322

2025020002642
Fecha Radicado: 2025-01-29 11:37:07.0

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

Medellín, 29/01/2025

Señor
JULIAN ALBERTO RAMIREZ CORTES
Director Administrativo y Financiero
Secretaría de Infraestructura Física
Correo: julianalberto.ramirez@antioquia.gov.co
La Ciudad

Asunto: Entrega de informes técnicos Contrato de Interventoría N° 23SS111B1469 de 2023, de manera extemporánea.

Cordial Saludo,

Por medio de la presente hago entrega de los siguientes Informes Técnicos Mensuales, el 7, 8, 9, 10 y 11, correspondientes al Contrato de Interventoría N° 23SS111B1469 de 2023, para que sean incorporados al expediente del contrato, los cuales fueron entregados por el contratista en diferentes fechas, estos fueron revisados por la supervisión posterior a su fecha de recibo y debido a la carga laboral, estos no fueron entregados de manera oportuna como lo indica la Circular N° 2023090000072 del 16/03/2023.

Cordialmente,

URIEL ALONSO SUAZA ARBOLEDA
PROFESIONAL UNIVERSITARIO

VoBo Jefe: Diego Alberto Cárdenas Flores - Director de Desarrollo Físico

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Proyectó:	URIEL ALONSO SUAZA ARBOLEDA Profesional Universitario, Dirección Desarrollo Físico		29/01/2025

ARCHIVO SIF
2025 ENE 29 15:04:04

CONSORCIO DAVASA 23 INTERVENTORÍA	Identificación	Fecha	Págs.
	CE-INT-LIBO-178-2023	20-09-2024	1
	Para responder cite este código		

Señores
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Ing. Uriel Alonso Suaza Arboleda
Supervisor - SIF
urielalonso.suaza@antioquia.gov.co

Radicado R:2024010433119
Fecha:2024/09/23 9:26:02 AM
Tipo OFICIO
BEATRIZ ELENA OSPINA MORENO

REFERENCIA: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. - LOTE 1.

ASUNTO: Radicación y entrega en medio físico del Informe Técnico No. 10 de interventoría correspondiente al período del 1 al 21 de agosto de 2024.

Cordial Saludo,

En atención al presente, hacemos entrega en medio físico y digital del Informe Técnico No. **10** del periodo 1 al 21 del mes de **agosto de 2024**, el cual contiene los cinco frentes de obra que contempla el objeto contractual, a saber, Liborina, San Pedro de Urabá, Betania, Betulia y Salgar.

El presente informe fue radicado vía correo electrónico mediante consecutivo CE-INT-LIBO-173-2023 el 5 de septiembre de los corrientes (**se adjunta dicho correo**).

Por otra parte, se indica que, el informe no cobija el mes completo de agosto toda vez que los contratos de obra e interventoría se encuentran suspendidos desde el 21 de agosto de 2024, esto, en tanto se gestionan, apropian y asignan recursos esenciales para ejecutar obras complementarias y adicionales, asimismo, estructurar los estudios y diseños necesarios para tal fin.

Se hace la salvedad de que cada informe de los componentes ambiental, social y SST se radican mes a mes de manera independiente y con todos los soportes o anexos necesarios, sin embargo, dentro del cuerpo del informe técnico se mencionan y describen de manera resumida los elementos principales que lo conforman a efecto de que esté informado de las generalidades en dichas áreas. Asimismo, dichos informes completos se encuentran en los anexos que se allegan con el presente informe mensual técnico.

Atentamente,

Telva L. Galván C.
TELVA GALVAN CABALLERO
Directora Interventoría
CONSORCIO DAVASA

Recibí: Uriel Suaza
Sept 23/24

Anexos: Dispositivo de grabación que contiene las carpetas de documentos o anexos que acompañan el informe técnico.

ARCHIVO SIF
2025 ENE 29 15:07:52

CONSORCIO DAVASA 23 INTERVENTORIA	Identificación	Fecha	Págs.
	CE-INT-LIBO-178-2023	20-09-2024	1
	Para responder cite este código		

Señores
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Ing. Uriel Alonso Suaza Arboleda
Supervisor - SIF
urielalonso.suaza@antioquia.gov.co

REFERENCIA: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. - LOTE 1.

ASUNTO: Radicación y entrega en medio físico del Informe Técnico No. 10 de interventoría correspondiente al período del 1 al 21 de agosto de 2024.

Cordial Saludo,

En atención al presente, hacemos entrega en medio físico y digital del Informe Técnico No. **10** del periodo 1 al 21 del mes de **agosto de 2024**, el cual contiene los cinco frentes de obra que contempla el objeto contractual, a saber, Liborina, San Pedro de Urabá, Betania, Betulia y Salgar.

El presente informe fue radicado vía correo electrónico mediante consecutivo CE-INT-LIBO-173-2023 el 5 de septiembre de los corrientes (**se adjunta dicho correo**).

Por otra parte, se indica que, el informe no cobija el mes completo de agosto toda vez que los contratos de obra e interventoría se encuentran suspendidos desde el 21 de agosto de 2024, esto, en tanto se gestionan, apropian y asignan recursos esenciales para ejecutar obras complementarias y adicionales, asimismo, estructurar los estudios y diseños necesarios para tal fin.

Se hace la salvedad de que cada informe de los componentes ambiental, social y SST se radican mes a mes de manera independiente y con todos los soportes o anexos necesarios, sin embargo, dentro del cuerpo del informe técnico se mencionan y describen de manera resumida los elementos principales que lo conforman a efecto de que esté informado de las generalidades en dichas áreas. Asimismo, dichos informes completos se encuentran en los anexos que se allegan con el presente informe mensual técnico.

Atentamente,

Telva L. Galván C.
TELVA GALVAN CABALLERO
Directora Interventoría
CONSORCIO DAVASA

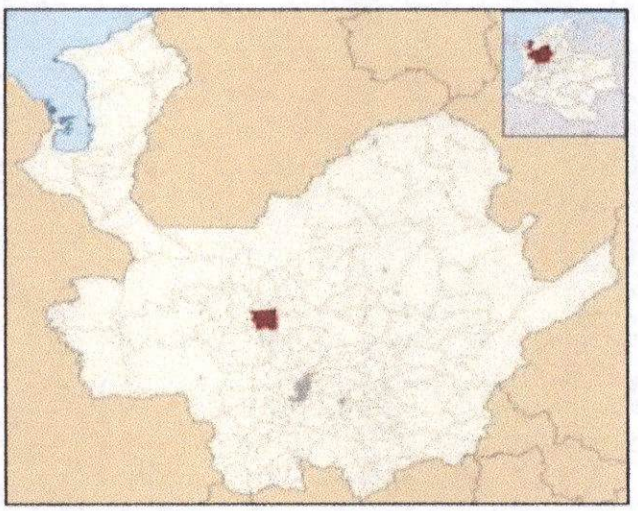
Anexos: Dispositivo de grabación que contiene las carpetas de documentos o anexos que acompañan el informe técnico.

INFORME TÉCNICO DE INTERVENTORÍA N.º 10
1 AL 21 DE AGOSTO DE 2024

CONSORCIO DAVASA 23

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No 23SS111B1469 de 2023

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 1



CONSORCIO CIRCUITOS G1 AP BT 2023

CONTRATO DE OBRA No 23OO111B1477 de 2023

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 1.

Medellín, Antioquia, Colombia

FICHA DE CONTROL DEL DOCUMENTO

VERSIÓN No.	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
1	5/9/2024	Versión inicial

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Director de Interventoría Ing. Telva Galván Caballero	Director de Interventoría Ing. Telva Galván Caballero	Supervisor Ing. Uriel Suaza Arboleda

Tabla de contenido.

INTRODUCCIÓN. 9
1. GENERALIDADES DEL PROYECTO 9
1.1. Antecedentes del proyecto. 9
1.2. Subregiones del presente contrato. 11
1.2.1. Subregión Suroeste 11
1.2.2. Subregión Occidente 12
1.2.3. Subregión Urabá 12
1.3. Descripción del Proyecto 12
1.4. Localización y Alcance del proyecto 14
1.5. Presupuesto inicial por frente 14
2. INFORMACIÓN CONTRACTUAL DE INTERVENTORÍA Y OBRA 20
3. INFORMACIÓN FINANCIERA CONTRATO DE OBRA 22
3.1. Valor del Contrato de Obra 22
3.2. Actas de obra aprobadas y facturadas 22
3.3. Anticipo 23
3.3.1. Rendimientos Financieros 24
3.3.2. Desembolsos del anticipo autorizados al contratista 25
4. INFORMACIÓN FINANCIERA CONTRATO DE INTERVENTORÍA 26
4.1. Valor del Contrato de Interventoría 26
4.2. Actas de costos de interventoría 26
4.3. Anticipo Interventoría 27
5. INFORMACIÓN GARANTÍAS CONTRACTUALES 27
5.1. Pólizas actualizadas de conformidad con la PRÓRROGA 4 – CONTRATO DE OBRA 27
6. REUNIONES Y COMITÉS DE OBRA. 28
6.1. Entre el contratista de Obra, Interventoría, Entidad, y/u otros. 28
6.1.1 Liborina 28
6.1.2 San Pedro de Urabá 30
6.1.3 Betania 30
6.1.4 Betulia 31
6.1.5. Salgar 32
6.2. Comités de seguimiento en la Entidad 32

6.3. Informes Semanales. 33
6.4. Correspondencia Enviada. 33
6.5. Correspondencia Recibida. 34
7. RESUMEN ACTIVIDADES EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA DE OBRA EN CADA FRENTE DE TRABAJO. 34
7.1. . Actividades realizadas en frente de obra LIBORINA: 34
7.2. Actividades realizadas en frente de obra SAN PEDRO DE URABÁ: 37
7.3. RESUMEN DE EJECUCIÓN EN BETANIA. 37
7.4. Actividades realizadas en frente de obra BETULIA: 38
7.5. Actividades realizadas en frente de obra SALGAR 40
8. OTROS COMPONENTES CONTRATISTA OBRA. 41
8.1 Control De Equipos 41
8.2 Personal del Contratista de obra 41
8.2.1 Liborina 41
8.2.2 San Pedro de Urabá. 42
8.2.3 Betania. 42
8.2.4 Betulia. 43
8.2.5 Salgar. 43
9. ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA INTERVENTORÍA. 44
9.1. Liborina 44
9.2. San Pedro de Urabá. 46
9.3. Betania. 46
9.4. Betulia. 47
9.5. Salgar. 48
9.6. Estado y ejecución de los diseños de todos los frentes de obra 50
9.6.1 Liborina 50
9.6.2 San Pedro de Urabá 50
9.6.3 Betania 50
9.6.4 Betulia 50
9.6.5 Salgar 50
9.6.6. Resumen diseño estructura vial de los corredores a intervenir 51
9.7. Personal de Interventoría 51
9.7.1 Liborina. 51
9.7.2 San Pedro de Urabá. 52

9.7.3 Betania. 52
9.7.4 Betulia 52
9.7.5 Salgar. 53
9.8. Recursos de Interventoría 53
9.8.1 Liborina. 53
9.8.2 San Pedro de Urabá. 53
9.8.3 Betania. 54
9.8.4 Betulia 54
9.8.5 Salgar. 54
9.9. Componente Ambiental, Social y SST. 54
9.9.1. Componente Ambiental: 55
9.9.1.1. Liborina. 55
9.9.1.2. San Pedro de Urabá. 56
9.9.1.3. Betania 56
9.9.1.4. Betulia. 57
9.9.1.5. Salgar. 58
9.9.2. Componente Social: 58
9.9.2.1. Liborina. 58
9.9.2.2. San Pedro de Urabá. 59
9.9.2.3. Betania 60
9.9.2.4. Betulia. 60
9.9.2.5. Salgar. 61
9.9.3. Componente SST: 61
9.9.3.1. Liborina. 61
9.9.3.2. San Pedro de Urabá. 62
9.9.3.3. Betania 62
9.9.3.4. Betulia. 63
9.9.3.5. Salgar. 63
10. CONTROL DE CALIDAD REALIZADO POR LA INTERVENTORÍA 64
10.1 Liborina. 64
10.2 San Pedro de Urabá 66
10.3 Betania. 66
10.4 Betulia. 67
10.5 Salgar. 68

11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 68
12. REGISTRO FOTOGRÁFICO. 77
12.1. Liborina. 77
12.2 San Pedro de Urabá. 83
12.3 Betania 84
2.4 Betulia. 85
12.5 Salgar 87
13. CD o USB QUE CONTIENE INFORME TÉCNICO Y SUS ANEXOS 90
14. LISTADO DE ANEXOS 91

IMÁGENES.

Ilustración 1. Avance físico programado vs avance físico ejecutado en el frente de obra Liborina. 36
Ilustración 2. Avance financiero programado vs avance financiero ejecutado en el frente de obra Liborina. 36

TABLAS

Tabla 1. Ubicación y alcance de cada frente de obra 14
Tabla 2. Obras principales a ejecutar presupuesto San Pedro de Urabá 14
Tabla 3. Obras principales a ejecutar presupuesto Liborina 15
Tabla 4. Obras principales a ejecutar presupuesto Betania 16
Tabla 5. Obras principales a ejecutar presupuesto Betulia 16
Tabla 6. Obras principales a ejecutar presupuesto Salgar 17
Tabla 7 Montos y alcance solicitud adición recursos 1 para obras 18
Tabla 8 Plazo necesario para ejecutar recursos adicionales por frente de obra 19
Tabla 9. Información general contratos de interventoría y obra 20
Tabla 10. Cronología Contrato de Obra 21
Tabla 11. Distribución del presupuesto de obra inicial por frente 22
Tabla 12. Relación actas de obra discriminadas 23
Tabla 13 Valor facturado en cada frente de obra y otros componentes 23
Tabla 14. Información general manejo anticipo 24
Tabla 15. Información consignaciones rendimientos financieros anticipo 24
Tabla 16. Programa aprobado anticipo modificado otrosí 2 24
Tabla 17. Amortización Anticipo Obra 24
Tabla 18 Compra materiales y pagos nómina autorizados con el anticipo 25
Tabla 19 Resumen montos desembolsados del anticipo 26
Tabla 20. Presupuesto asignado Contrato de interventoría 26
Tabla 21. Relación actas de costos de interventoría 26
Tabla 22. Información garantías contractuales obra- PUC 27
Tabla 23 Información pólizas RCE obra 27
Tabla 24. Póliza Única Cumplimiento Interventoría. Prórroga 3 Adición 2 28
Tabla 25. Póliza RCE Interventoría Prórroga 3 Adición 2 28
Tabla 26. Relación comités de obra realizados en Liborina. 29
Tabla 27. Relación comités de obra realizados en San Pedro de Urabá. 30

Tabla 28 Comités de obra realizados en Betania 31
Tabla 29 Comités de obra realizados en Betulia 31
Tabla 30. Relación comités de obra realizados en Salgar..... 32
Tabla 31 Comités de seguimiento en la Entidad..... 32
Tabla 32. Informes semanales presentados. 33
Tabla 33. Ubicación de alcantarillas en Betulia. 38
Tabla 34. Personal aprobado del contratista de obra en Liborina. 42
Tabla 35. Personal aprobado del contratista de obra en San Pedro de Urabá. 42
Tabla 36. Personal aprobado del contratista de obra en Betania. 43
Tabla 37. Personal aprobado del contratista de obra en Betulia. 43
Tabla 38. Personal aprobado del contratista de obra en Salgar..... 44
Tabla 39 Cuadro características diseño estructura vial para cada frente de obra 51
Tabla 40. Personal de interventoría disponible en Liborina. 51
Tabla 41. Personal de interventoría disponible en San Pedro de Urabá. 52
Tabla 42. Personal de interventoría disponible en Betania. 52
Tabla 43. Personal de interventoría disponible en Betulia. 52
Tabla 44. Personal de interventoría disponible en Salgar. 53
Tabla 45. Recursos de la interventoría Liborina. 53
Tabla 46. Recursos de la interventoría San Pedro de Urabá. 53
Tabla 47. Recursos de la interventoría Betania. 54
Tabla 48. Recursos de la interventoría Betulia. 54
Tabla 49. Recursos de la interventoría Salgar. 54
Tabla 50 Capacitaciones al personal 56
Tabla 51 Capacitaciones al personal 58
Tabla 52 SEGUIMIENTO APROBACIONES PMT..... 73
Tabla 53 Resumen montos ejecutados y facturados por frente de obra 76

INTRODUCCIÓN.

