interventoría realizará seguimiento permanente al cumplimiento de estas acciones y a la pronta resolución de los procesos técnicos y administrativos pendientes, con el fin de reducir progresivamente el desfase y procurar el cumplimiento del cronograma contractual, cuya fecha de terminación se mantiene prevista para el 29 de enero de 2026.

9.2.1. Avance financiero contrato de obra

Tabla 22 - Actas parciales Contrato de obra

ACTA	PERIODO	TOTAL	ACUMULADO	SALDO	ESTADO
1	30/05/2025 – 31/07/2025	$679,678,704	$679,678,704	$5,201,315,965	Pagada
2	01/08/2025 – 31/08/2025	$250,682,911	$930,361,615	$4,950,633,054	Pagada
3	01/09/2025 – 30/09/2025	$259,010,028	$1,189,371,643	$4,691,623,026	Pendiente de pago
4	01/10/2025 – 31/10/2025	$926,007,630	$2,115,379,273	$3,765,615,396	Se remite junto con el presente informe

10. ACTIVIDADES EJECUTADAS

En cumplimiento de lo establecido en el Contrato de Interventoría No. CAR-CM-2621-2025, particularmente en lo referente a las obligaciones de seguimiento, control y reporte de la ejecución contractual, este capítulo presenta el detalle de las actividades de obra desarrolladas por el Contratista de Obra durante el periodo correspondiente al presente informe. Dichas actividades han sido verificadas por la interventoría en campo, contrastadas con los planos, especificaciones técnicas y demás documentos contractuales, a fin de constatar su correspondencia con el alcance pactado y su conformidad con los estándares de calidad, seguridad y normatividad aplicable. Las actividades ejecutadas durante el mes de octubre de 2025 se realizaron en los puntos: Puente de guadua (calle 80), punto desembocadura rio Soacha y canal Tibanica, Vuelta Grande (Bosa), Tequendama y Canoas-Indumil, estas son:

2. Punto denominado puente guadua (Calle 80)

2.1 Garita de seguridad (Calle 80)

2.1.1.1 Campamento (m^2): El contratista instaló el campamento destinado al personal y a las operaciones del proyecto, cumpliendo las disposiciones ambientales, sociales y de SST establecidas en la normativa vigente. Su ubicación fue seleccionada por criterios de operatividad y aprobada por la interventoría. Durante el montaje, esta interventoría verificó la correcta localización, la capacidad de servicio, la estabilidad de la estructura y el cumplimiento de las condiciones técnicas y reglamentarias aplicables. Cantidad ejecutada: 1 un.



Imagen 7 - Campamento punto calle 80

2.1.1.3 Localización y replanteo de cimientos con elementos de precisión (m^2): El contratista realizó la localización y replanteo de los elementos de cimentación con apoyo de la comisión de topografía. Las labores se desarrollaron conforme a los sistemas de georreferenciación del proyecto, garantizando precisión en altimetría y planimetría. La interventoría verificó la correcta ejecución de los trazos, el cumplimiento de los procedimientos establecidos y la vigencia de las calibraciones de los equipos empleados. Cantidad ejecutada: 23.34 m^2.



Imagen 8 - Replanteo cimentación garita, calle 80

2.1.1.4 Red eléctrica provisional L=50m (un): El contratista instaló la red eléctrica provisional para garantizar el suministro temporal de energía requerido en los frentes de trabajo. La actividad incluyó la planificación del trazado, la instalación de cables y elementos de protección, y la verificación de su funcionamiento seguro. La interventoría supervisó el cumplimiento de las normas de seguridad eléctrica y el adecuado desempeño del sistema durante las actividades de obra. Cantidad ejecutada 1 un.



Imagen 9 - Planta generadora de energía eléctrica, calle 80

2.1.1.5 Excavaciones manuales (m^3): El contratista ejecutó excavaciones manuales para la conformación de elementos de cimentación, conforme a las dimensiones y cotas establecidas en los planos aprobados. La interventoría verificó alineamientos, profundidades y la adecuada conformación del terreno, así como la implementación de medidas de seguridad para el personal. Cantidad ejecutada 42.35 m^3.



Imagen 10 - Excavación manual para zapatas, garita calle 80

3. Punto desembocadura rio Soacha y canal Tibanica (municipio de Soacha)

3.1 Garita de seguridad (Soacha)

3.1.1 Preliminares y excavaciones

3.1.1.1 Red eléctrica provisional L=50m (un): El contratista instaló la red eléctrica provisional para garantizar el suministro temporal de energía requerido en los frentes de trabajo. La actividad incluyó la planificación del trazado, la instalación de cables y elementos de protección, y la verificación de su funcionamiento seguro. La interventoría supervisó el cumplimiento de las normas de seguridad eléctrica y el adecuado desempeño del sistema durante las actividades de obra. Cantidad ejecutada 1 un.



Imagen 11 - Planta generadora de energía eléctrica, garita Soacha

3.2.1.6 Suministro, instalación y retiro de estructura temporal para procesos de mantenimiento (sistema de andamiaje) (global): El contratista suministró, instaló y posteriormente retiró la estructura temporal requerida para los procesos de mantenimiento, garantizando su estabilidad y funcionalidad. El sistema incluyó apoyos en terreno natural y la instalación de gatos hidráulicos para asegurar la estabilización lateral y recuperar la verticalidad de la estructura intervenida. La interventoría verificó el correcto montaje, las condiciones de seguridad y la conformidad con las especificaciones técnicas. Cantidad ejecutada 4 global.



Imagen 12 - Andamio metálico, garita Soacha.

3.1.3 Bambú

3.1.3.1 Suministro e instalación de aislante en neopreno t=20mm, columnas guadua (m^2): El contratista suministró e instaló aislante en neopreno de 20 mm sobre los pedestales de concreto de 30×30 cm, con el fin de evitar el contacto directo entre la guadua y el concreto y prevenir deterioros por humedad. La interventoría verificó la correcta colocación del material, su ajuste a las dimensiones requeridas y el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas. Cantidad ejecutada 0.16 m^2.



Imagen 13 - Aislante en neopreno sobre pedestal de concreto, garita Soacha

3.2.1.3 Suministro e instalación varas de guadua angustifolia. kunth, tipo macana d=120mm; e=12mm, inmunizada e impermeabilizada (ml): El contratista suministró e instaló varas de guadua tipo macana para garantizar la estabilidad lateral de la estructura. Las piezas fueron inmunizadas e impermeabilizadas y contaron con pintura protectora contra rayos UV, humedad y agentes fúngicos. La interventoría verificó la calidad del material, reemplazando varas con fisuras, perforaciones o deterioro que comprometieran la estabilidad, conforme a las especificaciones técnicas. Cantidad ejecutada (1060.80 ml).



Imagen 14 - Elementos estructurales en guadua, garita Soacha.

3.1.4 Conexiones

3.1.4.1 Suministro e instalación pernos de conexiones (acero ASTM A325) (kg): El contratista suministró e instaló pernos de conexión en acero ASTM A325, en diámetros de ½" y 3/8", conforme a lo indicado en los planos estructurales. Estos elementos se emplearon para garantizar uniones seguras entre los componentes de guadua. La interventoría verificó la correcta selección, instalación y apriete de los pernos, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas y la integridad estructural de las conexiones. Cantidad ejecutada 200.5 kg.



Imagen 15 - Pernos en nodo columnas-vigas, garita Soacha

3.1.4.2 Suministro e instalación de mortero de relleno tipo grouting (m^3): El contratista suministró e instaló mortero tipo grouting para el relleno de los canutos de guadua que presentaban perforaciones, garantizando un material autocompactante conforme a las especificaciones técnicas. La interventoría verificó la adecuada preparación y colocación del mortero, asegurando el correcto sellado interno y la consolidación de las conexiones estructurales, en cumplimiento de los planos y requisitos del proyecto. Cantidad ejecutada 0.77m^3.



Imagen 16 - Relleno anclaje columnas con grouting, garita Soacha

3.1.5 Acabados

3.1.5.2 Suministro e instalación de muros tendinosos e=12mm (m^2): El contratista suministró e instaló muros tendinosos como cerramiento vertical, construyendo marcos rígidos en madera fijados a la estructura en guadua. Se colocó malla metálica de vena para soporte del mortero y refuerzo interno. Finalmente, se aplicó la capa de mortero. La interventoría verificó la correcta fijación de la malla y la calidad del acabado conforme a las especificaciones técnicas. Cantidad ejecutada 39.65 m^2.



Imagen 17 - Muro tendinoso, garita Soacha

3.1.5.3 Suministro e instalación esterilla para acabado de cubierta (m^2): El contratista suministró e instaló esterilla de guadua sobre las correas de cubierta para soporte de la teja termoacústica. La esterilla se fijó a las viguetas en guadua, garantizando continuidad en el acabado interior. La interventoría verificó la correcta fijación, uniformidad del revestimiento y cumplimiento de las especificaciones técnicas. Cantidad ejecutada 171.02 m^2.



Imagen 18 - Esterilla para cubierta, garita Soacha

1.2.8.3 Suministro e instalación de esterilla de guadua (m^2): El contratista suministró e instaló esterilla de guadua para los muros y pisos de las garitas según lo requerido. La esterilla fue fijada adecuadamente a los elementos estructurales, garantizando continuidad y estabilidad. La interventoría verificó la correcta instalación y el cumplimiento de las especificaciones técnicas. Cantidad ejecutada 88.51 m^2.



Imagen 19 - Esterilla para cara exterior muro tendinoso, garita Soacha

3.1.5.5 Suministro e instalación de baranda con apoyos verticales en bambú c/10 cm con pasamanos en guadua (ml): El contratista suministró e instaló una baranda perimetral de 1,0 m de altura para la garita, conformada por apoyos verticales en macana fijados a una guadua cada 10 cm. Se colocaron pasamanos horizontales en guadua de 100 mm, garantizando protección contra caídas y una adecuada integración estética con la estructura. La interventoría verificó su correcta instalación y cumplimiento técnico. Cantidad ejecutada 34.73 (ml).