El Departamento de Antioquia – Secretaría de Infraestructura Física (SIF), mediante Licitación Pública No. 15372, adjudicó el Contrato de Obra N° 23OO111B1477 DE 2023 al CONSORCIO CIRCUITOS G1 AP BT 2023 integrado por CONSTRUCCIONES A.P. S.A.S. EN REORGANIZACIÓN con una participación del 90% y BAJO TIERRA CONSTRUCCIÓN Y MINERÍA S.A. con el 10%, cuyo objeto es "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 1", por un valor inicial de $11.572.085.288,00 y un A.I.U. del 33,05% con un plazo inicial de (2) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio y sin superar el 25 de diciembre de 2023.

De igual forma, y con el objeto de garantizar el cumplimiento al contrato y de garantizar la calidad de las obras, la misma entidad adjudicó al CONSORCIO DAVASA 23, integrado por SAVAD INGENIERÍA S.A.S. con NIT 900.903.676-9 (95%) y CIVIL 33 S.A.S., con NIT 901.244.298-3 (5%),el Contrato N°23SS111B1469 DE 2023, cuyo objeto es "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. LOTE 1" por un valor inicial de $995.369.918 incluido el IVA de 19% con un factor multiplicador de uno punto noventa y dos por ciento (1,92%), con un plazo inicial de (2) meses contados a partir de la fecha en que se firme el acta de inicio de actividades sin superar el 25 de diciembre de 2023.

1. GENERALIDADES DEL PROYECTO

1.1. Antecedentes del proyecto.

En el Departamento de Antioquia existe una problemática constante de orden vial que requiere de soluciones óptimas y de acciones inmediatas, que permitan dar continuidad a la prestación del servicio de todos los usuarios de las vías de las diferentes subregiones del Departamento. Con el estado de deterioro de las vías, la transitabilidad entre las subregiones se reduce considerablemente, produciendo consecuencias negativas para los usuarios en todos los campos, económico, social, aumento en gastos de mantenimiento vehicular, tiempos de desplazamiento más largos, además de inseguridad e incomodidad para quienes transitan las vías. Dicho atraso en la provisión de infraestructura logística y de transporte ha sido señalado en repetidas ocasiones como uno de los principales obstáculos para el desarrollo económico y la consolidación de la paz en Colombia.

Por otra parte, las condiciones geológicas y topográficas del departamento implican que en el trazado de sus vías se deban salvar todo tipo de accidentes geográficos tales como laderas empinadas, ríos de profundos, cañones, ríos anchos en llanuras, fallas geológicas, entre otros, para lo cual se requiere construir, mantener y recuperar la malla vial y sus obras

complementarias. Estas obras generan una ruptura inmediata de movilidad cuando no se tienen o presentan fallas, implicándole al usuario no llegar a su destino o tener que hacer grandes recorridos de horas e incluso días para movilizarse. Además de lo anterior, la falta de mantenimiento continuo, el crecimiento de la población y los pocos recursos económicos con los que cuentan los municipios, traen como consecuencia el deterioro de las vías; acrecentándose éste en periodos de invierno.

De acuerdo con la resolución 1917 del 15 de junio de 2018, "POR LA CUAL SE EXPIDE LA CATEGORIZACIÓN DE LAS VÍAS QUE CONFORMAN EL SISTEMA NACIONAL DE CARRETERAS O RED VIAL NACIONAL CORRESPONDIENTE AL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA", las 192 vías a cargo del Departamento suman una longitud total de 4.943,9 km; de los cuales 3.142,6km (64%) se encuentran en afirmado y de estos, el 64% (2.023km) se encuentran en regular o mal estado.

La problemática señalada genera aumento en los tiempos de viaje y en los costos de transporte, ocasionando menor oferta y demanda en los productos de la región; así como también, daños frecuentes en los vehículos particulares y de transporte público, aumentando el riesgo de accidentalidad en la vía, todo lo anterior afecta la calidad de vida de los habitantes de las regiones de Antioquia.

El mejoramiento de las vías permite la potencialización de actividades económicas en las regiones al optimizar las condiciones de seguridad vial y transporte de productos a las diferentes poblaciones beneficiadas, ya que, de esta manera, se promueve el progreso y la competitividad de los municipios y mejora en la conectividad de todos los ciudadanos, no sólo del área directamente impactada, es decir, donde se encuentran los tramos de intervención, sino de toda la población que recorre el departamento antioqueño, que requieren de mejores vías que los acerquen a corredores viales de mayor envergadura, conectando de una manera más eficiente las subregiones, generando así una conexión optima entre las vías departamentales y las nacionales.

Ante esta problemática, el desarrollo vial planteado busca contribuir para el cambio en este estancamiento en la competitividad de los productores. De acuerdo con las nuevas estrategias que viene implementando la Secretaría de Infraestructura Física a través de las cuales busca distribuir de manera equitativa los recursos que se destinan al desarrollo vial del departamento y la revitalización económica del mismo, se ha determinado de esta manera dar cumplimiento al programa de mantenimiento y/o mejoramiento de vías del departamento el cual está plenamente justificado y constituye un componente esencial dentro de toda la infraestructura de transporte. El Plan de Desarrollo Departamental 2020-2023 "Unidos por la Vida", como carta de navegación de la administración, es el documento en el cual, de acuerdo con las necesidades de las comunidades y las subregiones, se propusieron líneas, componentes y programas que buscan trabajar en pro de resolver las problemáticas que aquejan a las comunidades.

De igual forma, los circuitos estratégicos se definieron por parte de la entidad como "un corredor vial existente, por definir o estructurar, en servicio u operación, y que presenta una o varias de las siguientes características: ◦ Conecta dos cabeceras o centros poblados. ◦ Conecta una cabecera con una vía nacional. ◦ Conecta cabeceras o centros poblados con otro departamento. ◦ Conecta la vía con otro modo de transporte, por ejemplo, fluvial,

marítimo, férreo y aéreo. Así mismo, cabe aclarar que estas vías pueden ser de primer, segundo o tercer orden, de acuerdo con los criterios técnicos de categorización dispuestos por la entidad competente, y pueden estar a cargo de la Nación, del Departamento o de los Municipios.

Los Circuitos Estratégicos a financiarse y ejecutarse con recursos del SGR, usarán las fuentes de Asignaciones Directas – AD, Asignación de Inversión Regional 60% – AIR 60%, y Asignación Inversión Regional 40% – AIR 40% (OCAD Eje Cafetero). En cuanto a su ejecución, algunos corredores los desarrollará la Secretaría de Infraestructura Física – SIF; y otros estarán a cargo de los municipios donde los circuitos se encuentran ubicados.

Para este primer grupo de circuitos estratégicos, se estima necesaria la intervención de las vías a cargo del Departamento, definidas como circuitos estratégicos y ubicadas en las subregiones Suroeste, Occidente, Urabá, Nordeste, y Oriente.

1.2. Subregiones del presente contrato.

1.2.1. Subregión Suroeste

1. **Vía Altamira – Betulia** (25BAN04-1). Su intervención beneficiará directamente a El municipio de Betulia, que se encuentra ubicado al suroeste del departamento de Antioquia. Limita por el norte con los municipios de Urrao y Anzá, por el oriente con el municipio de Armenia a través del río Cauca, por el sur con los municipios de Concordia y Salgar, y por el occidente con el municipio de Urrao. La temperatura promedio en este municipio es de 20 °. Según la Proyección DANE 2022 el municipio de Betulia tiene una población de 16.392 habitantes. Vía Principal: Medellín – Bolombolo – Concordia – Betulia.

2. **Vía Puente Nuevo (Ruta 60) - El Tablazo – Betania** (60AN02). Su intervención beneficiará directamente a El municipio de Betania, que está ubicado en la subregión suroeste del departamento de Antioquia. Limita por el norte con los municipios de Ciudad Bolívar e Hispania, por el oriente con los municipios de Hispania y Andes, por el sur con Andes, y por el occidente con el departamento del Chocó. La temperatura promedio en este municipio es de 22 °. Según la Proyección DANE 2022 el municipio de Betania tiene una población de 10.605 habitantes. Vía Principal: Medellín – Bolombolo – Remolino – Hispania – Betania.

3. **Vía Salgar - La Cámara - La Quiebra** (60AN05-1). Su intervención beneficiará directamente a El municipio de Salgar, que se encuentra ubicado al suroeste del departamento de Antioquia. Limita al norte con los municipios de Urrao y Betulia, al oriente con los municipios de Concordia, Tarso y Pueblorrico, al sur con el municipio de Ciudad Bolívar y al occidente con el departamento de Chocó. La temperatura promedio en este municipio es de 23 °. Según la Proyección DANE 2022 el municipio de Salgar tiene una población de 18.831 habitantes. Vía Principal: Medellín – Caldas – Amagá – Bolombolo – Salgar.

1.2.2. Subregión Occidente

4. **Liborina - San Diego - El Cardal - Partidas (San José De la Montaña)** (62AN14-1). Su intervención beneficiará directamente a el municipio de Liborina, que se encuentra ubicado en la Subregión de occidente. Limita al norte con los municipios de Sabanalarga, San Andrés de Cuerquia y San José de la montaña; al oriente con los municipios San José de la Montaña y Belmira; al sur con los municipios de Santa Fe de Antioquia y Olaya; y al occidente con el municipio de Buriticá. La temperatura promedio en este municipio es de 24 °. Según la Proyección DANE 2022 el municipio de Liborina tiene una población de 10.405 habitantes. Vía Principal: Medellín – Sopetrán – Olaya – Liborina.

1.2.3. Subregión Urabá

5. **Vía San Pedro de Urabá - El Carmelo - El Tambito** (62AN02-2). Su intervención beneficiará directamente a: El municipio de San Pedro de Urabá, está ubicado en el oriente de la subregión de Urabá. Limita al norte con el municipio de Arboletes, al sur con el municipio de Tierralta (Córdoba), al occidente con el municipio de Turbo y al oriente con el municipio de Valencia (Córdoba). La temperatura promedio en este municipio es de 27 C °. Según la Proyección DANE 2022 el municipio de San Pedro de Urabá tiene una población de 32.646 habitantes. Vía Principal: Medellín – Túnel de Occidente – San Jerónimo – Uramita – Dabeiba – Mutatá – Chigorodó – Currulao – San Pedro de Urabá.

El presente proceso de selección contempla el proyecto con objeto: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, el cual contempla la intervención de cinco (5) tramos de vía en total, vías secundarias y vías terciarias todas de propiedad del Departamento de Antioquia, antes relacionados.

1.3. Descripción del Proyecto

El presente proyecto consiste en el mejoramiento de 2000 metros de vía en algunos frentes de obra, con un alcance inicial de 1 km en pavimento rígido y 1 km de mejoramiento del afirmado existente, de tipo bidireccional, y anchos promedios entre 3.8 m y 6 m aproximadamente.

La velocidad promedio de estos corredores es de 25 Km/h, la cual en sectores puede disminuir como resultado de las malas condiciones superficiales de la calzada y a las deficientes características geométricas del trazado que son afectadas por las pendientes existentes en la zona.

En épocas de verano, se presentan generalmente condiciones regulares de circulación, sin embargo, y a pesar de las intervenciones realizadas, en épocas de invierno la movilidad es severamente afectada, esto se debe al deterioro de la vía y su falta de mantenimiento rutinario, así como la desatención de los puntos críticos, la falta de estructuras duraderas y obras insuficientes de drenaje pluvial. Adicionalmente, el exceso de polvo en época de

sequía tiene el potencial de generar enfermedades respiratorias en toda la población que circula o transita por la zona.

Para el logro de los objetivos de la ejecución del presente contrato, es necesario que el contratista realice las actividades de obra requeridas y suficientes, tales como:

- Excavaciones, terraplenes, conformación y compactación.
- Suministro de materiales granulares para base y subbase.
- Construcción de carpeta de rodadura en pavimento hidráulico (pavimento rígido).
- Construcción de Cunetas – Berma Cunetas.
- Construcción de Filtros.
- Construcción de Bordillos.
- Construcción de Alcantarillas.
- Construcción de Canales.
- Construcción de Box Culverts.
- Construcción de Muros.
- Estabilización de Taludes.
- Instalación de Señalización.
- Manejo de Fauna y Especies Vegetales.
- Obra varias y complementarias.
- Mejoramiento o Mantenimiento Mecánico de carpeta de rodadura en afirmado existente.

Actividades nuevas que se incorporarán en la adición de recursos 1 que se encuentra en trámite ante la entidad:

-Reconstrucción de cimentación, así como obras complementarias de contención, drenaje y estabilización del área de la batea en el K1+280, por colapso de la misma durante emergencia invernal a finales de junio 2024 en el frente de Liborina.

-Andén desde K0+000 hasta el Centro del Adulto Mayor en el frente de San Pedro de Urabá: 300 m.

1.4. Localización y Alcance del proyecto

1	SAN PEDRO DE URABÁ	San Pedro de Urabá - El Carmelo - El Tambito (62AN02- 2), Vía de tercer orden, Inicio: K54+600 (Latitud: 08° 17' 01.90" N Longitud; 076° 22' 45.41" W). Fin: K53+600 (Latitud: 08° 17' 17.91" N Longitud: 076° 22' 16.88" W) aproximadamente.
2	LIBORINA	Liborina - San Diego - El Cardal - Partidas (San José De la Montaña) (62AN14-1), Vía de segundo orden. Inicio: K15+755 (Latitud: 06" 45' 58.42" N Longitud: 075° 44' 59.60" W) Fin; K13+755 (Latitud: 06° 45' 09.47" N Longitud: 075° 45' 14.96" W) aproximadamente.
3	BETULIA	Altamira - Betulia (25BAN04-1), Vía de tercer Orden, Inicio: KOO+000 (Latitud: 06" 13' 13.86" N Longitud: 075" 57' 12.21" W), Fin: K01+000 (Latitud: 06" 12' 54.44" N Longitud: 075" 57' 27.50" W) aproximadamente.
4	BETANIA	Puente Nuevo (Ruta 60) - El Tablazo - Betania (60AN02), Vía de tercer orden, Inicio: K15+560 (Latitud: 05" 45' 24.06" N Longitud: 075" 58' 29.33" W), Fin: K16+560 (Latitud: 05" 45' 36.86" N Longitud: 075" 58' 25.54" W) aproximadamente.
5	SALGAR	Salgar - La Cámara - La Quiebra (60AN05-1), Vía de tercer orden. Inicio: KOI +150 (Latitud: 05" 58' 31.62" N Longitud: 075" 58' 02.46" W), Fin: K02+150 (Latitud: 05" 59' 00.30" N Longitud: 075" 57' 55.81" W) aproximadamente.

Tabla 1. Ubicación y alcance de cada frente de obra

1.5. Presupuesto inicial por frente

1.5.1. San Pedro de Urabá

#	FRENTE DE OBRA	CAPÍTULO	UNID	CONTRATO PRIMIGENIO		
				ACTIVIDADES A EJECUTAR	CANT	VALOR TOTAL
1	SAN PEDRO DE URABÁ	ESTRUCTURA PAVIMENTO	m	Estructura completa para pavimento rígido 1 km MR 38 Kgf/cm2 CANT. 1008 M3.	1.000	$ 1.334.155.816
		CUNETAS	m	Concreto Clase D (21 Mpa)	1.000	$ 227.773.275
		FILTROS	m	material filtrante de 2" a 3" con canto rodado	1.000	$ 134.059.404
		ALCANTARILLAS (REPOSICIÓN)	UND	Concreto Clase D (21 MPa). Muros, disipadores, aletas y estribos.	1	$ 31.537.521
				Suministro, transporte y colocación de tubería PVC 36" para alcantarillado		
				Concreto Clase F (14 MPa). Solados de E=0.05 m		
		BORDILLOS	m	Bordillo en concreto 21 MPA vaciado IN SITU 15*40*100	0	$ -
		MANTENIMIENTO MECÁNICO	Km	Suministro material de afirmado, medido suelto. incluye nivelación, compactación, limpieza y transporte del material, los cuales seran pagados en su respectivo item.	0	$ -
		SEÑALIZACIÓN	GLB	Pintura acrilica y tachas reflectivas	1	$ 14.127.936
VALOR COSTO TOTAL					$	1.741.653.952

Tabla 2. Obras principales a ejecutar presupuesto San Pedro de Urabá

1.5.2. Liborina, El Playón

#	FRENTE DE OBRA	CAPÍTULO	UNID	CONTRATO PRIMIGENIO		
				ACTIVIDADES A EJECUTAR	CANT	VALOR TOTAL
2	LIBORINA	ESTRUCTURA PAVIMENTO	m	Estructura completa para pavimento rígido 1 km MR 38 Kgf/cm2 CANT. 920 M3	1.000	$ 1.311.537.746
		CUNETAS	m	Concreto Clase D (21 Mpa)	0	$ -
		BORDILLOS	m	Bordillo en concreto 21 MPA vaciado IN SITU	2.000	$ 233.328.255
		FILTROS	m	material filtrante de 2" a 3" con canto rodado	1.000	$ 260.414.960
		ALCANTARILLAS (REPOSICIÓN)	UND	Concreto Clase D (21 MPa). Muros, disipadores, aletas Suministro, transporte y colocación de tubería PVC 36" Concreto Clase F (14 MPa). Solados de E=0.05 m	8	$ 269.011.498
		CONSTRUCCIÓN BOX CULVERTS	UND	Concreto Clase F (14 MPa). Solados de E=0.05 m Concreto Clase C (28 MPa). Muros, disipadores, aletas. Concreto Clase C (28 MPa). Box Coulvert - Losa Inferior Concreto Clase C (28 MPa). Box Coulvert - Losa superior y muros laterales	2	$ 148.586.602
		MANTENIMIENTO MECÁNICO	Km	Suministro material de afirmado, medido suelto. incluye nivelación, compactación, limpieza y transporte del material, los cuales seran pagados en su respectivo item.	1	$ 78.925.400
		SEÑALIZACIÓN	Km	Pintura acrílica y tachas reflectivas, defensa metálica y señalización vertical	2	$ 99.133.927
		MANEJO FAUNA Y ESPECIES VEGETALES	GLB	Suministro, transporte y siembra de árboles. Incluye insumos, mano de obra, excavación, abono, herramientas, transporte y todo lo necesario para la correcta siembra. Sostenimiento completo de árboles, incluye insumos, mano de obra, plateo de diametro de 1,4m, herramientas, fertilización, poda manual, control fitosanitario, tutor y disposición adecuada de residuos vegetales y transporte Tala, cargue y retiro de árboles, bajo cualquier condición, incluye trozado, retiro de raices completo, cargue, transporte y disposición del material resultante.	1	$ 30.938.874
VALOR COSTO TOTAL					$	2.431.877.262

Tabla 3. Obras principales a ejecutar presupuesto Liborina

1.5.3. Betania

#	FRENTE DE OBRA	CAPÍTULO	UNID	CONTRATO PRIMIGENIO		
				ACTIVIDADES A EJECUTAR	CANT	VALOR TOTAL
3	BETANIA	ESTRUCTURA PAVIMENTO	m	Estructura completa para pavimento rígido 1 km MR 38 Kgf/cm2 CANT. 893 M3	1.000	$ 1.126.601.066
		CUNETAS	m	Concreto Clase D (21 Mpa)	1.000	$ 109.925.812
		BORDILLOS	m	Bordillo en concreto 21 MPA vaciado IN SITU	1.000	$ 115.442.841
		FILTROS	m	material filtrante de 2" a 3" con canto rodado	1.000	$ 134.059.404
		ALCANTARILLAS (REPOSICIÓN)	UND	Concreto Clase D (21 MPa). Muros, disipadores, aletas Suministro, transporte y colocación de tubería PVC 36" Concreto Clase F (14 MPa). Solados de E=0.05 m	10	$ 226.781.615
		CONSTRUCCIÓN BOX CULVERTS	UND	Concreto Clase F (14 MPa). Solados de E=0.05 m Concreto Clase C (28 MPa). Muros, disipadores, Concreto Clase C (28 MPa). Box Coulvert - Losa Concreto Clase C (28 MPa). Box Coulvert - Losa	1	$ 131.727.929
		CANAL DE ENTREGA	m	Concreto Clase F (14 MPa). Solados de E=0.05 m / Concreto Clase C (28 MPa). Muros, disipadores, aletas.	40	$ 136.592.772
		MANTENIMIENTO MECÁNICO	Km	Suministro material de afirmado, medido suelto, incluye nivelación, compactación, limpieza y transporte del material, los cuales seran pagados en su respectivo item.	0	$ -
		CONSTRUCCIÓN DE MURO	UND	Concreto Clase F (14 MPa). Solados de E=0.05 m Concreto Clase D (21 MPa). Muros, disipadores, aletas y estribos.	1	$ 247.055.804
		SEÑALIZACIÓN	UND	Pintura acrílica y tachas reflectivas	1	$ 14.127.936
		MANEJO FAUNA Y ESPECIES VEGETALES	GLB	Suministro, transporte y siembra de árboles, incluye Sostenimiento completo de árboles, incluye insumos, Tala, cargue y retiro de árboles, bajo cualquier	0	$ -
VALOR COSTO TOTAL					$	2.242.315.179

Tabla 4. Obras principales a ejecutar presupuesto Betania

1.5.4. Betulia

#	FRENTE DE OBRA	CAPÍTULO	UNID	CONTRATO PRIMIGENIO		
				ACTIVIDADES A EJECUTAR	CANT	VALOR TOTAL
4	BETULIA	ESTRUCTURA PAVIMENTO	m	Estructura completa para pavimento rígido 1 km MR 38 Kgf/cm2 CANT. 893 M3	1.000	$ 1.137.893.786
		CUNETAS	m	Concreto Clase D (21 Mpa)	1.000	$ 110.896.834
		BORDILLOS	m	Bordillo en concreto 21 MPA vaciado IN SITU	1.000	$ 116.229.027
		FILTROS	m	material filtrante de 2" a 3" con canto rodado	1.000	$ 134.059.404
		ALCANTARILLAS (REPOSICIÓN)	UND	Concreto Clase D (21 MPa). Muros, disipadores, aletas Suministro, transporte y colocación de tubería PVC 36" Concreto Clase F (14 MPa). Solados de E=0.05 m	10	$ 284.789.183
		CONSTRUCCIÓN BOX CULVERTS	UND	Concreto Clase F (14 MPa). Solados de E=0.05 m Concreto Clase C (28 MPa). Muros, disipadores, Concreto Clase C (28 MPa). Box Coulvert - Losa Concreto Clase C (28 MPa). Box Coulvert - Losa	1	$ 67.498.059
		CANAL DE ENTREGA	m	Concreto Clase F (14 MPa). Solados de E=0.05 m / Concreto Clase C (28 MPa). Muros, disipadores, aletas.	50	$ 170.862.962
		MANTENIMIENTO MECÁNICO	Km	Suministro material de afirmado, medido suelto, incluye nivelación, compactación, limpieza y transporte del material, los cuales seran pagados en su respectivo item.	0	$ -
		CONSTRUCCIÓN DE MURO	UND	Concreto Clase F (14 MPa). Solados de E=0.05 m Concreto Clase D (21 MPa). Muros, disipadores,	1	$ 248.105.318
		SEÑALIZACIÓN	UND	Pintura acrílica y tachas reflectivas	1	$ 14.127.936
		MANEJO FAUNA Y ESPECIES VEGETALES	GLB	Suministro, transporte y siembra de árboles, incluye Sostenimiento completo de árboles, incluye insumos, Tala, cargue y retiro de árboles, bajo cualquier	0	$ -
VALOR COSTO TOTAL					$	2.284.462.509

Tabla 5. Obras principales a ejecutar presupuesto Betulia

1.5.5. Salgar

#	FRENTE DE OBRA	CAPÍTULO	UNID	CONTRATO PRIMIGENIO		
				ACTIVIDADES A EJECUTAR	CANT	VALOR TOTAL
5	SALGAR	ESTRUCTURA PAVIMENTO	m	Estructura completa para pavimento rígido 1 km MR 38 Kgf/cm2 CANT. 1008 M3	1.000	$ 1.183.371.952
		CUNETAS	m	Concreto Clase D (21 Mpa)	1.000	$ 106.973.500
		BORDILLOS	m	Bordillo en concreto 21 MPA vaciado IN SITU	1.000	$ 113.047.569
		FILTROS	m	material filtrante de 2" a 3" con canto rodado	1.000	$ 134.059.404
		ALCANTARILLAS (REPOSICIÓN)	UND	Concreto Clase D (21 MPa). Muros, disipadores, aletas Suministro, transporte y colocación de tubería PVC 36" Concreto Clase F (14 MPa). Solados de E=0.05 m	10	$ 258.905.969
		CONSTRUCCIÓN BOX CULVERTS	UND	Concreto Clase F (14 MPa). Solados de E=0.05 m Concreto Clase C (28 MPa). Muros, disipadores, Concreto Clase C (28 MPa). Box Coulvert - Losa Concreto Clase C (28 MPa). Box Coulvert - Losa	1	$ 69.493.603
		CANAL DE ENTREGA	m	Concreto Clase F (14 MPa). Solados de E=0.05 m / Concreto Clase C (28 MPa). Muros, disipadores, aletas.	45	$ 150.229.835
		MANTENIMIENTO MECÁNICO	Km	Suministro material de afirmado, medido suelto. incluye nivelación, compactación, limpieza y transporte del material, los cuales seran pagados en su respectivo item.	0	$ -
		CONSTRUCCIÓN DE MURO	UND	Concreto Clase F (14 MPa). Solados de E=0.05 m Concreto Clase D (21 MPa). Muros, disipadores,	1	$ 243.864.218
		SEÑALIZACIÓN	UND	Pintura acrílica y tachas reflectivas	1	$ 14.127.936
		MANEJO FAUNA Y ESPECIES VEGETALES	GLB	Suministro, transporte y siembra de árboles. Incluye Sostenimiento completo de árboles, incluye insumos, Tala, cargue y retiro de árboles, bajo cualquier	0	$ -
VALOR COSTO TOTAL					$	2.274.073.986

Tabla 6. Obras principales a ejecutar presupuesto Salgar

Los presupuestos a la fecha no han sufrido modificaciones sustanciales, es decir, aunque se han presentado mayores y menores cantidades, no se han materializado ítems o actividades nuevas o no previstas, sin embargo, se redujo el alcance de algunos frentes de trabajo por la necesidad de priorizar obras de arte o drenaje, colocar mayor ancho de algunos corredores, cambios por ajustes a diseños del pavimento, algunas obras de estabilización, reforzamiento de cunetas debido a que los vehículos pesados utilizan las zonas laterales para orillarse, asimismo, la distancia de las canteras oficiales o legalizadas que cumplen los requisitos de calidad ha incrementado de manera representativa los transportes de materiales pétreos, entre otros, de tal manera que, en este momento -sin adicionar recursos- y realizado el balance de cantidades, se tiene que el alcance en cuanto a instalación de estructura vial es el siguiente:

#	FRENTE OBRA	LONG. PAVIMENTO
1	Liborina- El Playón	900 m
2	San Pedro de Urabá	475 m
3	Betania	920 m
4	Betulia - Altamira	500 m
5	Salgar	840 m

En razón de las necesidades que han surgido de manera posterior al inicio de las obras, se solicitó ante la Entidad la gestión, apropiación y destinación de recursos adicionales para optimizar la infraestructura que hace parte del objeto contractual, de conformidad con el aval radicado por la interventoría en lo siguientes términos:

Teniendo en cuenta las necesidades de índole social, estructural, técnica, funcional, que permitan garantizar el óptimo desempeño de la infraestructura objeto del contrato, se ha proyectado el presupuesto mínimo de inversión necesaria para tres de los cinco frentes que hacen parte del proyecto, es decir, los tramos que son susceptibles de una mayor intervención en razón de los motivos expuestos, a saber, los corredores viales de Liborina, San Pedro de Urabá y Betulia.

Dicho monto de recursos necesarios y su alcance quedaría de la siguiente manera:

No.	FRENTE DE OBRA	DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO A ADICIONAR	ALCANCE PAVIMENTO
1	LIBORINA	Estructura concreto reforzado H=5 m, L=16 m, en reemplazo de batea colapsada emergencia invernal en el K1+150, y, obras de contención de taludes aledaños	**$420.795.684**	900 m
2	SAN PEDRO DE URABÁ	125 m más de pavimento rígido tipo Mr.38, y, obra complementaria 300 m de andén lateral derecho desde el K0+000 hasta K0+300 Centro Adulto Mayor.	**$489.546.048**	600 m
3	BETULIA (ALTAMIRA)	200 m más de pavimento rígido tipo Mr.38	**$477.150.746**	700 m
PRESUPUESTO TOTAL ADICIONAL REQUERIDO			**$1.387.492.478**	

Tabla 7 Montos y alcance solicitud adición recursos 1 para obras

En relación con el presupuesto que se pone a consideración de la Entidad, se realiza por parte de esta interventoría la salvedad de que podría eventualmente presentarse mayores o menores cantidades de obra a las que de manera previa se han identificado, asimismo, los ítems y precios a aplicar para el pago serán los mismos existentes en el formulario de precios contractuales que rige el contrato de obra, dado que, en este momento no se identifican actividades no previstas o la necesidad de crear nuevos ítems o APU's, sin embargo, en el caso que se llegaren a necesitar, se tendrán en cuenta los costos y/o precios contractuales de los componentes, insumos, mano de obra, maquinaria, equipos, transporte, herramienta menor y demás inherentes al desarrollo de la respectiva actividad con apego a los APU´s existentes y aprobados dentro del desarrollo del presente contrato, o, en su defecto, a los precios de referencia que ha adoptado la Entidad.

Aval y determinación del tiempo necesario para ejecutar los recursos adicionales:

Con fundamento en lo determinado en el comité de seguimiento realizado el día 5 de agosto del presente, en el cual se hizo un balance ajustado de la cronología, circunstancias y eventos que se han materializado durante el desarrollo del contrato, así como de las necesidades reales de inversión adicional, debidamente justificadas en el oficio de solicitud formal radicado por el contratista, las partes de la relación contractual, establecieron conjuntamente que el tiempo o plazo razonable que se requiere para la ejecución de las obras adicionales, es decir, las suma de **$1.387.492.478**, se distribuiría así:

Item	Frente de Obra	Plazo requerido
1	LIBORINA	Dos (2) meses
2	SAN PEDRO DE URABÁ	Un (1) mes
3	BETULIA (ALTAMIRA)	Un (1) mes

Tabla 8 Plazo necesario para ejecutar recursos adicionales por frente de obra

Es decir, que, para ejecutar los recursos correspondientes al monto que se solicita, para la adición #1 al contrato de obra, se requiere en total un plazo de dos (2) meses calendario contados a partir del 23 de agosto de 2024, fecha final contractual actual, con lo que la nueva fecha de vencimiento del contrato de obra sería el 23 de octubre de 2024, sin embargo, debido a la suspensión por un mes, la nueva fecha de terminación de obras sería el 21-11-2024.

Esta interventoría encontró procedente, necesaria y justificada la solicitud radicada por el contratista de obra, por lo tanto, concede el aval para tal fin.

Teniendo en cuenta que el tema de consecución de recursos es complejo en este momento, se toma la decisión de suspender el contrato por un término de un mes, a partir del 21 de agosto hogaño, con el objeto de realizar la gestión y trámites correspondientes para apropiar los recursos mínimos que permitan dar solución a las problemáticas presentadas, asimismo, para lograr dar una mayor calidad y bienestar a las comunidades beneficiarias en cuanto a seguridad vial, armonía, conectividad, estabilidad, durabilidad, operatividad, entre otros, que es el fin último de la construcción de infraestructura vial de uso público.

Se hace la salvedad de que los frentes de obra correspondientes a BETANIA, SAN PEDRO Y SALGAR, no fueron sujetos de la Prórroga 4, por lo cual, su finalización fue en el mes de julio de 2024, toda vez que dicha prórroga realizada (julio 23 a agosto 23 de 2024), fue para continuar la ejecución de los frentes de obra de LIBORINA Y BETULIA, los cuales han sido los más golpeados por todas las circunstancias que han afectado su normal avance.

Sin embargo, el frente de San Pedro sí se encuentra entre los que requieren adición de recursos, teniendo en cuenta que, su alcance fue el más afectado por la reducción en su longitud inicial que era 1 km y finalmente se pudieron ejecutar 475 m, recordando que al realizar los ajustes y actualización de estudios y diseños su estructura vial pasó de 4 m de ancho a 6 m., que es el mismo ancho de la calzada existente, asimismo, el espesor propuesto inicialmente era 23 cm y hubo necesidad de hacerlo de 26 cm, por otra parte, requirió de un terraplén para levantar la cota de rasante debido a que los predios laterales están a mayor altura que la vía, razón por la cual se requería evitar la inundación de la nueva estructura a construir.