Imagen 20 - Baranda segundo nivel, garita Soacha

3.2 Labores de mantenimiento pasos elevados

3.2.1 Mantenimiento paso elevado Soacha

3.2.1.2 Mantenimiento de protecciones bioticas como, incidencia solar, humedad, factores fungidos o insectos de elementos estructurales de guadua de d=120mm (ml): El contratista ejecutó la renovación de protecciones en los elementos estructurales afectados por deterioro biótico, procediendo al reemplazo de pernos, tuercas y arandelas con presencia de corrosión y/o óxido, así como a la aplicación de recubrimientos protectores (pintura y selladores) para prevenir el ataque de agentes biológicos y la degradación por exposición ambiental, en el paso elevado sobre el río Soacha. Esta interventoría acompañó y supervisó dichas actividades, verificando la correcta selección y colocación de los elementos de fijación, la preparación adecuada de las superficies, el tipo y espesor del recubrimiento aplicado, y el cumplimiento de las especificaciones técnicas, garantizando así la preservación, funcionalidad y durabilidad de la estructura. Cantidad ejecutada 1397.23 ml.



Imagen 21 - Mantenimiento elementos estructurales paso elevado sobre río Soacha

3.2.2 Mantenimiento paso elevado canal Tibanica

3.2.2.2 Mantenimiento de protecciones bióticas como, incidencia solar, humedad, factores fungidos o insectos de elementos estructurales de guadua de d=120mm (ML): El contratista ejecutó la renovación de protecciones en los elementos estructurales afectados por deterioro biótico, procediendo al reemplazo de pernos, tuercas y arandelas con presencia de corrosión y/o óxido, así como a la aplicación de recubrimientos protectores (pintura y selladores) para prevenir el ataque de agentes biológicos y la degradación por exposición ambiental, en el paso elevado sobre el río Soacha. Esta interventoría acompañó y supervisó dichas actividades, verificando la correcta selección y colocación de los elementos de fijación, la preparación adecuada de las superficies, el tipo y espesor del recubrimiento aplicado, y el cumplimiento de las especificaciones técnicas, garantizando así la preservación, funcionalidad y durabilidad de la estructura. Cantidad ejecutada 1851.52 ml.



Imagen 22 – Mantenimiento estructura cubierta, paso elevado sobre canal Tibanica

3.1.5.5 Suministro e instalación de baranda con apoyos verticales en bambu c/10 cm con pasamanos en guadua (ml): El contratista ejecutó el suministro e instalación de la baranda perimetral del paso elevado sobre el canal Tibanica, conforme a los planos arquitectónicos y estructurales. La estructura se conformó por apoyos verticales en bambú con espaciamiento promedio de 10 cm y pasamanos horizontales en guadua de 100 mm de diámetro, garantizando estabilidad, resistencia y seguridad para el usuario. La interventoría supervisó la correcta fijación de los elementos, la alineación y verticalidad de los apoyos, así como la calidad de los acabados y el cumplimiento de las especificaciones técnicas, verificando además la integración estética de la baranda con la estructura principal. Cantidad ejecutada 13.6 ml.



Imagen 23 – Barandas paso elevado sobre canal Tibanica, Soacha

3.2.2.4 Suministro e instalación de cinta bandi galvanizada b = 25 mm, para guaduas con leve fisuración, (menos de 1 canuto continuo) (ml): El contratista suministró e instaló cinta bandi galvanizada de 25 mm como refuerzo perimetral en elementos de guadua que presentaban fisuras leves, con longitudes superiores a 80 mm y que traspasaban un entrenudo. La cinta fue colocada a manera de zuncho, garantizando el confinamiento del elemento y evitando la progresión de la fisura. La interventoría verificó la correcta tensión, ubicación del refuerzo y cumplimiento de las especificaciones técnicas. Cantidad ejecutada 207 ml



Imagen 24 - Cinta bandi para viga curva principal, paso elevado sobre el canal Tibanica

4. Punto vuelta grande (Bosa)

4.1 Garita de seguridad Bosa

4.1.1 Preliminares

4.1.1.1 Campamento (m^2): El contratista instaló el campamento destinado al personal y a las operaciones del proyecto, cumpliendo las disposiciones ambientales, sociales y de SST establecidas en la normativa vigente. Su ubicación fue seleccionada por criterios de operatividad y aprobada por la interventoría. Durante el montaje, esta interventoría verificó la correcta localización, la capacidad de servicio, la estabilidad de la estructura y el cumplimiento de las condiciones técnicas y reglamentarias aplicables. Cantidad ejecutada: 1 un.



Imagen 25 - Campamento punto garita Bosa

4.1.1.3 Localización y replanteo de cimientos con elementos de precisión (m^2): El contratista realizó la localización y replanteo de los elementos de cimentación con apoyo de la comisión de topografía. Las labores se desarrollaron conforme a los sistemas de georreferenciación del proyecto, garantizando precisión en altimetría y planimetría. La interventoría verificó la correcta

ejecución de los trazos, el cumplimiento de los procedimientos establecidos y la vigencia de las calibraciones de los equipos empleados. Cantidad ejecutada: 23.34 m^2.



Imagen 26 - Replanteo puntos de cimentación garita Bosa

4.1.1.4 Red eléctrica provisional l=50m (un): El contratista instaló la red eléctrica provisional para garantizar el suministro temporal de energía requerido en los frentes de trabajo. La actividad incluyó la planificación del trazado, la instalación de cables y elementos de protección, y la verificación de su funcionamiento seguro. La interventoría supervisó el cumplimiento de las normas de seguridad eléctrica y el adecuado desempeño del sistema durante las actividades de obra. Cantidad ejecutada 1 un.



Imagen 27 - Planta generadora de energía eléctrica, garita Bosa

4.1.1.5 Excavaciones manuales (m^3): El contratista ejecutó excavaciones manuales para dados ciclópeos, zapatas, vigas de amarre y pedestales, conforme a planos y cotas aprobadas por la interventoría. El material excavado dispuesto en las zonas definidas, siguiendo la conformación topográfica indicada. La interventoría verificó dimensiones, manejo del material y cumplimiento de las especificaciones técnicas. Cantidad ejecutada 42.35 m^3.



Imagen 28 - Excavación manual para cimentación garita Bosa

4.1.1.6 Relleno en recebo común compactado mecánicamente (m^3): El contratista ejecutó el relleno en recebo común como mejoramiento de terreno, conforme a la normatividad INVIAS y a los planos del proyecto. El material fue extendido en capas de 10 cm, humectado y compactado mecánicamente hasta alcanzar la densidad requerida. Se verificaron niveles, alineamientos, cotas y pendientes. La interventoría supervisó métodos de colocación, compactación y control topográfico, garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas. Cantidad ejecutada 27.73 m^3.



Imagen 29 - Relleno con recebo, cimentación garita Bosa

3.2.1.6 Suministro, instalación y retiro de estructura temporal para procesos de mantenimiento (sistema de andamiaje) (global): El contratista suministró, instaló y retiró la estructura temporal requerida para los procesos de mantenimiento, garantizando estabilidad y soporte adecuado. El sistema incluyó apoyos en terreno natural para estabilización lateral y recuperación de verticalidad. La interventoría verificó el montaje, seguridad y cumplimiento de las especificaciones técnicas. Cantidad ejecutada 4



Imagen 30 - Sistema de andamiaje para garita Bosa

4.1.2 Cimentación

4.1.2.1 Suministro e instalación de formaleta (m^2): El contratista suministró e instaló la formaleta en madera requerida para los elementos de cimentación, asegurando rigidez, alineación y resistencia para contener las mezclas durante el vaciado. Se emplearon materiales adecuados y debidamente apuntalados para evitar deformaciones. La interventoría verificó dimensiones, limpieza, liberación de agentes de desmolde y cumplimiento de los planos y especificaciones. Cantidad ejecutada 65.64 m^2.



Imagen 31 - Formaleta en madera para vigas de cimentación, garita Bosa

4.1.2.2 Concreto ciclópeo 2000 PSI, 40% rajón (m^3): El contratista preparó y colocó concreto ciclópeo de 2000 PSI con incorporación del 40% de rajón, conforme a las secciones y profundidades indicadas en los planos. El vaciado se realizó garantizando la correcta distribución del material pétreo y su adecuada compactación. La interventoría verificó proporciones, consistencia, asentamiento y cumplimiento de las especificaciones técnicas. Cantidad ejecutada 14.63 m^3.



Imagen 32 - Concreto ciclópeo, cimentación garita Bosa

4.1.2.3 Acero figurado 60000 PSI (kg): El contratista suministró, cortó y figuró acero de refuerzo de 60.000 PSI según los planos estructurales. Las barras fueron dobladas, armadas y ubicadas con separadores adecuados para asegurar recubrimientos. La interventoría verificó la correcta figuración, amarre, ubicación y calidad del material conforme a las especificaciones técnicas. Cantidad ejecutada 958.08 kg.



Imagen 33 - Amarre acero de refuerzo, cimentación garita Bosa

4.1.2.4 Concreto para cimentación 3500 PSI (m^3): El contratista suministró, mezcló y vació concreto de 3500 PSI para los elementos de cimentación definidos en planos. El vaciado se ejecutó con vibrado interno, garantizando la eliminación de vacíos y adecuada compactación. La interventoría verificó la resistencia especificada, el asentamiento, métodos de colocación y el cumplimiento de la calidad del concreto. Cantidad ejecutada 6 m^3.



Imagen 34 - Fundida concreto 3500 psi, para vigas de cimentación, garita Bosa.

5. Punto del Tequendama (municipio de Soacha)

5.1 Garita de seguridad Tequendama

5.1.1 Preliminares y excavaciones

5.1.1.1 Campamento (un): El contratista instaló el campamento destinado al personal y a las operaciones del proyecto, cumpliendo las disposiciones ambientales, sociales y de SST establecidas en la normativa vigente. Su ubicación fue seleccionada por criterios de operatividad y aprobada por la interventoría. Durante el montaje, esta interventoría verificó la correcta localización, la capacidad de servicio, la estabilidad de la estructura y el cumplimiento de las condiciones técnicas y reglamentarias aplicables. Cantidad ejecutada: 1 un.



Imagen 35 - Campamento, garita Tequendama

5.1.1.3 Localización y replanteo de cimientos con elementos de precisión (m^2): El contratista realizó la localización y replanteo de los elementos de cimentación con apoyo de la comisión de topografía. Las labores se desarrollaron conforme a los sistemas de georreferenciación del proyecto, garantizando precisión en altimetría y planimetría. La interventoría verificó la correcta ejecución de los trazos, el cumplimiento de los procedimientos establecidos y la vigencia de las calibraciones de los equipos empleados. Cantidad ejecutada: 23.34 m^2.



Imagen 36 - Localización y replanteo, cimentación garita Tequendama

5.1.1.4 Red eléctrica provisional L = 50 m (un): El contratista instaló la red eléctrica provisional para garantizar el suministro temporal de energía requerido en los frentes de trabajo. La actividad incluyó la planificación del trazado, la instalación de cables y elementos de protección, y la verificación de su funcionamiento seguro. La interventoría supervisó el cumplimiento de las normas de seguridad eléctrica y el adecuado desempeño del sistema durante las actividades de obra. Cantidad ejecutada 1 un.



Imagen 37 - Planta generadora de energía eléctrica, garita Tequendama

5.1.1.5 Excavaciones manuales (m^3): El contratista ejecutó excavaciones manuales para dados ciclópeos, zapatas, vigas de amarre y pedestales, conforme a planos y cotas aprobadas por la interventoría. El material excavado dispuesto en las zonas definidas, siguiendo la conformación topográfica indicada. La interventoría verificó dimensiones, manejo del material y cumplimiento de las especificaciones técnicas. Cantidad ejecutada 69.98 m^3.



Imagen 38 - Excavación para cimentación, garita Tequendama

5.1.1.6 Relleno en recebo común compactado mecánicamente (m^3): El contratista ejecutó el relleno en recebo común como mejoramiento de terreno, conforme a la normatividad INVIAS y a los planos del proyecto. El material fue extendido en capas de 10 cm, humectado y compactado mecánicamente hasta alcanzar la densidad requerida. Se verificaron niveles, alineamientos, cotas y pendientes. La interventoría supervisó métodos de colocación, compactación y control topográfico, garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas. Cantidad ejecutada 61.77 m^3.



Imagen 39 - Relleno cimentación, garita Tequendama

3.2.1.6 Suministro, instalación y retiro de estructura temporal para procesos de mantenimiento (sistema de andamiaje) (global): El contratista suministró e instaló la estructura temporal requerida para los procesos de mantenimiento, garantizando estabilidad y soporte adecuado. El sistema incluyó apoyos en terreno natural y gatos hidráulicos para estabilización lateral y recuperación de verticalidad. La interventoría verificó el montaje, seguridad y cumplimiento de las especificaciones técnicas. Cantidad ejecutada 4.



Imagen 40 - Sistemas de andamios en guadua, garita Tequendama.

5.1.2 Cimentación

5.1.2.1 Suministro e instalación de formaleta (m^2): El contratista suministró e instaló la formaleta requerida para los elementos de cimentación, asegurando rigidez, alineación y resistencia para contener las mezclas durante el vaciado. La interventoría verificó dimensiones, limpieza, agentes de desmolde y cumplimiento de los planos y especificaciones. Cantidad ejecutada 65.64 m^2.



Imagen 41 - Formaleta de madera para dados de concreto, garita Tequendama

5.1.2.2 Concreto ciclópeo 2000 PSI, 40% rajón (m^3): El contratista preparó y colocó concreto ciclópeo de 2000 PSI con incorporación del 40% de rajón, conforme a las secciones y profundidades indicadas en los planos. El vaciado se realizó garantizando la correcta distribución del material pétreo y su adecuada compactación. La interventoría verificó proporciones, consistencia, asentamiento y cumplimiento de las especificaciones técnicas. Cantidad ejecutada 13.79 m^3.



Imagen 42 - Rajón para concreto ciclópeo, garita Tequendama

5.1.2.3 Acero figurado 60000 PSI (kg): El contratista suministró, cortó y figuró acero de refuerzo de 60.000 PSI según los planos estructurales. Las barras fueron dobladas, armadas y ubicadas con separadores adecuados para asegurar recubrimientos. La interventoría verificó la correcta figuración, amarre, ubicación y calidad del material conforme a las especificaciones técnicas. Cantidad ejecutada 958.08 kg.



Imagen 43 - Acero de refuerzo vigas de cimentación y pedestales, garita Tequendama

5.1.2.4 Concreto para cimentación 3500 PSI (m^3): El contratista suministró, mezcló y vació concreto de 3500 PSI para los elementos de cimentación definidos en planos. El vaciado se ejecutó con vibrado interno, garantizando la eliminación de vacíos y adecuada compactación. La interventoría verificó la resistencia especificada, el asentamiento, métodos de colocación y el cumplimiento de la calidad del concreto. Cantidad ejecutada 6 m^3.



Imagen 44 - Pedestales en concreto, garita Tequendama

5.1.3 Bambú

5.1.3.1 Suministro e instalación de aislante en neopreno t = 20 mm, columnas guadua (m^2): El contratista suministró e instaló aislante en neopreno de 20 mm sobre los pedestales de concreto de 30×30 cm, con el fin de evitar el contacto directo entre la guadua y el concreto y prevenir deterioros por humedad. La interventoría verificó la correcta colocación del material, su ajuste a las dimensiones requeridas y el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas. Cantidad ejecutada 1.60 m^2.



Imagen 45 - Neopreno sobre pedestal en concreto, garita Tequendama

3.2.1.3 Suministro e instalación varas de guadua angustifolia Kunth (ml): El contratista suministró e instaló varas de guadua tipo que conforman la estructura de la garita. Las piezas fueron inmunizadas e impermeabilizadas. La interventoría verificó la calidad del material, reemplazando varas con fisuras, perforaciones o deterioro que comprometieran la estabilidad, conforme a las especificaciones técnicas. Cantidad ejecutada 1376.00 ml.



Imagen 46 - Elementos estructurales en guadua, garita Tequendama

5.1.4 Conexiones

5.1.4.1 Suministro e instalación pernos de conexiones (acero ASTM A325) (kg): El contratista suministró e instaló pernos de conexión en acero ASTM A325, en diámetros de ½" y 3/8", conforme a lo indicado en los planos estructurales. Estos elementos se emplearon para garantizar uniones seguras entre los componentes de guadua. La interventoría verificó la correcta selección, instalación y apriete de los pernos, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas y la integridad estructural de las conexiones. Cantidad ejecutada 218.75 kg.



Imagen 47 - Pernos en nodo viga-columna, garita Tequendama

5.1.4.2 Suministro e instalación de mortero de relleno tipo grouting (m^3): El contratista suministró e instaló mortero tipo grouting para el relleno de los canutos de guadua que presentaban perforaciones, garantizando un material autocompactante conforme a las especificaciones técnicas. La interventoría verificó la adecuada preparación y colocación del mortero, asegurando el correcto sellado interno y la consolidación de las conexiones estructurales, en cumplimiento de los planos y requisitos del proyecto. Cantidad ejecutada 0.77 m^3.



Imagen 48 - Suministro concreto tipo grouting, garita Tequendama

5.1.5 Acabados arquitectónicos

5.1.5.2 Suministro e instalación de muros tendinosos e = 12 mm (m^2): El contratista suministró e instaló muros tendinosos como cerramiento vertical, construyendo marcos rígidos en madera fijados a la estructura en guadua. Se colocó malla metálica de vena para soporte del mortero y refuerzo interno. Finalmente, se aplicó la capa de mortero. La interventoría verificó la correcta fijación de la malla y la calidad del acabado conforme a las especificaciones técnicas. Cantidad ejecutada 39.65 m^2.



Imagen 49 - Muro tendinoso, garita Tequendama

5.1.5.3 Suministro e instalación de esterilla para acabado de cubierta (m^2): El contratista suministró e instaló esterilla de guadua sobre las correas de cubierta para soporte de la teja termoacústica. La esterilla se fijó a las viguetas en guadua, garantizando continuidad en el acabado interior. La interventoría verificó la correcta fijación, uniformidad del revestimiento y cumplimiento de las especificaciones técnicas. Cantidad ejecutada 171.02 m^2.



Imagen 50 - Esterilla para cubierta, garita Tequendama

1.2.8.3 Suministro e instalación de esterilla de guadua (m^2): El contratista suministró e instaló esterilla de guadua para los muros y pisos de las garitas según lo requerido. La esterilla fue fijada adecuadamente a los elementos estructurales, garantizando continuidad y estabilidad. La interventoría verificó la correcta instalación y el cumplimiento de las especificaciones técnicas. Cantidad ejecutada 88.51 m^2.



Imagen 51 - Esterilla piso, garita Tequendama

5.1.5.5 Suministro e instalación de baranda con apoyos verticales en bambú c/10 cm y pasamanos en guadua (ml): El contratista suministró e instaló una baranda perimetral de 1,0 m de altura para la garita, conformada por apoyos verticales en macana fijados a una guadua cada 10 cm. Se colocaron pasamanos horizontales en guadua de 100 mm, garantizando protección contra caídas y una adecuada integración estética con la estructura. La interventoría verificó su correcta instalación y cumplimiento técnico. Cantidad ejecutada 34.73 (ml).



Imagen 52 - Baranda primer nivel, garita Tequendama

6. Punto Canoas- Indumil (municipio de Soacha)

6.1 Garita de seguridad Canoas- Indumil

6.1.1 Preliminares y excavaciones

6.1.1.1 Campamento (un): El contratista instaló el campamento destinado al personal y a las operaciones del proyecto, cumpliendo las disposiciones ambientales, sociales y de SST establecidas en la normativa vigente. Su ubicación fue seleccionada por criterios de operatividad y aprobada por la interventoría. Durante el montaje, esta interventoría verificó la correcta localización, la capacidad de servicio, la estabilidad de la estructura y el cumplimiento de las condiciones técnicas y reglamentarias aplicables. Cantidad ejecutada: 1 un.