2. INFORMACIÓN CONTRACTUAL DE INTERVENTORÍA Y OBRA

En la tabla a continuación se discrimina la información general de los contratos de obra e interventoría:

	DESCRIPCIÓN	FICHA CONTRATO DE INTERVENTORÍA	FICHA CONTRATO DE OBRA
1	No.CONTRATO	23S$111B1469 DE 2023	2300111B1477 DE 2023
2	FECHA SUSCRIPCIÓN CONTRATO PRIMIGENIO	14-nov-23	10-nov-23
3	PROCESO LICITATORIO SECOP II	CON-15378	LIC-15372 DEL 28-8-2023
4	RESOLUCIÓN ADJUDICACIÓN	2023060346153 DEL 11-10-2023	23060334616 DEL 6-10-2023
5	ENTIDAD CONTRATANTE	DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA. NIT. 890.900.286-0	DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA
6	SUPERVISOR CONTRATO	1.LUIS MARIANO LOTERO CANO 2.URIEL ALONSO SUAZA ARBOLEDA 3.OSCAR DAVID DUMAR OYOLA (E)	INTERVENTORÍA
7	OBJETO	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. - LOTE 1	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL GRUPO 1 DE CIRCUITOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. - LOTE 1: SUROESTE – OCCIDENTE – URABÁ
8	RAZÓN SOCIAL	CONSORCIO DAVASA 23	CONSORCIO CIRCUITO G1 AP-BT 2023
9	CONSORCIADOS	SAVAD INGENIERÍA SAS (95%) Y CIVIL 33 SAS (5%)	CONSTRUCCIONES AP SAS (90%) Y BAJO TIERRA CONSTRUCCIÓN Y MINERÍA S.A. (10%)
10	NIT CONSORCIO	901.764.427 - 8	901.765.529 - 5
11	REPRESENTANTE LEGAL	ALEX JOAQUÍN OSORIO ARAQUE, C.C.79.359.550	SERGIO ANDRES ACERO ALVAREZ, C.C. No. 71.696.543
12	VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ **995.369.918,00**	**$11.572.085.288; (AIU 33,05%)**
13	ANTICIPO	**0,0%** $ -	**15,0%** $ **1.735.812.793,20**
14	ADICIÓN 1 RECURSOS (OTROSÍ MODIFICACIÓN 2)	$ 706.927.498,00	0,0
15	FECHA ADICIÓN 1 RECURSOS	19/01/2024	
	ADICIÓN 2 RECURSOS (OTROSÍ MODIFICACIÓN 3)	$ 797.104.272,00	0,0
16	FECHA ADICIÓN 2 RECURSOS	23/05/2024	
	ADICIÓN 2 RECURSOS (OTROSÍ MODIFICACIÓN 4)	$ 59.948.963,00	0,0
	FECHA ADICIÓN 3 RECURSOS	23/07/2024	0,0
17	**VALOR FINAL CON ADICIONES**	$ **2.559.350.651**	$ **11.572.085.288**
	VALOR FINAL EJECUTADO	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
18	DIRECCIÓN	CALLE 15 #14-33 OFIC 307 EDIF PORTAL DEL VALLE, VALLEDUPAR. Tel 60 55825843	CALLE 80 SUR 47D-163 BG 107, SABANETA, ANTIOQUIA
19	CORREO ELECTRÓNICO	interventoriadavasa23@hotmail.com	licitacionesap@consap.co
	DIRECTOR PROYECTO	TELVA LETI GALVÁN CABALLERO, NORBEY GÓMEZ (hasta jun-30-2024) y JUAN JOSÉ ARAQUE (desde julio 1-2024)	JOSÉ BERNARDO ZAPATA Y RUBÉN SALDARRIAGA
20	CERTIFIF. DISPON. PPAL - CDP	3500052759 del 26-7-2023$ VALOR $ 2.100'000.000	3600004144 del 19-7-2023 VALOR $23.000'000.000
21	REGISTRO PRESUPUESTAL (RCP)	4500061609 DEL 01.11.2023.	4500061686 DEL 02.11.2023. VALOR $11.572.085.288

Tabla 9. Información general contratos de interventoría y obra

En el Anexo 1 se adjunta la documentación contractual tanto del contrato de obra como de interventoría, en la carpeta Anexo 2 se enuentran las actas de inicio de ambos contratos.

CRONOLOGÍA CONTRACTUAL:

CRONOLOGÍA CONTRACTUAL		
1	PLAZO INICIAL	DOS (2) MESES sin superar el 25-12-2023
2	ACTA INICIO	23/11/2023
3	FECHA TERMINACIÓN INICIAL	25/12/2023
	TIEMPO REAL TRANSCURRIDO	**32 DÍAS**
4	**PRÓRROGA TIEMPO 1**	OTROSÍ 1 MODIFICACIÓN SUSCRITA 22/12/2023
	PLAZO PRÓRROGA 1	**29 DÍAS**
	DESDE	26/12/2023
	HASTA	23/01/2024
5	**PRÓRROGA TIEMPO 2**	OTROSÍ 2 MODIFICACIÓN SUSCRITA 19-1-2024
	PLAZO PRÓRROGA 2	**3 MESES (90 DÍAS)**
	DESDE	24/01/2024
	HASTA	23/04/2024
6	**SUSPENSIÓN 1**	
	SUSPENSIÓN 1	1 MES (30 DÍAS)
	DESDE	18/04/2024
	HASTA	18/05/2024
7	REINICIO SUSPENSIÓN 1	18/05/2024
	FECHA VENCIMIENTO	23/05/2024
8	**PRÓRROGA TIEMPO 3**	OTROSÍ 3 MODIFICACIÓN SUSCRITA 23-05-2024
	PLAZO PRÓRROGA 3	**2 MESES (60 DÍAS)**
	DESDE	23/05/2024
	HASTA	23/07/2024
8	**PRÓRROGA TIEMPO 4**	OTROSÍ 4 MODIFICACIÓN SUSCRITA 23-07-2024
	PLAZO PRÓRROGA 4	**1 MES (30 DÍAS)**
	DESDE	23/07/2024
	HASTA	23/08/2024
9	**FECHA VENCIMIENTO FINAL CON**	**23/08/2024**
PLAZO TOTAL DEL CONTRATO		**8.03 MESES (241 DÍAS)**

Tabla 10. Cronología Contrato de Obra

Suspensión #2 de los contratos de obra e interventoría: 21-08-2024 a 19-09-2024.

3. INFORMACIÓN FINANCIERA CONTRATO DE OBRA

3.1. Valor del Contrato de Obra

El valor inicial del contrato es de **$ 11.572.085.288**, a la fecha no se ha realizado adición de recursos al contrato.

CUADRO RESUMEN PRESUPUESTO POR FRENTE DE OBRA			
#	**FRENTE OBRA**	**COSTO TOTAL CON AIU 33,05%**	
1	SAN PEDRO URABÁ	$	1.741.653.952
2	LIBORINA	$	2.431.877.262
3	BETANIA	$	2.242.315.179
4	BETULIA	$	2.284.462.509
5	SALGAR	$	2.274.073.986
TOTAL COSTO OBRAS		**$**	**10.974.382.888**
PROVISIÓN AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES		$	597.702.400
GRAN TOTAL VALOR CONTRATO		**$**	**11.572.085.288**

Tabla 11. Distribución del presupuesto de obra inicial por frente

En este momento se ha manifestado a la Entidad la conveniencia y necesidad de adicionar recursos al contrato con el objeto de tratar de equipar los alcances que se han visto afectados por los motivos que se han expuesto, además, debido a que se requieren algunas obras de contención y estabilización y solucionar el tema del colapso de la batea el Liborina, por lo cual, la Entidad se encuentra realizando los trámites pertinentes para la apropiación de dichos recursos.

El monto de la adición de recursos solicitados para incorporar al contrato de obra es por valor de **$1.387.492.478.**

3.2. Actas de obra aprobadas y facturadas

A la fecha el Contratista ha radicado en la Entidad SIETE actas de obra para trámite de pago, las cuales, luego de varias subsanaciones solicitadas tanto por la interventoría como por la Entidad, fueron aprobadas de la 1 a la 6 y se encuentra en trámite la 7 correspondiente al mes de AGOSTO de 2024.

CONSOLIDADO ACTAS DE OBRA GENERADAS									
VALOR INICIAL DEL CONTRATO					$ 11.572.085.288		$ 11.572.085.288,00		
ADICIONES					$ 0,00				
# ACTA	MES	COSTO DIRECTO	AUI	33,05%	COSTO TOTAL OBRAS	SOCIO AMB. Y EST.DISEÑOS	VALOR TOTAL	% EJECUT	SALDO POR EJECUTAR
1	ENERO 2024	$ 357.282.189	$ 118.081.764		$ 475.363.953	$ 83.467.296	558.831.249	4,83%	
2	FEBRERO 2024	$ 1.433.141.439	$ 473.653.245		$ 1.906.794.684	$ 74.100.012	$ 1.980.894.696	17,12%	
3	MARZO 2024	$ 1.312.551.398	$ 433.798.237		$ 1.746.349.635	$ 0	$ 1.746.349.635	15,09%	
4	ABRIL 2024	$ 1.010.547.209	$ 333.985.852		$ 1.344.533.061	$ 92.985.298	$ 1.437.518.359	12,42%	
5	18-5 A 30-6-2024	$ 1.435.332.050	$ 474.377.243		$ 1.909.709.293	$ 112.820.688	$ 2.022.529.981	17,48%	$ 1.536.755.653
6	JULIO 2024	$ 982.032.629	$ 324.561.784		$ 1.306.594.413	$ 40.316.300	$ 1.346.910.713	11,64%	
7	AGOSTO 2024	$ 708.226.232	$ 234.068.770		$ 942.295.002	$ 0	$ 942.295.002	8,14%	
TOTALES		$ 7.239.113.146	$ 2.392.526.895		$ 9.631.640.041	$ 403.689.594	$ 10.035.329.635	87%	

Tabla 12. Relación actas de obra discriminadas

Porcentaje Facturado: **87%.** Porcentaje Ejecutado o Físico: **90%** corte agosto 21 de 2024.

El valor facturado en cada frente de obra y/o componente es el siguiente:

VALOR FACTURADO POR FRENTE DE OBRA Y/O CAPÍTULO											
DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO INICIAL	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	ACTA 4	ACTA 5	ACTA 6	ACTA 7	ACUMULADO FACTURADO	% EJECUT	SALDO DISPONIBLE
BETANIA	$ 2.242.315.179	$ 180.158.771	$ 238.014.740	$ 408.167.025	$ 430.350.381	$ 679.679.636	$ 156.503.892	$ 112.574.274	$ 2.205.448.719	98%	$ 36.866.460
BETULIA	$ 2.284.462.509	$ 24.222.910	$ 450.579.535	$ 306.013.011	$ 160.393.699	$ 408.792.154	$ 303.989.222	$ 401.247.310	$ 2.055.237.841	90%	$ 229.224.668
SALGAR	$ 2.274.073.986	$ 83.375.320	$ 338.709.610	$ 424.672.818	$ 259.788.075	$ 399.501.778	$ 340.052.742	$ 162.994.902	$ 2.009.095.245	88%	$ 264.978.741
SAN PEDRO URABÁ	$ 1.741.653.952	$ 0,00	$ 590.025.613,00	$ 284.660.891	$ 302.085.894	$ 277.173.691	$ 174.744.459	$ 54.481.029	$ 1.683.171.577	97%	$ 58.482.375
LIBORINA	$ 2.431.877.262	$ 187.606.952	$ 289.465.186	$ 322.835.890	$ 191.915.012	$ 144.562.034	$ 331.304.008	$ 210.997.487	$ 1.678.686.569	69%	$ 753.190.693
PROVISIÓN A-OC, Y/O ADICIONALES	$ 597.702.400	$ 83.467.296	$ 74.100.012	$ 0	$ 92.985.298	$ 112.820.688	$ 40.316.300	$ 0	$ 403.689.594	68%	$ 194.012.806
TOTALES CON AUI	$ 11.572.085.288	$ 558.831.249	$ 1.980.894.696	$ 1.746.349.635	$ 1.437.518.359	$ 2.022.529.981	$ 1.346.910.623	$ 942.295.002	$ 10.035.329.545		$ 1.536.755.743
PORCENTAJE FACTURADO									87%		

Tabla 13 Valor facturado en cada frente de obra y otros componentes

3.3. Anticipo

En concordancia con la cláusula sexta del Contrato de Obra No. 23OO111B1477 de 2023, el monto otorgado al contratista de obra a título de anticipo es del 15% del valor inicial del contrato, el cual la contratante trasladó a una entidad financiera en la que el contratista constituyó y legalizó un *contrato de fiducia mercantil irrevocable* para la administración, pagos y manejo de dichos recursos de origen fiscal, lo cual se hará de manera conjunta con la interventoría.

A continuación se indica la información relevante del contrato de fiducia suscrito entre el contratista de obra y FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A.:

VALOR TOTAL ANTICIPO	$ 1.735.812.793,20	VALOR CONTRATO	$ 11.572.085.288,00
ENTIDAD SUSCRIPCIÓN ENCARGO FIDUCIARIO	FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A.		
FECHA CONSTITUCIÓN ENCARGO FIDUCIARIO	28/11/2023	# CONTRATO FIDUCIAC.	16862
FECHA TRASLADO ANTICIPO A FIDUCIA	28/11/2023		

Tabla 14. Información general manejo anticipo

3.3.1. Rendimientos Financieros

De conformidad con lo estipulado contractualmente, los rendimientos financieros generados por concepto de anticipo han sido consignados en la cuenta designada para tal fin, así:

#	DESCRIPCIÓN	FECHA CONSIGNACIÓN	VALOR CONSIGNADO
1	Rendimientos de diciembre 2023	11/01/2024	$ 464.820
2	Rendimientos de enero 2024	8/02/2024	$ 558.772
3	Rendimientos de febrero 2024	7/03/2024	$ 252.494
4	Rendimientos de marzo 2024	3/04/2024	$ 9.136
TOTAL RENDIMIENTOS CONSIGNADOS			$ 1.285.222

Tabla 15. Información consignaciones rendimientos financieros anticipo

El contratista de obra presentó el **plan de inversión del anticipo**, el cual fue revisado y aprobado por la interventoría previamente a la autorización de los desembolsos, y, actualmente, de conformidad con el otrosí 2, así:

ITEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	VALOR PROGRAMA APROBADO
1	COSTOS DE PERSONAL	$ 272.480.979
2	COMPRA DE MATERIALES Y ACCESORIOS	$ 1.149.000.000
3	TRANSPORTE DE MATERIALES Y EQUIPOS	$ 174.796.318
4	ALQUILER MAQUINARIA Y EQUIPOS	$ 52.744.856
	CONTRIBUCIÓN ESPECIAL 5%	$ 86.790.640
TOTALES		$ 1.735.812.793

Tabla 16. Programa aprobado anticipo modificado otrosí 2

A continuación, se muestra el monto de anticipo que ha sido amortizado a la fecha por parte del contratista, asimismo, el saldo pendiente por amortizar:

BALANCE AMORTIZACIÓN ANTICIPO			
VALOR TOTAL ANTICIPO 15%		$ 1.735.812.793,20	
# ACTA	MES	AMORTIZACIÓN ANTICIPO 25%	SALDO PENDIENTE POR AMORTIZAR
0	IMPTO CONTRIB. 5%		
1	ENERO 2024	$ 139.707.812	
2	FEBRERO 2024	$ 495.223.674	
3	MARZO 2024	$ 436.587.409	$ 0,00
4	ABRIL 2024	$ 359.379.590	
5	MAYO A JUNIO 2024	$ 304.914.308	
TOTAL		$ 1.735.812.793	

Tabla 17. Amortización Anticipo Obra

Saldo pendiente por amortizar que estaba pendiente fue descontado en su totalidad del acta de obra 5 que ese encuentra en trámite. La documentación relativa al anticipo se encuentra en la Carpeta Anexo 1. Contractuales/ Obra/Anticipo.