Imagen 53 - Campamento, garita Canoas

6.1.1.3 Localización y replanteo de cimientos con elementos de precisión (m^2): El contratista realizó la localización y replanteo de los elementos de cimentación con apoyo de la comisión de topografía. Las labores se desarrollaron conforme a los sistemas de georreferenciación del proyecto, garantizando precisión en altimetría y planimetría. La interventoría verificó la correcta ejecución de los trazos, el cumplimiento de los procedimientos establecidos y la vigencia de las calibraciones de los equipos empleados. Cantidad ejecutada: 23.34 m^2.



Imagen 54 - Localización y replanteo, cimentación garita Canoas

6.1.1.4 Red eléctrica provisional L = 50 m (un): El contratista instaló la red eléctrica provisional para garantizar el suministro temporal de energía requerido en los frentes de trabajo. La actividad incluyó la planificación del trazado, la instalación de cables y elementos de protección, y la verificación de su funcionamiento seguro. La interventoría supervisó el cumplimiento de las normas de seguridad eléctrica y el adecuado desempeño del sistema durante las actividades de obra. Cantidad ejecutada 1 un.



Imagen 55 - Planta generadora de energía eléctrica, garita Canoas

6.1.1.5 Excavaciones manuales (m^3): El contratista ejecutó excavaciones manuales para dados ciclópeos, zapatas, vigas de amarre y pedestales, conforme a planos y cotas aprobadas por la interventoría. El material excavado dispuesto en las zonas definidas, siguiendo la conformación topográfica indicada. La interventoría verificó dimensiones, manejo del material y cumplimiento de las especificaciones técnicas. Cantidad ejecutada 23.77 m^3.



Imagen 56 - Excavación para cimentación, garita Canoas

6.1.1.6 Relleno en recebo común compactado mecánicamente (m^3): El contratista ejecutó el relleno en recebo común como mejoramiento de terreno, conforme a la normatividad INVIAS y a los planos del proyecto. El material fue extendido en capas de 10 cm, humectado y compactado mecánicamente hasta alcanzar la densidad requerida. Se verificaron niveles, alineamientos, cotas y pendientes. La interventoría supervisó métodos de colocación, compactación y control topográfico, garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas. Cantidad ejecutada 61.77 m^3.



Imagen 57 - Relleno cimentación, garita Canoas

3.2.1.6 Suministro, instalación y retiro de estructura temporal para procesos de mantenimiento (sistema de andamiaje) (global): El contratista suministró e instaló la estructura temporal requerida para los procesos de mantenimiento, garantizando estabilidad y soporte adecuado. El sistema incluyó apoyos en terreno natural y gatos hidráulicos para estabilización lateral y recuperación de verticalidad. La interventoría verificó el montaje, seguridad y cumplimiento de las especificaciones técnicas. Cantidad ejecutada 4.



Imagen 58 - Sistemas de andamios en guadua, garita Canoas.

6.1.2 Cimentación

6.1.2.1 Suministro e instalación de formaleta (m^2): El contratista suministró e instaló la formaleta requerida para los elementos de cimentación, asegurando rigidez, alineación y resistencia para contener las mezclas durante el vaciado. La interventoría verificó dimensiones, limpieza, agentes de desmolde y cumplimiento de los planos y especificaciones. Cantidad ejecutada 65.64 m^2.



Imagen 59 - Formaleta de madera para vigas de cimentación, garita Canoas

6.1.2.2 Concreto ciclópeo 2000 PSI, 40% rajón (m^3): El contratista preparó y colocó concreto ciclópeo de 2000 PSI con incorporación del 40% de rajón, conforme a las secciones y profundidades indicadas en los planos. El vaciado se realizó garantizando la correcta distribución del material pétreo y su adecuada compactación. La interventoría verificó proporciones, consistencia, asentamiento y cumplimiento de las especificaciones técnicas. Cantidad ejecutada 13.35 m^3.



Imagen 60 - Concreto ciclópeo, cimentación, garita Canoas

6.1.2.3 Acero figurado 60000 PSI (kg): El contratista suministró, cortó y figuró acero de refuerzo de 60.000 PSI según los planos estructurales. Las barras fueron dobladas, armadas y ubicadas con separadores adecuados para asegurar recubrimientos. La interventoría verificó la correcta figuración, amarre, ubicación y calidad del material conforme a las especificaciones técnicas. Cantidad ejecutada 958.08 kg.



Imagen 61 - Acero de refuerzo vigas de cimentación y pedestales, garita Canoas

6.1.2.4 Concreto para cimentación 3500 PSI (m^3): El contratista suministró, mezcló y vació concreto de 3500 PSI para los elementos de cimentación definidos en planos. El vaciado se ejecutó con vibrado interno, garantizando la eliminación de vacíos y adecuada compactación. La interventoría verificó la resistencia especificada, el asentamiento, métodos de colocación y el cumplimiento de la calidad del concreto. Cantidad ejecutada 5.44 m^3.



Imagen 62 - Pedestales en concreto, garita Canoas

6.1.3 Bambú

6.1.3.1 Suministro e instalación de aislante en neopreno t = 20 mm, columnas guadua (m^2): El contratista suministró e instaló aislante en neopreno de 20 mm sobre los pedestales de concreto de 30×30 cm, con el fin de evitar el contacto directo entre la guadua y el concreto y prevenir deterioros por humedad. La interventoría verificó la correcta colocación del material, su ajuste a las dimensiones requeridas y el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas. Cantidad ejecutada 1.60 m^2.



Imagen 63 - Neopreno sobre pedestal en concreto, garita Canoas

3.2.1.3 Suministro e instalación varas de guadua angustifolia Kunth (ml): El contratista suministró e instaló varas de guadua tipo que conforman la estructura de la garita. Las piezas fueron inmunizadas e impermeabilizadas. La interventoría verificó la calidad del material, reemplazando varas con fisuras, perforaciones o deterioro que comprometieran la estabilidad, conforme a las especificaciones técnicas. Cantidad ejecutada 1376.00 ml.



Imagen 64 - Elementos estructurales en guadua, garita Canoas

6.1.4 Conexiones

6.1.4.1 Suministro e instalación pernos de conexiones (acero ASTM A325) (kg): El contratista suministró e instaló pernos de conexión en acero ASTM A325, en diámetros de ½" y 3/8", conforme a lo indicado en los planos estructurales. Estos elementos se emplearon para garantizar uniones seguras entre los componentes de guadua. La interventoría verificó la correcta selección, instalación y apriete de los pernos, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas y la integridad estructural de las conexiones. Cantidad ejecutada 218.75 kg.



Imagen 65 - Pernos en nodo viga-columna, garita Canoas

6.1.4.2 Suministro e instalación de mortero de relleno tipo grouting (m^3): El contratista suministró e instaló mortero tipo grouting para el relleno de los canutos de guadua que presentaban perforaciones, garantizando un material autocompactante conforme a las especificaciones técnicas. La interventoría verificó la adecuada preparación y colocación del mortero, asegurando el correcto sellado interno y la consolidación de las conexiones estructurales, en cumplimiento de los planos y requisitos del proyecto. Cantidad ejecutada 0.77 m^3.



Imagen 66 - Suministro concreto tipo grouting, garita Canoas

6.1.5 Acabados arquitectónicos

6.1.5.2 Suministro e instalación de muros tendinosos e = 12 mm (m^2): El contratista suministró e instaló muros tendinosos como cerramiento vertical, construyendo marcos rígidos en madera fijados a la estructura en guadua. Se colocó malla metálica de vena para soporte del mortero y refuerzo interno. Finalmente, se aplicó la capa de mortero. La interventoría verificó la correcta fijación de la malla y la calidad del acabado conforme a las especificaciones técnicas. Cantidad ejecutada 39.65 m^2.



Imagen 67 - Muro tendinoso, garita Canoas

6.1.5.3 Suministro e instalación de esterilla para acabado de cubierta (m^2): El contratista suministró e instaló esterilla de guadua sobre las correas de cubierta para soporte de la teja termoacústica. La esterilla se fijó a las viguetas en guadua, garantizando continuidad en el acabado interior. La interventoría verificó la correcta fijación, uniformidad del revestimiento y cumplimiento de las especificaciones técnicas. Cantidad ejecutada 171.02 m^2.



Imagen 68 - Esterilla para cubierta, garita Canoas

1.2.8.3 Suministro e instalación de esterilla de guadua (m^2): El contratista suministró e instaló esterilla de guadua para los muros y pisos de las garitas según lo requerido. La esterilla fue fijada adecuadamente a los elementos estructurales, garantizando continuidad y estabilidad. La interventoría verificó la correcta instalación y el cumplimiento de las especificaciones técnicas. Cantidad ejecutada 88.51 m^2.



Imagen 69 - Esterilla muros cerramiento primer nivel, garita Canoas

61.5.5 Suministro e instalación de baranda con apoyos verticales en bambú c/10 cm y pasamanos en guadua (ml): El contratista suministró e instaló una baranda perimetral de 1,0 m de altura para la garita, conformada por apoyos verticales en macana fijados a una guadua cada 10 cm. Se colocaron pasamanos horizontales en guadua de 100 mm, garantizando protección contra caídas y una adecuada integración estética con la estructura. La interventoría verificó su correcta instalación y cumplimiento técnico. Cantidad ejecutada 34.73 (ml).