3.3.2. Desembolsos del anticipo autorizados al contratista

# OP	FECHA	BENEFICIARIO	VALOR	DESCRIPCIÓN
1	15/12/2023	ANULADA		
2	15/12/2023	ANULADA		
3	20/12/2023	Mexichem Pavco	$ 154.899.167	Materiales
4	20/12/2023	Cementos Argos SA	$ 300.000.000	Materiales
5	9/01/2024	Ferrosvel SAS	$ 137.584.251	Materiales
6	19/01/2024	Mexichem Pavco	$ 40.000.000	Materiales
7	22/01/2024	Arenas y triturados del Sahara	$ 50.000.000	Materiales
8	23/01/2024	Grupo San Pio	$ 40.000.000	Materiales
9	26/01/2024	Triturados Peñalisa	$ 50.000.000	Materiales
10	26/01/2024	ANULADA		
11	30/012024	Mexichem Pavco	$ 20.000.000	Materiales
12	30/01/2024	Consorcio Circuitos	$ 47.764.603	Nomina
13	12/02/2024	Mexichem Pavco	$ 60.000.000	Materiales
14	12/02/2024	Grupo San Pio	$ 30.000.000	Materiales
15	14/02/2024	ANULADA (remplaza 27)		
16	14/02/2024	ANULADA		
17	14/02/2024	Consorcio Circuitos	$ 114.444.757	Nomina
18	16/02/2024	Construcciones AP	$ 19.104.996	Alquiler
19	16/02/2024	Inversiones GR Group	$ 10.000.000	Materiales
20	16/02/2024	ANULADA		
21	16/02/2024	ANULADA		
22	16/02/2024	ANULADA		
23	16/02/2024	Grupo San Pio	$ 30.000.000	Materiales
24	19/02/2024	Estacion de Servicios los Velez	$ 10.000.000	Materiales
25	19/02/2024	Servicentro Salgar zeus	$ 10.000.000	Materiales
26	19/02/2024	Mangla Combustible	$ 10.000.000	Materiales
27	14/02/2024	Acero Asociados	$ 33.639.860	Alquiler
28	21/02/2024	Inversiones Gañan	$ 10.000.000	Materiales
29	22/02/2024	Protrac ingenieria sas	$ 12.495.000	Materiales
30	22/02/2024	Metrotrak	$ 30.000.000	Materiales
31	22/02/2024	Acero Asociados (remplaza 32)		
32	22/02/2024	Acero Asociados	$ 80.000.000	Transporte
33	26/02/2024	Triturados Peñalisa	$ 30.000.000	Materiales
34	26/02/2024	Energia y Potencia	$ 14.856.507	Materiales
35	26/02/2024	Energia y Potencia	$ 14.354.399	Materiales
36	26/02/2024	Mexichem Pavco	$ 15.000.000	Materiales
37	26/02/2024	Lotramac	$ 21.975.030	Transporte
38	26/02/2024	Grupo San Pio	$ 30.000.000	Materiales
39	5/03/2024	Metrotrak	$ 30.000.000	Materiales
40	5/03/2024	Consorcio Circuitos	$ 110.271.619	Nomina
41	12/03/2024	Lotramac	$ 31.920.000	Transporte
42	22/03/2024	anulada		
43	22/03/2024	Arenas y triturados del Sahara	$ 9.810.676	Materiales
42	22/03/2024	anulada		Transporte
42	22/03/2024	Acero Asociados	$ 40.901.288	Transporte
TOTAL MATERIALES Y NÓMINA			**$**	**1.649.022.153**

Tabla 18 Compra materiales y pagos nómina autorizados con el anticipo

RESUMEN MONTOS DESEMBOLSADOS DEL ANTICIPO

ITEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	VALOR PROGRAMA APROBADO	VALOR ACUMULADO	SALDO ANTICIPO ACTUAL
1	COSTOS DE PERSONAL	$ 272.480.979	$ 272.480.979	$ -
2	COMPRA DE MATERIALES Y ACCESORIOS	$ 1.149.000.000	$ 1.149.000.000	$ -
3	TRANSPORTE DE MATERIALES Y EQUIPOS	$ 174.796.318	$ 174.796.318	$ -
4	ALQUILER MAQUINARIA Y EQUIPOS	$ 52.744.856	$ 52.744.856	$ -
	CONTRIBUCIÓN ESPECIAL 5%	$ 86.790.640	$ 86.790.640	$ -
TOTALES		**$ 1.735.812.793**	**$ 1.735.812.793**	**$ -**

Tabla 19 Resumen montos desembolsados del anticipo

4. INFORMACIÓN FINANCIERA CONTRATO DE INTERVENTORÍA

4.1. Valor del Contrato de Interventoría

El valor inicial del contrato es de **$ 995´369.918**, y, se han generado TRES adiciones de recursos en razón de las prórrogas 2, 3, y 4, así;

VALOR INICIAL CONTRATO	ADICIÓN RECURSOS			VALOR TOTAL CONTRATO
	ADICIÓN 1	ADICIÓN 2	ADICIÓN 3	
$995.369.918	$706.927.498	$797.104352	$ 59.948.963	**$2.559.350.651**

Tabla 20. Presupuesto asignado Contrato de interventoría

4.2. Actas de costos de interventoría

La interventoría ha radicado en la Entidad OCHO actas de costos para trámite de pago. A continuación, se muestra cuadro resumen discriminado con los valores de cada componente:

# ACTA	FECHA ACTA	PERÍODO Desde	PERÍODO Hasta	COSTOS DE PERSONAL	F.M. 1,92	TOTAL CON FM	OTROS COSTOS	TOTAL BRUTO ACTA	IVA 19%	VALOR TOTAL ACTA	SALDO DISPONIBLE
1	5/01/2024	23/11/2023	31/12/2023	$ 19.432.289	$ 17.877.706	$ 37.309.995	$ 51.770.677	$ 89.080.672	$ 16.925.328	$ 106.006.000	
2	22/02/2024	1/01/2024	31/01/2024	$ 111.799.860	$ 102.855.871	$ 214.655.731	$ 123.174.825	$ 337.830.556	$ 64.187.806	$ 402.018.362	
3	5/03/2024	1/02/2024	29/02/2024	$ 117.992.000	$ 108.552.640	$ 226.544.640	$ 127.719.684	$ 354.264.324	$ 67.310.222	$ 421.574.546	
4	5/04/2024	1/03/2024	31/03/2024	$ 109.757.815	$ 100.977.190	$ 210.735.005	$ 144.573.950	$ 355.308.955	$ 67.508.701	$ 422.817.656	$ 121.540.041
5	5/04/2024	1/04/2024	18/04/2024	$ 65.356.800	$ 60.128.256	$ 125.485.056	$ 79.978.817	$ 205.463.873	$ 39.038.136	$ 244.502.009	
6	5/04/2024	18/05/2024	31/05/2024	$ 35.793.266	$ 32.929.805	$ 68.723.071	$ 55.402.994	$ 124.126.065	$ 23.583.952	$ 147.710.017	
7	10/07/2024	1/06/2024	30/06/2024	$ 104.781.000	$ 96.398.520	$ 201.179.520	$ 112.586.702	$ 313.766.222	$ 59.615.582	$ 373.381.804	
8	10/08/2024	1/07/2024	31/07/2024	$ 89.436.067	$ 82.281.182	$ 171.717.249	$ 97.022.429	$ 268.739.678	$ 51.060.539	$ 319.800.216	
TOTALES				$ 654.349.097	$ 602.001.169	$ 1.256.350.266	$ 792.230.078	$ 2.048.580.344	$ 389.230.265	$ 2.437.810.610	95%

Tabla 21. Relación actas de costos de interventoría

4.3. Anticipo Interventoría

El contrato de interventoría que nos ocupa no fue sujeto de asignación de anticipo.

5. INFORMACIÓN GARANTÍAS CONTRACTUALES

5.1. Pólizas actualizadas de conformidad con la PRÓRROGA 4 – CONTRATO DE OBRA

Posteriormente a la PRÓRROGA 3 Y MODIFICACIÓN 1 (reducción alcance físico), se aprobó la PRÓRROGA 4 por el término de un mes, aplicable a los frentes de Liborina y Betulia, con lo que la fecha actual de terminación del contrato quedó estipulada para el 23 de agosto de 2024, por lo cual se solicitó al contratista de obra realizar la actualización de las pólizas de conformidad con dicha prórroga, así:

PÓLIZAS ACTUALIZADAS SEGÚN PRÓRROGA 4					
1	PÓLIZA ÚNICA CUMPLIMIENTO	M-100215294 / 23-7-2024		ANEXO 10	
	AMPARO	MONTO ASEGURADO	%	DESDE	HASTA
1.1	CUMPLIMIENTO	$ 2.314.417.057,60	20%	23/07/2024	23/02/2025
1.2	BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	$ 1.735.812.793,20	15%	23/07/2024	23/02/2025
1.3	PRESTACIONES SOCIALES	$ 1.157.208.528,80	10%	23/07/2024	23/08/2027
1.4	ESTABILIDAD DE LA OBRA	$ 2.314.417.057,60	20%	23/08/2024	23/08/2029
1.5	CALIDAD DEL SERVICIO	$ 8.303.833,00	0,07%	23/08/2024	23/08/2029
	EQUIVALE AL 10% DEL RUBRO ASIGNADO PARA ESTUDIOS Y DISEÑOS				

Tabla 22. Información garantías contractuales obra- PUC

2	PÓLIZA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL - RCE	M-100048987 / 23-7-2024		ANEXO 8	
	AMPARO	MONTO ASEGURADO	%	DESDE	HASTA
2.1	PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	$ 580.000.000,00	5%	23/11/2023	23/08/2024
2.2	PATRONAL	$ 174.000.000,00	2%	23/11/2023	23/08/2024
2.3	CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	$ 174.000.000,00	2%	23/11/2023	23/08/2024
2.4	VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	$ 174.000.000,00	2%	23/11/2023	23/08/2024

Tabla 23 Información pólizas RCE obra

Asimismo, se suscribió la Suspensión 2 por un tiempo de un mes (30 días) a partir del 21 de agosto de 2024 hasta el 19 de septiembre de 2024, el contratista se encuentra realizando la actualización de las pólizas respectivas.

Pólizas actualizadas de conformidad con la PRÓRROGA 4 Y ADICIÓN 3 DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA

Se suscribió la PRÓRROGA 4 por un mes (30 días) a partir del 23 de julio de 2024 hasta el 23 de agosto de 2024, y, ADICIÓN 3 DE RECURSOS, por lo cual se realizó la actualización de las pólizas de interventoría, así:

PÓLIZAS ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICACIÓN 4 (PRÓRROGA 4 Y ADICIÓN 3)					
1	PÓLIZA ÚNICA CUMPLIMIENTO	21-44-1014305514 / 05-08-2024		ANEXO:	9
	AMPARO	MONTO ASEGURADO	%	DESDE	HASTA
1.1	CUMPLIMIENTO	$ 511.870.126,20	20%	21/11/2023	23/02/2025
1.2	BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
1.3	PRESTACIONES SOCIALES	$ 767.805.189,30	30%	21/11/2023	23/08/2027
1.4	CALIDAD DEL SERVICIO	$ 511.870.126,20	20%	25/12/2023	25/12/2028
1.5	ESTABILIDAD DE LA OBRA	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

Tabla 24. Póliza Única Cumplimiento Interventoría. Prórroga 3 Adición 2

2	PÓLIZA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL - RCE	21-40-101222757 / 05-08-2024		ANEXO:	7
	AMPARO	MONTO ASEGURADO	%	DESDE	HASTA
2.1	PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	$ 260.000.000,00	10%	21/11/2023	23/08/2024
2.2	DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE	$ 260.000.000,00	10%	21/11/2023	23/08/2024
2.3	PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES	$ 260.000.000,00	10%	21/11/2023	23/08/2024
2.4	CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	$ 260.000.000,00	10%	21/11/2023	23/08/2024
2.5	RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	$ 260.000.000,00	10%	21/11/2023	23/08/2024
2.6	VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	$ 260.000.000,00	10%	21/11/2023	23/08/2024
		200 SMMLV			

Tabla 25. Póliza RCE Interventoría Prórroga 3 Adición 2

Asimismo, se suscribió la Suspensión 2 por un tiempo de un mes (30 días) a partir del 21 de agosto de 2024 hasta el 19 de septiembre de 2024, la interventoría se encuentra realizando la actualización de las pólizas respectivas.

Todas las pólizas tanto del contrato de obra como de interventoría se adjuntan en Anexo Carpeta 3.

6. REUNIONES Y COMITÉS DE OBRA.

6.1. Entre el contratista de Obra, Interventoría, Entidad, y/u otros.

6.1.1 Liborina

FRENTE DE OBRA		LIBORINA
No. De Comité	Fecha Realización	Participantes
1	14/12/2023	Contratista obra e Interventoría
2	19/12/2023	Contratista obra e Interventoría
3	28/12/2023	Contratista obra e Interventoría
4	09/01/2024	Contratista obra e Interventoría (Virtual)
5	19/01/2024	Contratista obra e Interventoría
6	31/01/2024	Contratista obra e Interventoría (Virtual)
7	06/02/2024	Contratista obra e Interventoría (Presencial y virtual)
8	14/02/2024	Contratista obra e Interventoría (Virtual)
9	21/02/2024	Contratista obra e Interventoría
10	05/03/2024	Contratista obra e Interventoría (Virtual)
11	13/03/2024	Contratista obra e Interventoría
12	20/03/2024	Contratista obra e Interventoría (Presencial y Virtual)
13	16/04/2024	Contratista obra e Interventoría (Presencial y Virtual)
14	29/05/2024	Contratista obra e Interventoría (Presencial)
15	05/06/2024	Contratista obra e Interventoría (Virtual)
16	09/07/2024	Contratista obra e Interventoría (Presencial y virtual)
17	17/07/2024	Contratista obra e Interventoría (Presencial)
18	09/08/2024	Contratista obra e Interventoría (Presencial)
19	20/08/2024	Contratista obra e Interventoría (Virtual)

Tabla 26. Relación comités de obra realizados en Liborina.

Se adjuntan las actas de comité de obras y las respectivas hojas de asistencia. Se hace la salvedad de que el Acta N°18 y 19 no se adjunta porque se encuentra en fase de revisión por las partes, al igual las firmas de estas actas están en trámite, y en el próximo informe se allegará el respectivo documento conciliado y firmado. Anexo Carpeta 5.

6.1.2 San Pedro de Urabá

FRENTE DE OBRA		SAN PEDRO DE URABÁ
No. De Comité	Fecha Realización	Participantes
1	10-01-2024	Contratista obra e Interventoría
2	22-01-2024	Contratista obra e Interventoría
3	30-01-2024	Contratista obra e Interventoría
4	15-02-2024	Contratista obra e Interventoría (Virtual)
5	16-02-2024	Contratista obra e Interventoría (Virtual)
6	27-02-2024	Contratista obra e Interventoría
7	11-03-2024	Contratista obra e Interventoría (Virtual)
8	21-03-2024	Contratista obra e Interventoría (Virtual)
9	10-04-2024	Contratista obra e Interventoría
10	22-05-2024	Contratista obra e Interventoría
11	07-06-2024	Contratista obra e Interventoría (Virtual)
12	26-06-2024	Contratista obra e Interventoría
13	11-07-2024	Contratista obra e Interventoría (Virtual y presencial)

Tabla 27. Relación comités de obra realizados en San Pedro de Urabá.

Se realiza entrega de la totalidad de las actas de comité de obra e interventoría; y las respectivas hojas de asistencia, documentos que se encuentran en el Anexo carpeta 5.

6.1.3 Betania

FRENTE DE OBRA		BETANIA
No. De Comité	Fecha Realización	Participantes
1	10-01-244	Contratista obra e Interventoría
2	16-01-2024	Contratista obra e Interventoría
3	25-01-2024	Contratista obra e Interventoría
4	06-02-2024	Contratista obra e Interventoría
5	20-02-2024	Contratista obra e Interventoría
6	05-03-2024	Contratista obra e Interventoría
7	19-03-2024	Contratista obra e Interventoría
8	02-04-2024	Contratista obra e Interventoría
9	16-04-2024	Contratista obra e Interventoría
10	28-05-2024	Contratista obra e Interventoría
11	12-06-2024	Contratista obra e Interventoría
12	25-06-2024	Contratista obra e Interventoría
13	11-07-2024	Contratista obra e Interventoría
14	23-07-2024	Contratista obra e Interventoría

FRENTE DE OBRA		BETANIA
No. De Comité	**Fecha Realización**	**Participantes**
REUNIONES COMUNIDAD, CONTRATISTA Y EPM		
1	24-01-2024	Acta de recorrido con funcionarios de EPM, contratista e interventoría, para definición de la red de Gas de EPM.
2	28-01-2024	Acta de recorrido con el contratista de obra, para medir distancia de acarreo
3	08-02-2024	Acta de visita a la obra por parte del alcalde y secretario de planeación
4	26-02-24	Acta de reunión con funcionarios del acueducto multiveredal del municipio de Betania
5	30-01-2024	Acta de visita y recorrido por funcionarios de EPM, para definir el asunto de la red de gas existente.
6	30-01-2024	Acta de visita del secretario de Planeación del municipio de Betania, para socializarse la problemática con la red de Gas de EPM.

Tabla 28 Comités de obra realizados en Betania

Se realiza entrega de la totalidad de las actas de comité de obra e interventoría; y las respectivas hojas de asistencia, documentos que se encuentran en el Anexo carpeta 5.

6.1.4 Betulia

FRENTE DE OBRA		BETULIA
No. De Comité	**Fecha Realización**	**Participantes**
1	1-02-2024	Contratista obra e Interventoría
2	8-02-2024	Contratista obra e Interventoría
3	15-02-2024	Contratista obra e Interventoría
4	22-02-2024	Contratista obra e Interventoría
5	29-02-2024	Contratista obra e Interventoría
6	14-03-2024	Contratista obra e Interventoría
7	21-03-2024	Contratista obra e Interventoría
8	04-04-2024	Contratista obra e Interventoría
9	11-04-2024	Contratista obra e Interventoría
10	18-04-2024	Contratista obra e Interventoría
11	23-05-2024	Contratista obra e Interventoría
12	30-05-2024	Contratista obra e Interventoría
13	18-06-2024	Contratista obra e Interventoría
14	23-06-2024	Contratista obra e Interventoría
15	04-07-2024	Contratista obra e Interventoría
16	16-07-2024	Contratista obra e Interventoría
17	20-08-2024	Contratista obra e Interventoría

Tabla 29 Comités de obra realizados en Betulia

Se adjuntan las actas de comité de obras y las respectivas hojas de asistencia. Anexo Carpeta 5.

6.1.5. Salgar

FRENTE DE OBRA		SALGAR
No. De Comité	Fecha Realización	Participantes
1	17-01-2024	Contratista obra e Interventoría
2	08-02-2024	Contratista obra e Interventoría
3	29-02-2024	Contratista obra e Interventoría
4	06-03-2024	Contratista obra e Interventoría
5	15-03-2024	Contratista obra e Interventoría
6	21-03-2024	Contratista obra e Interventoría
7	17-04-2024	Contratista obra e Interventoría
8	22-05-2024	Contratista obra e Interventoría
9	29-05-2024	Contratista obra e Interventoría
10	21-06-2024	Contratista obra e Interventoría
11	19-07-2024	Contratista obra e Interventoría

Tabla 30. Relación comités de obra realizados en Salgar.

Se adjuntan las Actas 1 a la 10 firmadas y con sus respectivas hojas de asistencia, sin embargo, se hace la salvedad de que el acta N°11. no se adjunta porque se encuentra en fase de revisión por las partes, al igual las firmas de esta acta están en trámite, se cuenta con la hoja de asistencia diligenciada, por lo cual, queda pendiente para el próximo informe hacer allegarla conciliada y firmada. Anexo Carpeta 5.

6.2. Comités de seguimiento en la Entidad.

# Comité	día	mes	año
1	11	12	2023
2	21	12	2023
3	11	1	2024
4	18	1	2024
5	26	1	2024
6	9	2	2024
7	23	2	2024
8	8	3	2024
9	22	3	2024
10	17	6	2024
11	22	7	2024
12	5	8	2024
13	12	8	2024

Tabla 31 Comités de seguimiento en la Entidad

Se adjuntan las actas de comité en la Carpeta Anexo 6.

6.3. Informes Semanales.

No. DE INFORME	IDENTIFICACIÓN	PERIODO
1	S49-2023	NOVIEMBRE 27-DICIEMBRE 3
2	S50-2023	DICIEMBRE 4 AL 10
3	S51-2023	DICIEMBRE 11 AL 17
4	S52-2023	DICIEMBRE 18 AL 24
5	S53-2023	DICIEMBRE 25 AL 31
6	S1-2024	ENERO 1 A ENERO 7
7	S2-2024	ENERO 8 A ENERO 14
8	S3-2024	ENERO 15 A ENERO 21
9	S4-2024	ENERO 22 A ENERO 28
10	S5-2024	ENERO 29 A FEBRERO 04
11	S6-2024	FEBRERO 05 A FEBRERO 11
12	S7-2024	FEBRERO 12 A FEBRERO 18
13	S8-2024	FEBRERO 19 A FEBRERO 25
14	S9-2024	FEBRERO 26 A MARZO 03
15	S10-2024	MARZO 04 A MARZO 10
16	S11-2024	MARZO 11 A MARZO 17
17	S12-2024	MARZO 18 A MARZO 24
18	S13-2024	MARZO 25 A MARZO 31
19	S14-2024	ABRIL 01 A ABRIL 07
20	S15-2024	ABRIL 08 A ABRIL 14
21	S16-2024	ABRIL 15 A ABRIL 18
22	S21-2024	MAYO 18 A MAYO 26
23	S22-2024	MAYO 27 A JUNIO 02
24	S23-2024	JUNIO 03 A JUNIO 09
25	S24-2024	JUNIO 10 A JUNIO 16
26	S25-2024	JUNIO 17 A JUNIO 23
27	S26-2024	JUNIO 24 A JUNIO 30
28	S27-2024	JULIO 01 A JULIO 07
29	S28-2024	JULIO 08 A JULIO 14
30	S29-2024	JULIO 15 A JULIO 21
31	S30-2024	JULIO 22 A JULIO 28
32	S31-2024	JULIO 29 A AGOSTO 4
33	S32-2024	AGOSTO 5 A AGOSTO 11
34	S33-2024	AGOSTO 12 A AGOSTO 18

Tabla 32. Informes semanales presentados.

Ver informes Carpeta Anexo 19.

6.4. Correspondencia Enviada.

Se adjunta la relación de correspondencia y los documentos en archivo digital de éstas. Anexo Carpeta 13.

6.5. Correspondencia Recibida.

Se adjunta la relación de correspondencia y los documentos en archivo digital de éstas. Anexo Carpeta 14.

7. RESUMEN ACTIVIDADES EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA DE OBRA EN CADA FRENTE DE TRABAJO.

En el período del informe el contratista realizó las siguientes actividades, discriminadas por frente de obra:

7.1. . Actividades realizadas en frente de obra LIBORINA:

Se ha realizado control topográfico permanente de la interventoría a las actividades del contratista.

Se tiene reposición de alcantarillas en siguientes abscisas K1+070-K1+160-K1+453-K1+530-K1+604,50-K1+751,40, K1+853,20-K1+950. Asimismo, vaciado de concreto de 28 Mpa en descoles losa entre aletas, aletas y cabezote alcantarillas abscisa K 1+070-K1+160-K1+453-K1+530-K1+604,50-K1+751,40-K1+853,20-K1+950, y vaciado de concreto de 28 Mpa en encoles losa de piso y poceta alcantarillas abscisa K1+070-K1+160- K1+453-K1+530-K1+604,50-K1+751,40-K1+853,20-K1+950.

Se tiene construido filtro francés 1028,40 m (Excavación mecánica, geotextil NT 2500, tubería perforada de 4", material filtrante de 11/2") en abscisas K1+160 a K1+070- K1+290 a K1+453 - K1+453 a K1+530- K1+530 a K1+604,50-K1+604,50 a K1+680-K1+680 a K1+730-K1+751,40 a K1+853,20-K1+853,20 a K1+950-K1+950 a K1+993,50-K1+675 a K1+730 margen izquierda, K1+160 a K1+280, K1+294 batea, K1+304 batea, K1+665 depósito.

Se ha ejecutado excavación mecánica – cajeo y cortes para la ampliación de vía desde el K2+000 hasta la K1+390, de la K1+350 a la K1+310, y de la K1+260 hasta la K1+100, y de igual modo en el sector de la Batea que corresponde a la K1+270 y la K1+300.

Se tiene 875 m de subbase granular colocada: 248,6 m, abscisas K2+000 a K1+751,40 –

298,4 m, abscisas K1+751,40 a K1+453 – 158 m, abscisas K1+453 a K1+295 y 170 m, abscisas K1+270 a K1+100.

Durante el periodo se instaló subbase granular para conformación de peraltes y pendientes longitudinales, nivelación de subrasante y capa de soporte de la estructura del pavimento, desde la abscisa K1+190 a la K1+100 (90m)

Se tiene 875m de subbase granular cereada: 705 m, abscisas K2+000 a K1+295, y 170 m, abscisas K1+270 a K1+100

Durante el periodo se cereó la capa de subbase granular desde la abscisa K1+310 hasta la K1+295, y de la K1+190 a la K1+100 (105m)

Se tiene a la fecha una cinta de pavimento en concreto hidráulico Mr 38 Kgf/cm2 construida de 462,3 m, 503,5 m3. Se tiene ejecutado desde la abscisa K2+000 hasta K1+752,50 y del K1+725 al K1+295,40 carril margen derecha (fin Batea).

Durante el periodo se adelantó la construcción desde la K1+428 hasta la K1+295,40 por el carril margen derecho (56,67m).

El día 6 de agosto de 2024 se tomaron muestras de viguetas y el día 17 de agosto de 2024 se tomaron muestras de cilindros.

Construcción de bordillo en concreto 21 MPa vaciado IN SITU 15*40*100 construidos 638,66 m, por el carril margen derecha desde la abscisa K2+000 hasta el K1+957,57, del K1+953,77 al K1+855,95, de la K1+852,66 a la K1+753,14 y del K1+722,85 hasta el K1+559,80. Asimismo, por el carril margen Izquierda desde la abscisa K1+991,17 a K1+950,65, del K1+948,80 al K1+856,78, de la K1+856,78 a la K1+849,81, y desde la K1+850,82 hasta la K1+754,23.

Durante el periodo se ejecutó la construcción de bordillo, desde el K1+626,9 hasta el K1+559,80 por el carril margen derecho.

El día 6 de agosto de 2024 se tomaron muestras de cilindros en el vaciado del bordillo del carril margen derecha.

Información complementaria:

El primer tramo desde la Y hasta el embarcadero, se abrió o puso al servicio el día sábado 3 de agosto de 2024, día en que se terminó el sellado de juntas transversales y longitudinales necesario antes de darla al tráfico, asimismo, se hicieron los empalmes en suelo cemento entre la vía que va hacia San José de la Montaña, lo cual tampoco estaba previsto en la estructuración del proyecto; pero que, se determinó la conveniencia y necesidad de hacerla para no dejar la incomodidad de acceso entre las vías existentes que confluyen a este punto en relación con el nuevo pavimento construido.

Asimismo, se hizo una adecuación en la entrada o acceso hacia el sitio en donde se encuentra la Virgen, esto, como obsequio del contratista a la comunidad.

Al cierre de la tercera semana, inicios de la cuarta, se encuentra en construcción la zona del embarcadero, en la cual se está utilizando un aditivo acelerante para el concreto del pavimento con el objeto de poder abrir en un menor tiempo esta zona que es necesaria para los desvíos y acceso hacia el centro de la población de El Playón. Cabe anotar que, desde los inicios de la instalación del concreto para el pavimento esta interventoría había propuesto el uso de dicho aditivo que permite que la estructura adquiera la resistencia de diseño o requerida en un menor tiempo, sin embargo, debido a su alto costo y las limitaciones presupuestales no había sido aprobado hasta ahora.

RESUMEN DE EJECUCIÓN EN LIBORINA.

GRÁFICA DE AVANCE O EJECUCIÓN EN RELACIÓN CON LA PROGRAMACIÓN:

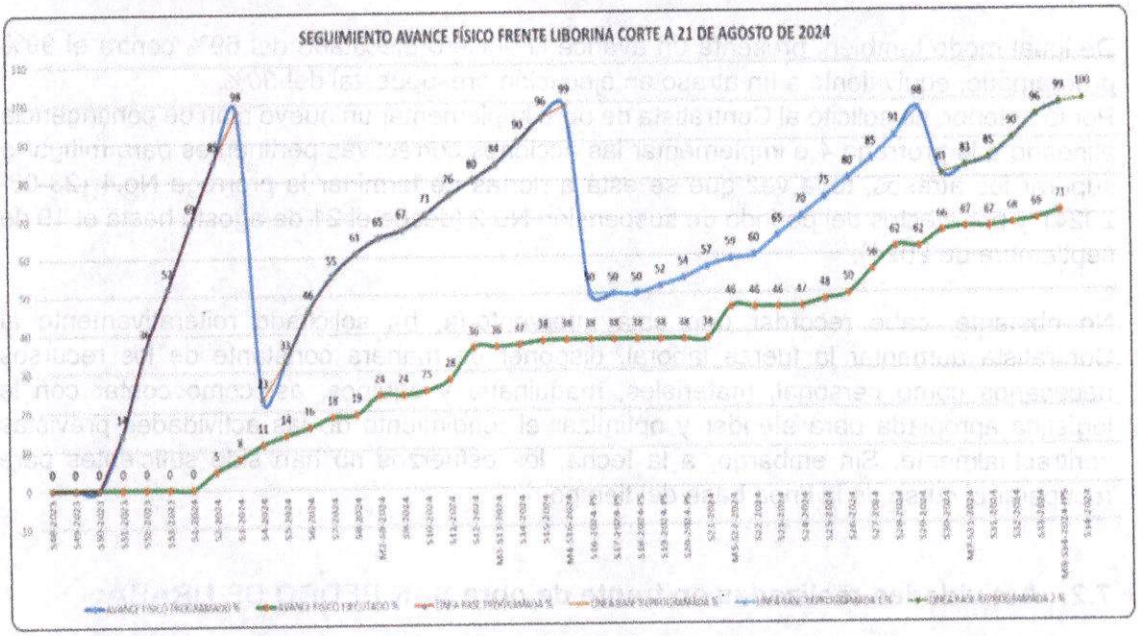


Ilustración 1. Avance físico programado vs avance físico ejecutado en el frente de obra Liborina.

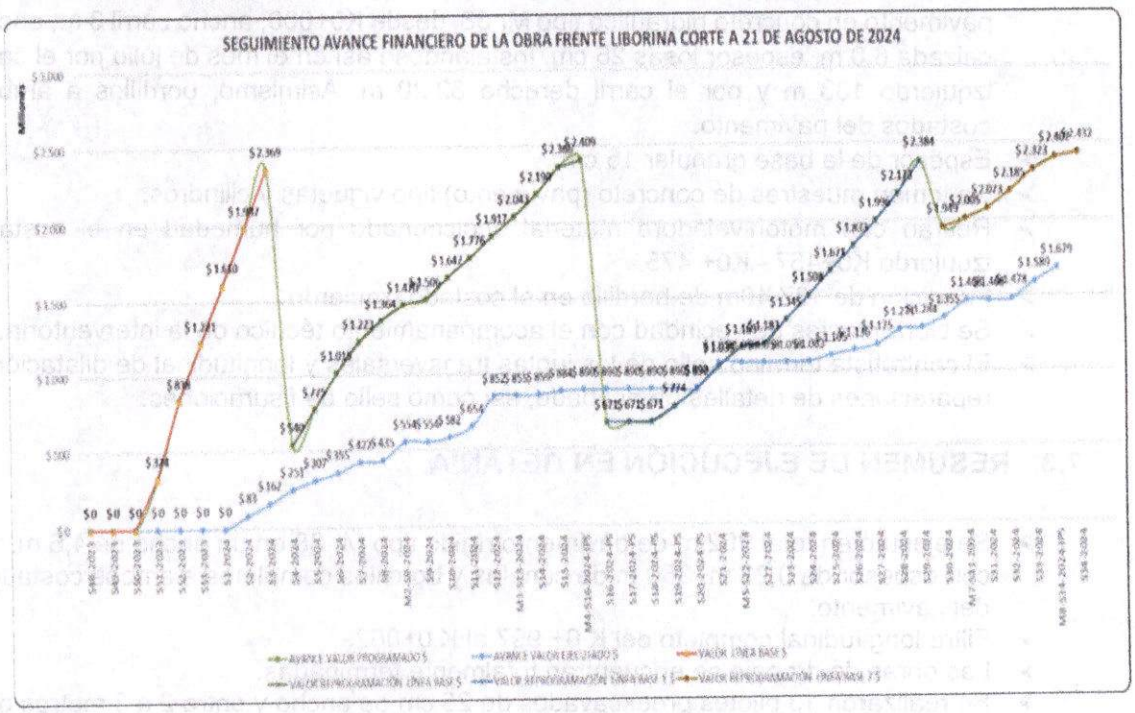


Ilustración 2. Avance financiero programado vs avance financiero ejecutado en el frente de obra Liborina.

De conformidad con el presente informe técnico mensual, con corte 21 de agosto de 2024, se identificó un Avance Físico Ejecutado del 71% Vs, un avance físico programado del 99%, lo cual representa un atraso de obra física estimado del 28%.

De igual modo también, presenta un avance financiero ejecutado del 69% contra el 99% programado, equivalente a un atraso en ejecución presupuestal del *30%.*
Por lo anterior, se solicitó al Contratista de obra implementar un nuevo plan de contingencia alineado a la prórroga 4 e implementar las acciones correctivas pertinentes para mitigar o superar los atrasos, toda vez que se está a portas de terminar la prórroga No.4 (23-08-2024), y por efectos del periodo de suspensión No.2 (desde el 21 de agosto hasta el 19 de septiembre de 2024).