Imagen 70 - Baranda escalera, garita Canoas

10.1. ENSAYOS DE LABORATORIO

El contratista de obra Consorcio Guadua Colombia 2024, para el periodo correspondiente al presente informe realizo ensayos de laboratorio para los concretos ciclópeo y estructural de 3500 PSI que se utilizó en la cimentación de la garita de Soacha y garita de Tequendama; así mismo, presenta los ensayos de laboratorio que realizo para la guadua utilizada en la construcción de las garitas de Soacha, Tequendama y Canoas. Los resultados se relacionan en la tabla No. 23:

Tabla 23 - Resultados ensayos de concretos octubre 2025

Sitio	Fecha de ensayo	Elemento	Edad (días)	Req. (psi)	Resultado (%)	Resultado (psi)	Resultado (MPa)
Soacha	01-10-2025	Vigas amarre	14	3500	128	4480.0	30.89
Soacha	01-10-2025	Vigas amarre	7	3500	138	4830.0	33.30
Soacha	01-10-2025	Vigas amarre	28	3500	104	3640.0	25.12
Soacha	03-10-2025	Pedestales	14	3500	126	4410.0	30.41

Sitio	Fecha de ensayo	Elemento	Edad (días)	Req. (psi)	Resultado (%)	Resultado (psi)	Resultado (MPa)
Soacha	03-10-2025	Pedestales	28	3500	143	5005.0	34.51
Soacha	17-10-2025	Pedestales	28	3500	107	3745.0	25.82
Tequendama	10-10-2025	Ciclópeo	7	2000	102	2040.0	14.07
Tequendama	10-10-2025	Ciclópeo	14	2000	137	2740.0	18.89
Tequendama	10-10-2025	Ciclópeo	28	2000	122	2440.0	16.82
Tequendama	17-10-2025	Zapatas	7	3500	124	4340.0	29.92
Tequendama	17-10-2025	Zapatas	14	3500	135	4725.0	32.58
Tequendama	17-10-2025	Zapatas	28	3500	157	5495.0	37.89
Tequendama	24-10-2025	Vigas amarre	7	3500	132	4620.0	31.85
Tequendama	24-10-2025	Vigas amarre	14	3500	137	4795.0	33.06
Tequendama	04-11-2025	Vigas amarre	28	3500	136	4760.0	32.82
Tequendama	22-10-2025	Pedestales	7	3500	130	4550.0	31.37
Tequendama	29-10-2025	Pedestales	14	3500	136	4760.0	32.82

En el punto Tequendama, los ensayos de laboratorio evidencian un comportamiento consistente y favorable para los concretos empleados. El ciclópeo cumple adecuadamente para su categoría (2000 psi), mientras que las zapatas, vigas y pedestales presentan resistencias superiores a las mínimas exigidas, mostrando un desarrollo de resistencia estable y holgado. No se detectan comportamientos atípicos ni desviaciones que comprometan la calidad del concreto, lo que indica un buen control de dosificación y curado en este sector del proyecto.

Tabla 24 - Resultados ensayos de laboratorio guadua

Propiedad	Valor promedio	Unidad	Observación
Contenido de humedad	14.58	%	NTC 5525
Densidad (masa seca/volumen)	0.71	g/cm³	Medición geométrica
Resistencia a compresión paralela	28.56	MPa	Promedio de 4 probetas
Módulo de elasticidad (E)	6,671	MPa	Promedio reportado

Los ensayos realizados sobre las piezas de guadua evaluadas muestran que el material presenta propiedades mecánicas adecuadas para su uso estructural, con una resistencia a compresión paralela a la fibra promedio de 28.56 MPa, un contenido de humedad de 14.58% dentro del rango recomendado para montaje (10–15%), y una densidad de 0.71 g/cm³, indicativa de una estructura interna robusta. El módulo de elasticidad promedio de 6,671 MPa se encuentra dentro de los valores típicos para guadua de calidad estructural, lo que garantiza una adecuada rigidez para elementos sometidos a esfuerzos de flexión y compresión.

No obstante, se recomienda verificar y documentar de manera completa el tratamiento preservante, dado que la durabilidad de la guadua depende en gran medida del control frente a humedad, insectos y hongos.

En general, con los valores obtenidos en laboratorio y bajo el cumplimiento de los procesos de tratamiento y selección, la guadua ensayada es apta para su utilización en los elementos estructurales de las garitas, siempre y cuando se garantice la correcta trazabilidad de las piezas utilizadas y su protección posterior en obra.

Los resultados de los ensayos de laboratorio para el periodo correspondiente al presente informe, se adjuntan mediante anexo 23 – Resultados ensayos de laboratorio.

10.2. ACTAS DE REUNIÓN

En cumplimiento de lo establecido en las obligaciones específicas del Contrato de Interventoría No. CAR-CM-2621-2025, numerales 4 y 5, la interventoría ha coordinado con el contratista la realización de las actas y la celebración de los comités técnicos y de obra, participando activamente en los mismos y suscribiendo las actas correspondientes. Estos comités, realizados durante el periodo objeto del presente informe, han tenido como propósito coordinar y controlar la ejecución del contrato, verificar el cumplimiento de estándares de calidad, costos y tiempos establecidos, así como resolver situaciones surgidas en el desarrollo de las actividades. A continuación, se presenta la relación de actas de comité y/o reunión generadas en este periodo.

Tabla 25 - Actas de reunión

ACTA N°	FECHA	TEMAS TRATADOS	COMPROMISOS / RESPONSABLE
Acta de reunión No. 18	03/10/2025	Seguimiento del avance de obra, revisión del estado de los informes de cada uno de los componentes.	Entrega de informes del mes de septiembre para revisión y aprobación por parte de la interventoría / Contratista de obra
Acta de reunión No. 19	10/10/2025	Seguimiento del avance de obra en los puntos puentes de Soacha, Tequendama y Canoas	Reunión con la comunidad de Bosa, para exponer el proyecto / Contratista de obra
Acta de reunión No. 20	17/10/2025	Seguimiento del avance de obra en los puntos puentes de Soacha, Tequendama y Canoas.	Complemento anexos modificatorio / Contratista de obra
Acta de reunión No. 21	24/10/2025	Seguimiento del avance de obra en los puntos puentes de Soacha, Tequendama, Canoas y Bosa	Presentar avances de informe de octubre / Contratista de obra
Acta de reunión No. 22	31/10/2025	Seguimiento del avance de obra, se define la fecha de presentación del informe de octubre.	Presentar informe mensual de octubre.

Las actas que se relacionan en la tabla anterior se adjuntan al presente informe mediante anexo 02 - Actas de reunión.

10.3. BITÁCORA

En cumplimiento de lo establecido en el numeral 16 de las obligaciones específicas del Contrato de Interventoría No. CAR-CM-2621-2025, la interventoría tiene la responsabilidad de verificar la permanencia en campo y las actividades realizadas por el personal de obra, dejando constancia diaria en la bitácora de obra. Este documento constituye un registro oficial y detallado de las actividades ejecutadas, el control de materiales, equipos y maquinaria, así como de las novedades, instrucciones y observaciones surgidas durante el desarrollo de los trabajos. La bitácora es diligenciada de manera conjunta por el contratista y la interventoría, garantizando que

se cumplan las exigencias contractuales, técnicas y de control establecidas por la CAR. En el presente informe se adjunta, como Anexo 07 – Bitácora de obra, copia de los registros correspondientes al periodo reportado.

10.4. REPORTE DE CANTIDADES EJECUTADAS

Para el correspondiente mes de septiembre de 2025 el contratista de obra presenta el acta parcial de recibo de obra No. 4 correspondiente al periodo comprendido entre el 1 de octubre de 2025 y el 31 de octubre de 2025, esta se adjunta al presente informe mediante anexo 11 – acta parcial de obra. Por lo tanto a continuación se presenta una tabla donde se reporta el avance físico y financiero del contrato de obra, es importante aclarar que solo se relacionan las actividades que tienen cantidades ejecutadas.

Tabla 26 - Avance físico y financiero contrato de obra

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	ACTA PARCIAL DE OBRA No. 4 PRESENTE ACTA		TOTAL ACUMULADO	
				CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
2	**PUNTO DENOMINADO PUENTE GUADUA (ENGATIVÁ/BTÁ)**						
2.1	**GARITA DE SEGURIDAD (ESTRUCTURAS NUEVAS) N/AA**						
2.1.1	**PRELIMINARES Y EXCAVACIONES (OBRA NUEVA)**						
2.1.1.1	CAMPAMENTO 18 M2	UN	$ 2,720,000.00	1.00	$ 2,720,000.00	1.00	$ 2,720,000.00
2.1.1.2	DESCAPOTE A MAQUINA E=0.20 M	M2	$ 1,950.00	-	$ 0.00	-	$ 0.00
2.1.1.3	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN	M2	$ 13,000.00	23.34	$ 303,472.00	23.34	$ 303,472.00
2.1.1.4	RED ELÉCTRICA PROVISIONAL L=50M	UN	$ 3,480,000.00	1.00	$ 3,480,000.00	1.00	$ 3,480,000.00
2.1.1.5	EXCAVACIONES MANUALES	M3	$ 67,800.00	42.35	$ 2,871,106.00	42.35	$ 2,871,106.00
2.1.1.6	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	$ 95,800.00	-	$ 0.00	-	$ 0.00
2.1 GARITA DE SEGURIDAD (ESTRUCTURAS NUEVAS) N/AA					**$ 9,374,578.00**		**$ 9,374,578.00**
2. PUNTO DENOMINADO PUENTE GUADUA (ENGATIVA/BTÁ) (2.1 +2.2+ 2.3+ 2.4)					**$ 9,374,578.00**		**$ 9,374,578.00**
3	**PUNTO DESEMBOCADURA RIO SOACHA Y CANAL TIBANICA (MUNICIPIO DE SOACHA)**						
3.1	**GARITA DE SEGURIDAD (SOACHA)**						
3.1.1	**PRELIMINARES Y EXCAVACIONES**						
3.1.1.1	CAMPAMENTO 18 M2	UN	$ 2,550,000.00	-	$ 0.00	1.00	$ 2,550,000.00
3.1.1.2	DESCAPOTE A MAQUINA E=0.20 M	M2	$ 1,950.00	-	$ 0.00	34.71	$ 67,690.00
3.1.1.3	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN	M2	$ 12,500.00	-	$ 0.00	23.34	$ 291,800.00
3.1.1.4	RED ELÉCTRICA PROVISIONAL L=50M	UN	$ 3,300,000.00	1.00	$ 3,300,000.00	1.00	$ 3,300,000.00
3.1.1.5	EXCAVACIONES MANUALES	M3	$ 67,800.00	-	$ 0.00	86.78	$ 5,883,854.00
3.1.1.6	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	$ 80,200.00	-	$ 0.00	63.67	$ 5,106,559.00
3.2.1.6	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y RETIRO DE ESTRUCTURA TEMPORAL PARA PROCESOS DE MANTENIMIENTO (SISTEMA DE ANDAMIAJE)	Global	$ 1,525,000.00	4.00	$ 6,100,000.00	4.00	$ 6,100,000.00
3.1.2	**CIMENTACIÓN**						