No obstante, cabe recordar que esta Interventoría, ha solicitado reiterativamente al Contratista aumentar la fuerza laboral, disponer de manera constante de los recursos necesarios como personal, materiales, maquinaria y equipos, así como contar con la logística apropiada para atender y optimizar el rendimiento de las actividades previstas contractualmente. Sin embargo, a la fecha, los esfuerzos no han sido suficientes para recuperar el curso de la línea base del tiempo.

7.2. Actividades realizadas en frente de obra SAN PEDRO DE URABÁ:

- Se instaló en total en el carril izquierdo 475 m y en el carril derecho 475 m de pavimento en concreto hidráulico tipo Mr 38, desde K0+000, ancho carril 3 m, ancho calzada 6.0 m, espesor losas 26 cm. Instalándose así en el mes de julio por el carril izquierdo 133 m y por el carril derecho 32.20 m. Asimismo, bordillos a ambos costados del pavimento.
- Espesor de la base granular 15 cm.
- Se toman muestras de concreto (pavimento) tipo viguetas y cilindros.
- Retiran con motoniveladora material acolchonado por humedad en el costado izquierdo K0+457 - K0+ 475.
- Fundición de 137.40m de bordillo en el costado izquierdo.
- Se cierran actas de vecindad con el acompañamiento técnico de la interventoría.
- El contratista terminó sello de las juntas transversales y longitudinal de dilatación y reparaciones de detalles de acabado, así como sello de fisuraciones.

7.3. RESUMEN DE EJECUCIÓN EN BETANIA.

- Se ejecutó en total 902 m de pavimento rígido tipo Mr 38 en un ancho de 4,6 m, con espesor de 0,23 m, 350 m de cunetas y bordillos completos a ambos costados del pavimento.
- Filtro longitudinal completo del K 0+ 997 al K 0+062.
- Las obras de drenaje se encuentran totalmente terminadas.
- Se realizaron 13 pilotes preexcavados de 25 cm de ancho y entre 2 a 3 metros de profundidad.
- Se realizaron detalles menores de acabados y sellado de juntas y fisuras.

7.4. Actividades realizadas en frente de obra BETULIA:

A la fecha del presente informe, se hicieron e intervinieron en totalidad de 12 alcantarillas:

No	ABSCISA	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
1	k0+035	tubería de 36"	L= 13.06m
2	k0+074	tubería de 36"	L= 6.53m
3	k0+120	tubería de 36"	L= 6.53m
4	k0+193	tubería de 36"	L= 6.
5	k0+270	tubería de 36"	L= 6.53m
6	k0+335	tubería de 36"	L= 6.53m
7	k0+460	tubería de 36"	L = 13,06 m
8	k0+538	tubería de 36"	L= 6.53m
9	k0+591	tubería de 36"	L= 6.53m
10	k0+660	tubería de 36"	L= 6.53m
11	k0+888	tubería de 36"	L= 6.53m
12	k0+948	tubería de 36"	L= 6.53m

Tabla 33. Ubicación de alcantarillas en Betulia.

PRIMERA SEMANA.

- Instalación de formaleta metálica para colocación de concreto para pavimento.
- Suministro e instalación de base granular en las abscisas k0+500
- Instalación de tacos para cereo en abscisas del k0+500-400
- Colocación de aceros en canastillas para junta transversal.
- Instalación de concreto hidráulico de MR entre k0+500/k0+400.
- Instalación de formaleta, instalación de dovelas para barras de transferencia de carga, acero trasversal de amarre.

El PMT que fue radicado ante el municipio de Betania el día 31 de enero del presente año, se cumple a cabalidad en la ejecución de las actividades desde el k0+000 al k1+000 de la vía Altamira -Betulia (25BAN04-1). Mediante comunicado del día 30 de mayo del presente año, el contratista solicita ante planeación municipal de Betulia la resolución para el cierre total de la vía en mención a partir del 11 de junio.

SEGUNDA SEMANA.

- Instalación de formaleta metálica para colocación de pavimento, instalación de barras longitudinales para junta transversal, chequeo de nivel, hilos y plomo. Extendida de concreto hidráulico MR K0+410/K0+350.

- Instalación de formaleta metálica, colocación de aceros para junta transversal, instalación de concreto hidráulico K0+410/ K0+350
- chequeo de nivel, hilos y plomo, colocación de formaleta, aceros para junta transversal, colocación de concreto hidráulico MR K0+410/ K0+350
- Cereo de base granular entre las abscisas K0+270/K0+200
- Extendida de concreto hidráulico en sobreanchos de alcantarillas. Cortes longitudinales en el pavimento (cortadora), aceros para junta transversal, chequeo de nivel, hilos y plomo, colocación concreto hidráulico pavimento K 0+500/K0+440,50.

TERCERA SEMANA.

Se continua con el transporte de materiales pétreos.

Entre las actividades más representativas ejecutadas:

- Encofrado y amarre de aceros para cuneta longitudinal
- chequeo de nivel, hilos y plomo, colocación de formaleta, aceros para junta transversal, colocación de concreto hidráulico
- Compactación lleno muro bordillo K0+401.
- Amarré de aceros para bordillo, conformación para cunetas.
- se inicia la colocación de concreto hidráulico MR del K0+350 al K0+200.
- desencofrado y encofrado de formaleta metálica para instalación de pavimento.
- Instalación, extendido, de concreto para cunetas en K0+600 costado derecho.
- Instalación de base granular y cereo de base entre las abscisas K0+200/K0+000
- Excavación de encole del K0+035 para construcción de cárcamo longitudinal.

Para el mes de agosto, las precipitaciones se incrementaron un poco en este periodo del 1 al 21 de agosto, aunque el contratista se enfocó en las actividades de la estructura de pavimento, dado que a mediados de septiembre empieza la cosecha del café y se necesita el corredor vial habilitado, las actividades de obra son:

- Suministro, colocación y compactación de base granular, total 880 m.
- Suministro e instalación de pavimento en concreto hidráulico Mr 38 Kgf/cm2, total ejecutado: 581 m calzada 4,6 m de ancho, 23 cm espesor.
- Construcción de cunetas y bordillos en concreto de 21 MPa:
- Filtro longitudinal: 880 m.
- Cuneta y/o berma-cuneta: 151 m
- Obras de drenaje: 14 uns.

Con respecto al acceso de los materiales pétreos, hierro, cemento, entre otros, siguen limitados por el mal estado de la vía El Cangrejo – Altamira, la cual el contratista utiliza para esta labor, dificultando la transitabilidad de los vehículos de gran calaje para esta labor.

A continuación, se describen las actividades ejecutadas durante el periodo del informe de seguimiento:

- Instalación y compactación de base para cereo del K0+335 hacia menores.
- instalación de acero de refuerzo para pavimento en concreto hidráulico Mr 38.
- Instalación de formaleta metálica para la construcción del pavimento rígido.
- Instalación de pavimento en concreto hidráulico preparado en obra, tipo Mr 38 K0+335/K0+205
- Corte transversal del pavimento hidráulico para construcción de juntas según especificaciones técnicas INVIAS.
- Construcción de cunetas en concreto clase D(21Mpa) K0+591/K0+538; K0+538/K0+460; K0+460/K0+440
- Construcción de bordillos en concreto clase D(21Mpa) K0+632/K0+591;
- transporte de materiales pétreos.

El PMT 1 que fue radicado ante el municipio de Betania el día 31 de enero del presente año, y fue aprobado, se cumple a cabalidad en la ejecución de las actividades desde el k0+000 al k1+000 de la vía Altamira -Betulia (25BAN04-1).

Mediante comunicado del día 30 de mayo del presente año, el contratista solicita ante planeación municipal de Betulia la resolución para el cierre total de la vía en mención a partir del 6 de junio. Se solicitó al contratista la actualización de todos los PMT´s de acuerdo a la prórroga 4.

7.5. Actividades realizadas en frente de obra SALGAR

Durante el período comprendido del **01 al 21 de agosto de 2024**, se ejecutaron actividades construcción de los sobreanchos de calzada en pavimento rígido tipo MR38 en las áreas correspondientes a la margen izquierda y derecha donde se genera la conexión con las obras de drenaje tipo alcantarillas de Φ36.

También se construyó un tramo de **11 m** de concreto hidráulico tipo MR38 desde el **K1+320 hasta el K1+309**. De igual modo, se adelantaron labores para la construcción de la cuneta por el carril margen izquierda de la vía en un tramo general desde el K2+150 hasta el K1+749 (entregando el flujo a la poceta de la alcantarilla de la K1+748). Asimismo, labores de excavación para sentar el bordillo del carril margen derecha desde el **K1+623 al K1+345**.

En mayor detalle, respecto a las actividades de Estructura de Pavimento, a la fecha de corte del presente informe se ejecutaron las siguientes conforme al contrato de obra:

- ✓ *Pavimento en concreto hidráulico Mr 38 Kgf/cm2: total construido 841 m, incluidos bordillos a ambos lados de la vía, ancho calzada 5 m, espesor 23 cm. Algunas zonas tienen sobreanchos en los sitios donde están las obras de drenaje.*

Volumen total acumulado de concreto hidráulico ejecutado: 985,92m^3.

- **Reposición de Alcantarillas** de Φ24" de tubería en concreto por tubería NOVAFORT Φ36", el Contratista ha intervenido 8 obras de drenaje, de las cuales 8 un han sido completadas.

- **Construcción de filtro** al costado izquierdo del tramo vial a intervenir entre el K1+244 y el K2+150 se encuentran finalizadas (899 m construidos), no obstante, cabe recomendar que el filtro lo completen llevándolo a entregar a la poceta de la alcantarilla del K 1+226 (Prolongarlo 18 m más)

- Respecto a las actividades de **construcción de bordillo** o cordón, se realizan las siguientes actividades:

  ✓ *Transporte de materiales pétreos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material medido en planta.* La distancia recorrida desde la fuente de los materiales que corresponde a la Planta de Triturados de Peñalisa, hasta el Cero de la Obra son **23,7 kilómetros.**

8. OTROS COMPONENTES CONTRATISTA OBRA.

8.1 Control De Equipos.

Este numeral se desarrolla y entrega en los informes ambientales y de SST.

8.2 Personal del Contratista de obra.

El contratista de obra cuenta en este momento con el siguiente personal aprobado y laborando en los diferentes frentes de obra:

8.2.1 Liborina.

CARGO	CANTIDAD
DIRECTOR DE OBRA	1
INGENIERO RESIDENTE	1
RESIDENTE AMBIENTAL	1
RESIDENTE SST	0
INSPECTOR SST	1
RESIDENTE SOCIAL	1
TECNÓLOGO CIVIL	0
TOPÓGRAFO	1
CADENERO PRIMERO	0
CADENERO SEGUNDO	0
SECRETARIA	1
PERSONAL OPERATIVO	
OPERADOR RETROEXCAVADORA	0
OPERADOR RETRO MINIORUGA	0
OPERADOR MINICARGADOR	1

CARGO	CANTIDAD
OPERADOR COMPRESOR	1
OPERADOR MOTONIVELADORA	0
OPERADOR VIBROCOMPACTADOR	0
CONDUCTORES VOLQUETA	3
CONDUCTOR CAMIONETA	0
CONTROLADORES VIALES	2
OFICIALES	4
AYUDANTES	16
ENCARGADO DE ALMACÉN	1
VIGILANTE NOCTURNO	1
ENCARGADO DE OBRA	0
TOTAL PERSONAL	**36**

Tabla 34. Personal aprobado del contratista de obra en Liborina.

8.2.2 San Pedro de Urabá.

CARGO	CANTIDAD
DIRECTOR DE OBRA	1
RESIDENTE DE OBRA	1
INSPECTOR DE OBRA	1
RESIDENTE AMBIENTAL	0
RESIDENTE SOCIAL	0
PROFESIONAL SST	1
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	1
TOPÓGRAFO	1
CADENEROS	2
ALMACENISTA	1
CONTROLADORAS VIALES	2
MAESTRO DE OBRA	0
OFICIALES	2
AYUDANTES DE OBRA	6
OPERADORES DE MAQUINARIA	1
VIGILANTE	1
TOTAL DE PERSONAL	**21**

Tabla 35. Personal aprobado del contratista de obra en San Pedro de Urabá.

8.2.3 Betania.

CARGO	CANTIDAD
DIRECTOR DE OBRA	1
INGENIERO RESIDENTE	1
RESIDENTE AMBIENTAL	1
RESIDENTE SST	1
RESIDENTE SOCIAL	1
SECRETARIA	1
TECNÓLOGO CIVIL	0

CARGO	CANTIDAD
AUXILIAR SST	1
OPERADOR RETROEXCAVADORA	1
OPERADOR DE MOTONIVELADORA	1
OPERADOR RETRO MINI ORUGA	1
OPERADOR BENITIN	1
CONDUCTOR VOLQUETA	3
MAESTRO DE OBRA	1
OFICIALES	2
AYUDANTES	5
CONTROLADORAS DE TRANSITO	2
TOPOGRAFO	1
CADENERO I	1
TOTAL DE PERSONAL	**24**

Tabla 36. Personal aprobado del contratista de obra en Betania.

8.2.4 Betulia.

CARGO	CANTIDAD
INGENIERO RESIDENTE	1
SECRETARIA	1
RESIDENTE SST	1
RESIDENTE SOCIAL	1
CELADOR	1
TOPÓGRAFO	1
CADENERO 1	1
CADENERO 2	1
OFICIALES	2
CONDUCTOR	1
OPERADORES	4
CONTROLADORES VIALES	2
AYUDANTES	22
ALMACENISTA	1
TOTAL PERSONAL	**40**

Tabla 37. Personal aprobado del contratista de obra en Betulia.

8.2.5 Salgar.

CARGO	CANTIDAD
DIRECTOR DE OBRA	1
INGENIERO RESIDENTE	1
RESIDENTE AMBIENTAL	1
RESIDENTE SST	1
RESIDENTE SOCIAL	1
AUXILIAR ING/TECNÓLOGO CIVIL	1

CARGO	CANTIDAD
TOPÓGRAFO	1
CADENERO 1	1
SECRETARIA	1
ALMACENISTA	1
ENCARGADO DE OBRA	1
OFICIALES	2
AYUDANTES	5
AYUDANTE AMBIENTAL	1
OPERADORES DE MAQUINARIA	1
CONDUCTORES	1
CONTROLADORES VIALES	2
AUXILIAR DE LABORATORIO	0
TOTAL PERSONAL	**20**

Tabla 38. Personal aprobado del contratista de obra en Salgar.

9. ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA INTERVENTORÍA.

En cumplimiento al seguimiento del Contrato de obra No 23OO111B1477 DE 2023, la Interventoria ejecutó las actividades se seguimiento y control durante el desarrollo de las obras en los cinco frentes de trabajo, tal como se describe a continuación:

9.1. Liborina.

- Supervisar y verificar la ejecución del contrato de obra, a fin de garantizar a la secretaria de Infraestructura Física (SIF) el cumplimiento de las condiciones y obligaciones pactadas en el mismo, así como la verificación de cumplimiento de los aspectos técnicos, administrativos y financieros, contables, jurídicos y ambientales de tal forma que se cumpla con la finalidad del contrato.

- Realizar recorridos técnicos a fin de detectar y priorizar necesidades en las vías que enmarcan el objeto del contrato.

- Revisión minuciosa de la localización sobre el terreno, las referencias necesarias con sus correspondientes coordenadas y niveles a fin de ejecutar los replanteos que sean necesarios.

- Supervisión y revisión de todas las actividades de construcción y mantenimiento con el fin de garantizar la calidad en la ejecución de la obra.

- Solicitar al contratista los presupuestos de las obras priorizadas que no requieren estudios y diseños.

- Acompañamiento en la socialización de las obras con las comunidades en las zonas de intervención.

- Controlar diariamente las obras ejecutadas, en los diferentes frentes de trabajo a fin de verificar las cantidades de obra ejecutadas en cada periodo, para determinar los avances de obra y autorizar las actas de pago, según los términos que se estipulan en el respectivo contrato de obra.

- Participación de los profesionales de Interventoría en las reuniones que se han llevado a cabo con el fin de aclarar asuntos técnicos del proyecto.

- Colaboración en la gestión ante las respectivas entidades públicas o privadas en el trámite que se requiera para el normal desarrollo y ejecución de la obra.

- Realizar reuniones periódicas, con una frecuencia periódica con la Supervisión de Infraestructura Física.

- Verificar de manera permanente que el contratista cumpla con sus obligaciones y realice las obras y trabajos contratados en estricto cumplimiento de las normas técnicas y especificaciones técnicas definidas y que las mismas se cumplan con criterios de calidad, es decir, dentro del control de calidad, vigilar y verificar que las obras se ejecuten en un todo de acuerdo con los diseños, planos de construcción aprobados por el Interventor, con las Normas de Ensayos de Materiales para Carreteras, las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras y las especificaciones particulares del proyecto vigente.