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	ACTA PARCIAL DE OBRA No. 4 PRESENTE ACTA		TOTAL ACUMULADO	
				CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.1.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FORMALETA	M2	$ 19,500.00	-	$ 0.00	64.39	$ 1,255,566.00
3.1.2.2	CONCRETO CICLOPEO 2000 PSI , 40% RAJÓN	M3	$ 243,000.00	-	$ 0.00	8.47	$ 2,058,210.00
3.1.2.3	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	$ 7,100.00	-	$ 0.00	938.20	$ 6,661,229.00
3.1.2.4	CONCRETO PARA CIMENTACIÓN 3500 PSI	M3	$ 389,000.00	-	$ 0.00	5.67	$ 2,203,996.00
3.1.3	**BAMBÚ**						
3.1.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AISLANTE EN NEOPRENO T=20MM, COLUMNAS GUADUA	M2	$ 350,000.00	0.16	$ 56,000.00	1.60	$ 560,000.00
3.2.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VARAS DE GUADUA ANGUSTIFOLIA. KUNTH, TIPO MACANA D=120mm; E=12MM, INMUNIZADA E IMPERMEABILIZADA	ML	$ 41,500.00	1,069.80	$ 44,396,722.00	1,376.00	$ 57,104,022.00
3.1.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERNOS DE CONEXIONES (ACERO ASTM A325)	KG	$ 34,500.00	200.50	$ 6,917,250.00	220.00	$ 7,590,000.00
3.1.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MORTERO DE RELLENO TIPO GROUTING	M3	$ 450,000.00	0.77	$ 346,078.00	0.77	$ 346,078.00
3.1.5							
3.1.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUROS TENDINOSOS E=12MM	M2	$ 96,800.00	39.65	$ 3,837,926.00	39.65	$ 3,837,926.00
3.1.5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESTERILLA PARA ACABADO DE CUBIERTA	M2	$ 72,400.00	171.02	$ 12,381,848.00	171.02	$ 12,381,848.00
1.2.8.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTERILLA DE GUADUA	M2	$ 74,500.00	88.51	$ 6,594,278.00	88.51	$ 6,594,278.00
3.1.5.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA CON APOYOS VERTICALES EN BAMBU C/10 CM CON PASAMANOS EN GUADUA	ML	$ 206,000.00	34.73	$ 7,154,380.00	34.73	$ 7,154,380.00
3.1 GARITA DE SEGURIDAD (SOACHA)					**$ 91,084,482.00**		**$ 131,047,436.00**
3.2	**LABORES DE MANTENIMIENTO PASOS ELEVADOS**						
3.2.1	**MANTENIMIENTO PASO ELEVADO SOACHA**						
3.2.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRESICIÓN	M2	$ 12,500.00	-	$ 0.00	153.00	$ 1,912,500.00
3.1.1.4	RED ELÉCTRICA PROVISIONAL L=50M	UN	$ 3,300,000.00	-	$ 0.00	1.00	$ 3,300,000.00
3.2.1.2	MANTENIMIENTO DE PROTECCIONES BIOTICAS COMO, INCIDENCIA SOLAR, HUMEDAD, FACTORES FUNGIDOS O INSECTOS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE GUADUA DE D=120MM	ML	$ 98,500.00	1,397.23	$ 137,627,155.00	4,561.59	$ 449,316,812.00
3.1.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VARAS DE GUADUA D=100MM, E=10MM, INMUNIZADA E IMPERMEABILIZADA	ML	$ 36,000.00	-	$ 0.00	329.10	$ 11,847,600.00
3.1.5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTERILLA DE GUADUA PARA ACABADO DE CUBIERTA	M2	$ 72,400.00	-	$ 0.00	321.54	$ 23,279,496.00
3.1.5.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANTO DE CONCRETO ACRILIZADO	M2	$ 44,000.00	-	$ 0.00	321.54	$ 14,147,760.00
3.1.5.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA CON APOYOS VERTICALES EN BAMBU C/10 CM CON PASAMANOS EN GUADUA	ML	$ 206,000.00	-	$ 0.00	55.84	$ 11,503,040.00
3.2.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA BANDI GALVANIZADA B = 25 MM, PARA GUADUAS CON LEVE FISURACIÓN, (MENOS DE 1 CANUTO CONTINUO	ML	$ 16,900.00	-	$ 0.00	153.00	$ 2,585,700.00
3.2.1.6	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y RETIRO DE ESTRUCTURA TEMPORAL PARA PROCESOS DE MANTENIMIENTO (SISTEMA DE ANDAMIAJE)	Global	$ 1,525,000.00	-	$ 0.00	2.00	$ 3,050,000.00
3.2.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MORTERO DE RELLENO TIPO GROUTING	M3	$ 450,000.00	-	$ 0.00	0.54	$ 244,290.00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	ACTA PARCIAL DE OBRA No. 4 PRESENTE ACTA		TOTAL ACUMULADO	
				CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.2.1 MANTENIMIENTO PASO ELEVADO SOACHA					**$ 137,627,155.00**		**$ 521,187,198.00**
3.2.2	**MANTENIMIENTO PASO ELEVADO CANAL TIBANICA**						
3.2.2.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRESICIÓN	M2	$ 12,500.00	-	$ 0.00	198.00	$ 2,475,000.00
3.1.1.4	RED ELÉCTRICA PROVISIONAL L=50M	UN	$ 3,300,000.00	-	$ 0.00	1.00	$ 3,300,000.00
1.3.1.1	RETIRO ACABADO EN MADERA	M2	$ 27,800.00	-	$ 0.00	102.50	$ 2,849,500.00
1.1.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AISLANTE EN NEOPRENO T=20MM, COLUMNAS GUADUA	M2	$ 350,000.00	-	$ 0.00	3.36	$ 1,176,000.00
3.2.2.2	MANTENIMIENTO DE PROTECCIONES BIOTICAS COMO, INCIDENCIA SOLAR, HUMEDAD, FACTORES FUNGIDOS O INSECTOS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE GUADUA DE D=120MM	ML	$ 98,500.00	1,851.52	$ 182,374,964.00	6,178.29	$ 608,561,809.00
3.1.5.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA CON APOYOS VERTICALES EN BAMBU C/10 CM CON PASAMANOS EN GUADUA	ML	$ 206,000.00	13.60	$ 2,801,600.00	75.36	$ 15,524,160.00
3.2.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VARAS DE GUADUA ANGUSTIFOLIA. KUNTH, TIPO MACANA D=120mm; E=12MM, INMUNIZADA E IMPERMEABILIZADA	ML	$ 41,500.00	-	$ 0.00	1,120.48	$ 46,499,920.00
3.2.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA BANDI GALVANIZADA B = 25 MM, PARA GUADUAS CON LEVE FISURACIÓN, (MENOS DE 1 CANUTO CONTINUO	ML	$ 16,900.00	207.00	$ 3,498,300.00	207.00	$ 3,498,300.00
3.2.2.6	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y RETIRO DE ESTRUCTURA TEMPORAL PARA PROCESOS DE MANTENIMIENTO (SISTEMA DE ANDAMIAJE)	Global	$ 1,525,000.00	-	$ 0.00	4.00	$ 6,100,000.00
3.2.2.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MORTERO DE RELLENO TIPO GROUTING	M3	$ 450,000.00	-	$ 0.00	0.54	$ 244,290.00
3.2.2 MANTENIMIENTO PASO ELEVADO CANAL TIBANICA					**$ 188,674,864.00**		**$ 690,228,979.00**
3.2 LABORES DE MANTENIMIENTO PASOS ELEVADOS (3.2.1+3.2.2)					**$ 326,302,019.00**		**$ 1,211,416,177.00**
3. PUNTO DESEMBOCADURA RIO SOACHA Y CANAL TIBANICA (MUNICIPIO DE SOACHA) (3.1 + 3.2)					**$ 417,386,501.00**		**$ 1,342,463,613.00**
4	**PUNTO VUELTA GRANDE (LOCALIDAD BOSA)**						
4.1	**GARITA DE SEGURIDAD VUELTA GRANDE**						
4.1.1	**PRELIMINARES Y EXCAVACIONES**						
4.1.1.1	CAMPAMENTO 18 M2	UN	$ 2,720,000.00	1.00	$ 2,720,000.00	1.00	$ 2,720,000.00
4.1.1.3	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRESICIÓN	M2	$ 13,000.00	23.34	$ 303,472.00	23.34	$ 303,472.00
4.1.1.4	RED ELÉCTRICA PROVISIONAL L=50M	UN	$ 3,480,000.00	1.00	$ 3,480,000.00	1.00	$ 3,480,000.00
4.1.1.5	EXCAVACIONES MANUALES	M3	$ 67,800.00	42.35	$ 2,871,106.00	42.35	$ 2,871,106.00
4.1.1.6	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	$ 95,800.00	27.73	$ 2,656,927.00	27.73	$ 2,656,927.00
3.2.1.6	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y RETIRO DE ESTRUCTURA TEMPORAL PARA PROCESOS DE MANTENIMIENTO (SISTEMA DE ANDAMIAJE)	Global	$ 1,525,000.00	4.00	$ 6,100,000.00	4.00	$ 6,100,000.00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	ACTA PARCIAL DE OBRA No. 4 PRESENTE ACTA		TOTAL ACUMULADO	
				CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
4.1.2	**CIMENTACION**						
4.1.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FORMALETA	M2	$ 20,700.00	65.64	$ 1,358,789.00	65.64	$ 1,358,789.00
4.1.2.2	CONCRETO CICLOPEO 2000 PSI , 40% RAJÓN	M3	$ 325,000.00	14.63	$ 4,753,125.00	14.63	$ 4,753,125.00
4.1.2.3	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	$ 7,600.00	958.08	$ 7,281,418.00	958.08	$ 7,281,418.00
4.1.2.4	CONCRETO PARA CIMENTACIÓN 3500 PSI	M3	$ 490,000.00	6.00	$ 2,940,882.00	6.00	$ 2,940,882.00
4. PUNTO VUELTA GRANDE (BOSA)					**$ 34,465,719.00**		**$ 34,465,719.00**
5	**PUNTO DEL TEQUENDAMA (MUNICIPIO DE SOACHA)**						
5.1	**GARITA DE SEGURIDAD TEQUENDAMA**						
5.1.1	**PRELIMINARES Y EXCAVACIONES**						
5.1.1.1	CAMPAMENTO 18 M2	UN	$ 2,550,000.00	1.00	$ 2,550,000.00	1.00	$ 2,550,000.00
5.1.1.3	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRESICIÓN	M2	$ 12,500.00	23.34	$ 291,800.00	23.34	$ 291,800.00
5.1.1.4	RED ELÉCTRICA PROVISIONAL L=50M	UN	$ 3,300,000.00	1.00	$ 3,300,000.00	1.00	$ 3,300,000.00
5.1.1.5	EXCAVACIONES MANUALES	M3	$ 67,800.00	69.98	$ 4,744,386.00	69.98	$ 4,744,386.00
5.1.1.6	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	$ 80,200.00	61.77	$ 4,953,906.00	61.77	$ 4,953,906.00
3.2.1.6	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y RETIRO DE ESTRUCTURA TEMPORAL PARA PROCESOS DE MANTENIMIENTO (SISTEMA DE ANDAMIAJE)	Global	$ 1,525,000.00	4.00	$ 6,100,000.00	4.00	$ 6,100,000.00
5.1.2	**CIMENTACION**						
5.1.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FORMALETA	M2	$ 19,500.00	65.64	$ 1,280,019.00	65.64	$ 1,280,019.00
5.1.2.2	CONCRETO CICLOPEO 2000 PSI , 40% RAJÓN	M3	$ 243,000.00	13.79	$ 3,349,755.00	13.79	$ 3,349,755.00
5.1.2.3	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	$ 7,100.00	958.08	$ 6,802,377.00	958.08	$ 6,802,377.00
5.1.2.4	CONCRETO PARA CIMENTACIÓN 3500 PSI	M3	$ 389,000.00	6.00	$ 2,334,700.00	6.00	$ 2,334,700.00
5.1.3	**BAMBÚ**						
5.1.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AISLANTE EN NEOPRENO T=20MM, COLUMNAS GUADUA	M2	$ 350,000.00	1.60	$ 560,000.00	1.60	$ 560,000.00
3.2.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VARAS DE GUADUA ANGUSTIFOLIA. KUNTH, TIPO MACANA D=120mm; E=12MM, INMUNIZADA E IMPERMEABILIZADA	ML	$ 41,500.00	1,376.00	$ 57,104,022.00	1,376.00	$ 57,104,022.00
5.1.4	**CONEXIONES**						
5.1.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERNOS DE CONEXIONES (ACERO ASTM A325)	KG	$ 34,500.00	218.75	$ 7,546,875.00	218.75	$ 7,546,875.00
5.1.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MORTERO DE RELLENO TIPO GROUTING	M3	$ 450,000.00	0.77	$ 346,078.00	0.77	$ 346,078.00
5.1.5	**ACABADOS ARQUITECTONICOS**						
5.1.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUROS TENDINOSOS E=12MM	M2	$ 96,800.00	39.65	$ 3,837,926.00	39.65	$ 3,837,926.00
5.1.5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESTERILLA PARA ACABADO DE CUBIERTA	M2	$ 72,400.00	171.02	$ 12,381,848.00	171.02	$ 12,381,848.00
1.2.8.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTERILLA DE GUADUA	M2	$ 74,500.00	88.51	$ 6,594,278.00	88.51	$ 6,594,278.00
5.1.5.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA CON APOYOS VERTICALES EN BAMBU C/10 CM CON PASAMANOS EN GUADUA	ML	$ 206,000.00	34.73	$ 7,154,380.00	34.73	$ 7,154,380.00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	ACTA PARCIAL DE OBRA No. 4 PRESENTE ACTA		TOTAL ACUMULADO	
				CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
5. PUNTO DEL TEQUENDAMA (MUNICIPIO DE SOACHA)					**$ 131,232,350.00**		**$ 131,232,350.00**
6	**PUNTO CANOAS- INDUMIL (MUNICIPIO DE SOACHA)**						
6.1	**GARITA DE SEGURIDAD CANOAS-INDUMIL**						
6.1.1	**PRELIMINARES Y EXCAVACIONES**						
6.1.1.1	CAMPAMENTO 18 M2	UN	$ 2,550,000.00	1.00	$ 2,550,000.00	1.00	$ 2,550,000.00
6.1.1.3	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRESICIÓN	M2	$ 12,500.00	23.34	$ 291,800.00	23.34	$ 291,800.00
6.1.1.4	RED ELÉCTRICA PROVISIONAL L=50M	UN	$ 3,300,000.00	1.00	$ 3,300,000.00	1.00	$ 3,300,000.00
6.1.1.5	EXCAVACIONES MANUALES	M3	$ 67,800.00	23.77	$ 1,611,498.00	23.77	$ 1,611,498.00
6.1.1.6	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	$ 80,200.00	61.77	$ 4,953,906.00	61.77	$ 4,953,906.00
3.2.1.6	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y RETIRO DE ESTRUCTURA TEMPORAL PARA PROCESOS DE MANTENIMIENTO (SISTEMA DE ANDAMIAJE)	Global	$ 1,525,000.00	4.00	$ 6,100,000.00	4.00	$ 6,100,000.00
6.1.2	**CIMENTACION**						
6.1.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FORMALETA	M2	$ 19,500.00	65.64	$ 1,280,019.00	65.64	$ 1,280,019.00
6.1.2.2	CONCRETO CICLOPEO 2000 PSI , 40% RAJÓN	M3	$ 243,000.00	13.35	$ 3,245,144.00	13.35	$ 3,245,144.00
6.1.2.3	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	$ 7,100.00	958.08	$ 6,802,377.00	958.08	$ 6,802,377.00
6.1.2.4	CONCRETO PARA CIMENTACIÓN 3500 PSI	M3	$ 389,000	5.44	$ 2,116,860.00	5.44	$ 2,116,860.00
6.1.3	**BAMBÚ**						
6.1.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AISLANTE EN NEOPRENO T=20MM, COLUMNAS GUADUA	M2	$ 350,000.00	1.60	$ 560,000.00	1.60	$ 560,000.00
3.2.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VARAS DE GUADUA ANGUSTIFOLIA. KUNTH, TIPO MACANA D=120mm; E=12MM, INMUNIZADA E IMPERMEABILIZADA	ML	$ 41,500.00	1,376.00	$ 57,104,022	1,376.00	$ 57,104,022.00
6.1.4	**CONEXIONES**						
6.1.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERNOS DE CONEXIONES (ACERO ASTM A325)	KG	$ 34,500.00	218.75	$ 7,546,875.00	218.75	$ 7,546,875.00
6.1.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MORTERO DE RELLENO TIPO GROUTING	M3	$ 450,000.00	0.77	$ 346,078.00	0.77	$ 346,078.00
6.1.5	**ACABADOS ARQUITECTONICOS**						
6.1.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUROS TENDINOSOS E=12MM	M2	$ 96,800.00	39.65	$ 3,837,926.00	39.65	$ 3,837,926.00
6.1.5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESTERILLA PARA ACABADO DE CUBIERTA	M2	$ 72,400.00	171.02	$ 12,381,848.00	171.02	$ 12,381,848.00
1.2.8.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTERILLA DE GUADUA	M2	$ 74,500.00	88.51	$ 6,594,278.00	88.51	$ 6,594,278.00
6.1.5.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA CON APOYOS VERTICALES EN BAMBU C/10 CM CON PASAMANOS EN GUADUA	ML	$ 206,000.00	34.73	$ 7,154,380.00	34.73	$ 7,154,380.00
6. PUNTO CANOAS-INDUMIL (MUNICIPIO DE SOACHA)					**$ 127,777,011**		**$ 127,777,011**
COSTOS DIRECTOS COMPONENTE OBRA GUADUA. (1+2+3+4+5+6+7)					**$ 720,236,159**		**$ 1,645,313,271**
ADMINISTRACIÓN					$ 172,856,678		$ 394,875,185
IMPREVISTOS					$ 7,202,362.00		$ 16,453,133
UTILIDAD					$ 21,607,085		$ 49,359,398
IVA					$ 4,105,346.00		$ 9,378,286.00
PRESUPUESTO OFICIAL					**$ 926,007,630**		**$ 2,115,379,273**

Según la tabla anterior se establece que para el periodo comprendido del 1 de octubre de 2025 al 31 de octubre de 2025, el contratista de obra CONSORCIO GUADUA COLOMBIA 2024 ejecuto para el contrato de obra No. CAR-LP-1807-2025 la suma de NOVECIENTOS VEINTISÉIS MILLONES SIETE MIL SEIS CIENTOS TREINTA PESOS M/CTE ($ 926,007,630), correspondiente al 15.75% del valor total del contrato; durante este periodo se intervinieron los puntos 2. Puente guadua (Engativá, Bogotá), 3. Desembocadura rio Soacha y canal Tibanica (municipio de Soacha), 4. Vuelta grande (Bosa), 5. Tequendama (Soacha) y 6. Canoas – Indumil (Soacha), cada una de las actividades realizadas en estos puntos se relacionan en el capítulo 10 del presente informe.

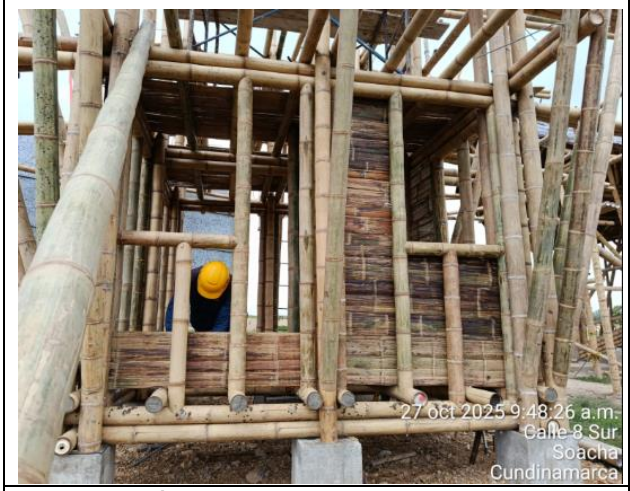
10.5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

En la siguiente tabla se presenta el registro fotográfico del periodo correspondiente al presente informe:

Tabla 27 - Registro fotográfico

	
Recorrido sendero peatonal para identificación de puntos críticos, Calle 80 - 01/10/2025	Mantenimiento Cubierta, paso elevado sobre canal Tibanica, Soacha – 06/10/2025
	
Instalación de andamios metálicos para montaje de guadua, Garita Soacha – 08/10/2025	Pedestales en concreto a nivel de vías de cimentación, garita Tequendama – 08/10/2025

	
Formaleta de madera para fundida de pedestales, garita Tequendama – 08/10/2025	Probetas de concreto para ensayos, garita Tequendama – 08/10/2025
	
Mantenimiento estructura de cubierta, paso elevado canal Tibanica, Soacha – 08/10/2025	Instalación de acero de refuerzo de vigas de cimentación, garita Tequendama – 10/10/2025
	
Instalación de acero de refuerzo de vigas de cimentación, garita Tequendama – 10/10/2025	Relleno compactado con material seleccionado tipo recebo, garita Tequendama – 16/10/2025

	
Instalación de baranda del paso elevado sobre el canal Tibanica, Soacha – 17/10/2025	Perforación para lleno con grouting, zona de anclaje, columnas garita Soacha – 21/10/2025
	
Reunión en obra, supervisión, interventoría y contratista de obra, Soacha – 22/10/2025	Instalación estructura de cubierta en guadua, garita Soacha – 27/10/2025
	
Instalación de esterilla para muro tendinoso, garita Canoas 27/10/2025	Fachada oriental 1er nivel, garita Tequendama – 28/10/2025

11. INFORME DE TOPOGRAFÍA

11.1. CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Personal

Tabla 28 - Personal comisión topográfica de interventoría

NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO DE IDENTIDAD	CARGO	% DEDICACIÓN
ROBERTO PEÑA GUERRERO	79.709.857	TECNÓLOGO TOPÓGRAFO	50
		TECNÓLOGO DIBUJANTE	30
NICOLÁS ALEJANDRO ARIAS GUTIÉRREZ	1.025.323.615	CADENERO	50
JUAN DAVID LOZANO ARIAS	1.027.151.399	CADENERO	50

Mediante oficio No. CAR-CM-2621-008-2025 del 20 de junio de 2025, esta interventoría remitió a la supervisión de la CAR la documentación correspondiente a las hojas de vida del personal mínimo, quedando radicado bajo No. 20251069097. La supervisión de la CAR mediante oficio No. 20252052409, responde al oficio CAR-CM-2621-008-2025, en el cual se realizan observaciones a las hojas de vida presentadas y solo se aprueban las hojas de vida de Nicolás Arias para el cargo de cadenero y Roberto Peña para el cargo de Dibujante, en este sentido esta interventoría atiende las observaciones dadas y remite nuevamente a la supervisión de la CAR las hojas de vida para aprobación mediante oficio CAR-CM-2621-018-2025 de fecha 11 de julio de 2025, radicado bajo el No. 20251077296, subsana las observaciones, la supervisión el 11 de agosto de 2025, mediante oficio No. 20252074704, notifica a la interventoría la aprobación de la totalidad del personal mínimo, e indica que mediante memorando con radicado CAR N° 20253068567, se remitió a la Secretaria General de esta Corporación, la carpeta del personal requerido, con el fin que dicha documentación repose en el expediente contractual.

Equipos

Tabla 29 - Equipos de topografía, Interventoría

TIPO	Marca / Modelo / Precisión	Serial	Cantidad
ESTACIÓN DE TOPOGRAFÍA	Nikon / DTM – 352/332 / 2”	C201428	1
NIVEL OPTO MECÁNICO	TOPCON B-4	10385	1

Los certificados de calibración de los equipos se anexan al informe topográfico No. 5, el certificado de calibración de la estación de topográfica tiene vigencia hasta el 26/02/2026.

Al presente informe se adjunta el Informe de Topografía No. 5, mediante anexo 06 – Informe de Topografía No. 5, este corresponde al mes de septiembre de 2025, en este se relacionan las actividades realizadas por la comisión de topografía la interventoría.

12. INFORME AMBIENTAL

Al presente informe se adjunta Informe de gestión ambiental mediante Anexo 13 - Informe de gestión ambiental.

13. INFORME SOCIAL

Al presente informe se adjunta Informe de gestión ambiental mediante Anexo 14 - Informe de gestión social.

14. INFORME SST

Al presente informe se adjunta Informe de gestión SST mediante Anexo 15 - Informe de gestión SST.

15. INFORME DE ESPECIALISTAS

Al presente informe se adjunta Informe mediante Anexo 16 - Informe Especialista Estructural No. 5.

16. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

16.1. Conclusiones

- Con corte al 31 de octubre de 2025, el Contrato de Obra presenta un avance físico ejecutado acumulado del 35.97%, frente a un avance programado del 43.92%, lo cual evidencia un atraso del 7.95% respecto a la Reprogramación de Obra No. 2. El valor ejecutado durante el presente periodo ascendió a la suma de $926,007,630 M/cte., acumulando un total de ejecución de $2,115,379,273 M/cte.

- El retraso identificado obedece principalmente a dos factores críticos: la gestión administrativa pendiente para la aprobación y formalización de los ítems no previstos necesarios para la reposición de las cubiertas en los pasos elevados de Soacha y Canal Tibanica, y la demora en la obtención de los resultados de los estudios de suelos, situación que impactó el inicio oportuno de las fases estructurales de las garitas de seguridad.

- Durante el periodo reportado, se registraron avances significativos en cinco frentes de trabajo activos: Puente Guadua (Calle 80), Desembocadura río Soacha y canal Tibanica, Vuelta Grande (Bosa), Tequendama y Canoas-Indumil. Los ensayos de laboratorio realizados a los concretos (ciclópeos y estructurales de 3500 PSI) y a la guadua estructural cumplieron satisfactoriamente con las especificaciones técnicas de resistencia y calidad exigidas por el proyecto.

- Se gestionó y suscribió el Acta de Mayores y Menores Cantidades de Obra No. 5 para ajustar las cantidades reales requeridas en campo sin alterar el valor total del contrato.

- La interventoría registra un avance financiero acumulado del 42.13% frente a un programado del 62.92%. Este desfase se debe a la estructura de pagos del contrato, donde el 65% de la facturación está atada al avance porcentual de la obra, el cual ha sido menor al proyectado inicialmente. El personal y los equipos exigidos contractualmente se encuentran aprobados y operativos.

16.2. Recomendaciones

- Se insta al Contratista de Obra a ejecutar de manera rigurosa las estrategias de recuperación planteadas en la Reprogramación No. 2, tales como la apertura de frentes de trabajo simultáneos y la ampliación de jornadas laborales (incluyendo fines de semana), con el objetivo prioritario de recuperar el 7.95% de atraso acumulado y garantizar la terminación de las obras antes del 29 de enero de 2026.

- Es prioritario agilizar y culminar la gestión administrativa ante la supervisión de la CAR para la formalización del acta que aprueba los ítems no previstos de las cubiertas en los pasos elevados. Esto es indispensable para cerrar las actividades de mantenimiento en los puentes de Soacha y Tibanica y evitar mayores desviaciones en la ruta crítica del proyecto.

- Se recomienda mantener la rigurosidad en la verificación de la inmunización y protección de la guadua ante factores bióticos y ambientales, dado que es el material principal de la estructura. Asimismo, se debe continuar con el estricto cumplimiento de

las normas de seguridad y salud en el trabajo (SST), especialmente en trabajos de altura durante el montaje de estructuras y cubiertas.

- Teniendo en cuenta que la facturación de la interventoría depende del avance de obra, se recomienda realizar un seguimiento detallado a las proyecciones de cierre financiero para asegurar que la facturación final corresponda con la realidad de la ejecución al término del plazo contractual.

17. ANEXOS

.

- Anexo 01 - Pólizas Contrato de interventoría No. CAR-CM-2621-2025 y Contrato de obra No. CAR-LP-1807 DE 2025.
- Anexo 02 - Actas de reunión.
- Anexo 03 – Informes semanales.
- Anexo 04 – Relación de Correspondencia.
- Anexo 05 – Cronograma de Interventoría.
- Anexo 06 – Informe de topografía No. 5.
- Anexo 07 – Bitácora de obra.
- Anexo 08 – Actividades personal de Interventoría.
- Anexo 09 – Presupuesto de obra.
- Anexo 10 – Acta de mayores y menores cantidades de obra No. 5.
- Anexo 11 – Acta de recibo parcial de obra No. 4.
- Anexo 12 – Cronograma de obra.
- Anexo 13 – Informe de gestión Ambiental.
- Anexo 14 – Informe de gestión Social.
- Anexo 15 – Informe de gestión SST.
- Anexo 16 – Informe Especialista Estructural No. 5
- Anexo 17 – Documentos Vehículo Interventoría.
- Anexo 18 – Certificado de aportes de seguridad social y parafiscales.
- Anexo 19 – Certificado de paz y salvo de la interventoría y personal.
- Anexo 20 - Lista de chequeo informe mensual formato IAM-PR-06-FR-05.
- Anexo 21 – Modificatorio No. 1 Contrato de obra No. CAR-LP-1807-2025
- Anexo 22 – Modificatorio No. 1 Contrato de interventoría No. CAR-CM-2621-2025.
- Anexo 23 – Resultados ensayos de laboratorio.