- Vigilar y verificar el cumplimiento del programa de trabajo e inversión presentado por el contratista de obra, adoptando controles que eviten sobrecostos, así como el desarrollo de actividades que en el desarrollo del contrato se detecten como innecesarios. En caso de requerirse modificaciones a dicho programa durante la ejecución del contrato de obra, deberá revisar y avalar dichas modificaciones previo a su trámite de aprobación ante la Entidad Contratante.

- Advertir oportunamente al contratista sobre el cumplimiento de sus obligaciones y si fuere necesario, solicitarle acciones correctivas, siempre con plazo perentorio.

- Verificación del cumplimiento del contratista con relación a las obligaciones en el pago al sistema de seguridad social integral y parafiscal que corresponda.

- Verificar el cumplimiento Ambiental con relación a todos los puntos que están realizando actividades y estar alerta y hacer seguimiento a los trámites que se realicen antes de abrir un nuevo frente, los cuales deben estar acorde con el cumplimiento Ambiental según normas.

- Elaboración de informes requeridos contractualmente y otros solicitados por la Supervisión.
- Elaborar el libro de Bitácora diaria. **Anexo Carpeta 7.**

9.2. San Pedro de Urabá.

- Elaboración de informes mensuales relacionando actividades, avance, maquinaria, mano de obra, clima, información contractual y de georreferenciación para presentar a la entidad contratante.
- Se ha oficiado al contratista por compromisos adquiridos en el contrato y en comités de obra que no cumple en los tiempos establecidos.
- Recorridos por obra con todo el equipo de trabajo, revisando el avance de la obra y calidad de la misma.
- Apoyo y seguimiento en el cierre de once (11) actas de vecindad.
- Elaborar el libro de Bitácora diaria. Anexo Carpeta 7.

9.3. Betania.

- Se realizaron recorridos técnicos de obra con el fin de supervisar y controlar las actividades de ejecución.
- Se realizaron mediciones de obras en conjunto con el contratista para el cobro del acta parcial No 7 del mes de agosto 2024.
- Los profesionales de Interventoría participaron en las reuniones que se han llevado a cabo con el fin de aclarar asuntos técnicos, sociales ambientales y de SST del proyecto.
- Se realizó la verificación del cumplimiento del contratista con relación a las obligaciones en el pago al sistema de seguridad social integral y parafiscal que corresponda.
- El profesional ambiental verificó el cumplimiento ambiental con relación a todos los puntos que están realizando actividades y estar alerta y hacer seguimiento a los trámites que se realicen antes de abrir un nuevo frente, los cuales deben estar acorde con el cumplimiento ambiental según normas.
- Elaboración de informes requeridos contractualmente y otros solicitados por la supervisión.

- La comisión de topografía realiza la revisión final de cotas y alineamiento en la instalación de la base granular, de manera que se han solicitado correcciones a los niveles.

- Elaborar el libro de Bitácora diaria. Anexo Carpeta 7.

9.4. Betulia.

- Análisis de la programación de obra que entregó el contratista, en cuanto a los avances semanales, estado de las actividades de obra, dar las alertas respectivas a la entidad en cuanto a los atrasos de obra y solicitar los planes de contingencia al contratista.

- Verificar los niveles de rasante para chequear los espesores del concreto hidráulico tipo MR.

- Supervisar la calidad del concreto fabricado en obra, mediante los ensayos de calidad estipulados en las actividades de pavimento hidráulico y concreto para muros, cunetas y bordillos.

- Facilitar la labor de seguimiento y control que realiza la supervisión del contrato, suministrando y reportando la información que solicite de manera oportuna.

- Realizar el seguimiento al estado financiero del contrato, chequeando acta a acta las cantidades registradas y hacer un análisis económico para el cumplimiento de la meta física del contrato.

- Se realizaron mediciones de obras en conjunto con el contratista para el cobro del acta parcial No 5 del mes de junio 2024

- La interventoría, convocó, participó, organizó y realizó las actas de los 2 comités de obra (No 15 y No 16) llevados a cabo con el contratista este mes.

- Supervisar y verificar la ejecución del contrato de obra, a fin de garantizar a la secretaria de Infraestructura Física (SIF) el cumplimiento de las condiciones y obligaciones pactadas en el mismo, así como la verificación de cumplimiento de los aspectos técnicos, administrativos y financieros, contables, jurídicos y ambientales de tal forma que se cumpla con la finalidad del contrato.

- Realizar recorridos técnicos a fin de detectar y priorizar necesidades en las vías que enmarcan el objeto del contrato.

- Revisión minuciosa de la localización sobre el terreno, las referencias necesarias con sus correspondientes coordenadas y niveles a fin de ejecutar los replanteos que sean necesarios.

- Supervisión y revisión de todas las actividades de construcción y mantenimiento con el fin de garantizar la calidad en la ejecución de la obra.
- Solicitar al contratista los presupuestos de las obras priorizadas que no requieren estudios y diseños.
- Acompañamiento en la socialización de las obras con las comunidades en las zonas de intervención.
- Controlar diariamente las obras ejecutadas, en los diferentes frentes de trabajo a fin de verificar las cantidades de obra ejecutadas en cada periodo, para determinar los avances de obra y autorizar las actas de pago, según los términos que se estipulan en el respectivo contrato de obra.
- Participación de los profesionales de Interventoría en las reuniones que se han llevado a cabo con el fin de aclarar asuntos técnicos del proyecto.
- Colaboración en la gestión ante las respectivas entidades públicas o privadas en el trámite que se requiera para el normal desarrollo y ejecución de la obra.
- Realizar reuniones periódicas con la Supervisión de Infraestructura Física cuando éstos lo consideren necesario.
- Verificación del cumplimiento del contratista con relación a las obligaciones en el pago al sistema de seguridad social integral y parafiscal que corresponda.
- Verificar el cumplimiento Ambiental con relación a todos los puntos que están realizando actividades y estar alerta y hacer seguimiento a los trámites que se realicen antes de abrir un nuevo frente, los cuales deben estar acorde con el cumplimiento Ambiental según normas
- Elaboración de informes requeridos contractualmente y otros solicitados por la Supervisión.
- Elaborar el libro de Bitácora diaria. Anexo Carpeta 7.

9.5. Salgar.

- Supervisar y verificar la ejecución del contrato de obra, a fin de garantizar a la secretaria de Infraestructura Física (SIF) el cumplimiento de las condiciones y obligaciones pactadas en el mismo, así como la verificación de cumplimiento de los aspectos técnicos, administrativos y financieros, contables, jurídicos y ambientales de tal forma que se cumpla con la finalidad del contrato.

- Realizar recorridos técnicos a fin de detectar y priorizar necesidades en las vías que enmarcan el objeto del contrato.

- Revisión minuciosa de la localización sobre el terreno, las referencias necesarias con sus correspondientes coordenadas y niveles a fin de ejecutar los replanteos que sean necesarios.

- Supervisión y revisión de todas las actividades de construcción y mantenimiento con el fin de garantizar la calidad en la ejecución de la obra.

- Controlar diariamente las obras ejecutadas, en los diferentes frentes de trabajo a fin de verificar las cantidades de obra ejecutadas en cada periodo, para determinar los avances de obra y autorizar las actas de pago, según los términos que se estipulan en el respectivo contrato de obra.

- Participación de los profesionales de Interventoría en las reuniones que se han llevado a cabo con el fin de aclarar asuntos técnicos del proyecto.

- Realizar reuniones periódicas con la Supervisión de Infraestructura Física cuando éstos lo consideren necesario.

- Verificar de manera permanente que el contratista cumpla con sus obligaciones y realice las obras y trabajos contratados en estricto cumplimiento de las normas técnicas y especificaciones técnicas definidas y que las mismas se cumplan con criterios de calidad, es decir, dentro del control de calidad, vigilar y verificar que las obras se ejecuten en un todo de acuerdo con los diseños, planos de construcción aprobados por el Interventor, con las Normas de Ensayos de Materiales para Carreteras, las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras y las especificaciones particulares del proyecto vigente.

- Vigilar y verificar el cumplimiento del programa de trabajo e inversión presentado por el contratista de obra, adoptando controles que eviten sobrecostos, así como el desarrollo de actividades que en el desarrollo del contrato se detecten como innecesarios. En caso de requerirse modificaciones a dicho programa durante la ejecución del contrato de obra, deberá revisar y avalar dichas modificaciones previo a su trámite de aprobación ante la Entidad Contratante.

- Advertir oportunamente al contratista sobre el cumplimiento de sus obligaciones y si fuere necesario, solicitarle acciones correctivas, siempre con plazo perentorio.

- Verificación del cumplimiento del contratista con relación a las obligaciones en el pago al sistema de seguridad social integral y parafiscal que corresponda.

- Verificar el cumplimiento Ambiental con relación a todos los puntos que están realizando actividades y estar alerta y hacer seguimiento a los trámites que se realicen antes de

abrir un nuevo frente, los cuales deben estar acorde con el cumplimiento Ambiental según normas

- Elaboración de informes requeridos contractualmente y otros solicitados por la Supervisión.
- Elaborar el libro de Bitácora diaria. **Anexo Carpeta 7.**

9.6. Estado y ejecución de los diseños de todos los frentes de obra

Los especialistas por parte de la Interventoría revisaron los entregables que allegó el contratista en relación con dicha obligación, con el objeto de realizar las observaciones pertinentes y/o la respectiva aprobación de éstos una vez se tuvo la versión definitiva.

9.6.1 Liborina

En este frente de obra se está trabajando normalmente con los diseños aprobados por esta interventoría.

9.6.2 San Pedro de Urabá

En este frente de obra se trabajó normalmente con los diseños aprobados por esta interventoría.

9.6.3 Betania

En este frente de obra se trabajó normalmente con los diseños aprobados por esta interventoría.

9.6.4 Betulia

En este frente de obra se está trabajando normalmente con los diseños aprobados por esta interventoría.

9.6.5 Salgar

En este frente de obra se trabajó normalmente con los diseños aprobados por esta interventoría.

9.6.6. Resumen diseño estructura vial de los corredores a intervenir

DISEÑOS DEFINITIVOS ESTRUCTURA VIAL							
#	FRENTE OBRA	Ancho (cm)	e (cm)	Mr (Kg/cm2)	SBG (cm)	BG (cm)	OBSERVACIONES
1	SAN PEDRO DE URABÁ	6,00	26	38		15	Terraplén para elevar rasante, y se requiere muro contención 70 m y andén desde Ko+ooo lat derecho
2	LIBORINA, EL PLAYÓN	4,60	23	38	15		Estabilización taludes y rectificación alineamientos
3	SALGAR	5,00	23	38		15	Mejoramiento subrasante rectificación alineamientos y se requiere muro contención 50 m
4	BETANIA	4,60	23	38		15	rectificación alineamientos
5	BETULIA	4,60	23	38		15	rectificación alineamientos

Tabla 39 Cuadro características diseño estructura vial para cada frente de obra

Se hace la salvedad de que el ancho del pavimento en Salgar se tomó la decisión de ejecutarlo de 5.0 m y no de 4,60 m como estaba planteado, esto, debido a que el pavimento existente es de ese mismo ancho y por temas de seguridad, maniobrabilidad, comodidad, entre otros, el mismo caso de presentó en San Pedro, en donde pasó a 6.0 m de ancho.

9.7. Personal de Interventoría.

El personal que se encuentra en obra y/o laborando en temas administrativos y logísticos en el período del presente informe se relaciona a continuación:

9.7.1 Liborina.

CARGO	CANTIDAD
Coordinador de interventoría	1
Director de interventoría	1
Ingeniero residente civil	1
Residente ambiental	1
Residente SST	1
Residente social	1
Tecnólogo en construcciones	1
Topógrafo	1
Cadenero	1
Asistente administrativa	1
Conductor	1

Tabla 40. Personal de interventoría disponible en Liborina.

Se adjuntan las actas de aprobación del personal emitidas por la entidad contratante en el mes de diciembre de 2023 (2) y el 30 de noviembre de 2023 (1) y el 21 de febrero 2024 (1), asimismo, se presentó solicitud para cambio director interventoría suroeste por renuncia de NORBEY GÓMEZ en cuyo reemplazo fue aprobado el Ing. JUAN JOSÉ ARAQUE mediante oficio de la SIF del 20-6-2024. Asimismo, el 28-5-2024 fueron aprobados 2 ingenieros ambientales. Ver Carpeta Anexo 4.

9.7.2 San Pedro de Urabá.

CARGO	CANTIDAD
Directora de interventoría	1
Residente de interventoría	0
Inspector de interventoría	1
Residente ambiental	1
Residente social	1
Profesional SST	1
Conductor	1
Auxiliar administrativo	0
Topógrafo	1
Cadenero	1

Tabla 41. Personal de interventoría disponible en San Pedro de Urabá.

9.7.3 Betania.

CARGO	CANTIDAD
Director de interventoría	1
Ingeniero residente civil	0
Residente ambiental	1
Residente SST	1
Tecnólogo de obra Civil	1
Residente social	1
Topógrafo	1
Cadenero	1
Conductor	0

Tabla 42. Personal de interventoría disponible en Betania.

9.7.4 Betulia.

CARGO	CANTIDAD
Director de interventoría	1
Ingeniero residente civil	1
Residente ambiental	1
Residente SST	1
Residente social	1
Tecnólogo en construcciones	1
Topógrafo	1
Cadenero	1

Tabla 43. Personal de interventoría disponible en Betulia.

9.7.5 Salgar.

CARGO	CANTIDAD
Director de interventoría	1
Profesional residente de Interventoría	1
Profesional Residente Ambiental	1
Profesional Residente SST	1
Profesional Residente Área Social	1
Tecnólogo en Construcciones Civiles	1
Secretaria	0
Topógrafo	1
Cadenero 1	1

Tabla 44. Personal de interventoría disponible en Salgar.

9.8. Recursos de Interventoría.

9.8.1 Liborina.

RECURSOS DE INTERVENTORÍA	
TIPO	CANTIDAD
VEHÍCULOS	2
CAMPAMENTO/OFICINA	1
COMPUTADORES	8
DISPOSICIÓN IMPRESORA	1
CELULARES	8
DOTACIÓN OFICINA Y CAMPAMENTO	8
LABORATORIO SUELOS Y PAVIMENTOS	

Tabla 45. Recursos de la interventoría Liborina.

9.8.2 San Pedro de Urabá.

RECURSOS DE INTERVENTORÍA	
TIPO	CANTIDAD
VEHÍCULOS	1
CAMPAMENTO/OFICINA	0
COMPUTADORES	4
DISPOSICIÓN IMPRESORA	1
CELULARES	4
DOTACIÓN OFICINA Y CAMPAMENTO	4
LABORATORIO SUELOS Y PAVIMENTOS	

Tabla 46. Recursos de la interventoría San Pedro de Urabá.

9.8.3 Betania.

RECURSOS DE INTERVENTORÍA	
TIPO	CANTIDAD
VEHÍCULOS	0
CAMPAMENTO/OFICINA	0
COMPUTADORES	4
DISPOSICIÓN IMPRESORA	1
CELULARES	4
DOTACIÓN OFICINA Y CAMPAMENTO	4
LABORATORIO SUELOS Y PAVIMENTOS	

Tabla 47. Recursos de la interventoría Betania.

9.8.4 Betulia.

RECURSOS DE INTERVENTORÍA	
TIPO	CANTIDAD
VEHÍCULOS	1
CAMPAMENTO/OFICINA	1
COMPUTADORES	4
DISPOSICIÓN IMPRESORA	1
CELULARES	4
DOTACIÓN OFICINA Y CAMPAMENTO	4
LABORATORIO SUELOS Y PAVIMENTOS	0

Tabla 48. Recursos de la interventoría Betulia.

9.8.5 Salgar.

RECURSOS DE INTERVENTORÍA	
TIPO	CANTIDAD
VEHÍCULOS	1
CAMPAMENTO/OFICINA	0
COMPUTADORES	4
DISPOSICIÓN IMPRESORA	1
CELULARES	4
DOTACIÓN OFICINA Y CAMPAMENTO	1
LABORATORIO SUELOS Y PAVIMENTOS	0

Tabla 49. Recursos de la interventoría Salgar.

9.9. Componente Ambiental, Social y SST.

Se entregó el informe de cada área por separado ante el supervisor asignado por la Entidad para el seguimiento del contrato en cada componente, asimismo, se adjuntan los archivos electrónicos de dichos informes en los anexos respectivos grabados en el CD que acompaña el presente informe técnico. Sin embargo, a continuación, se describe de manera general las actividades relevantes realizadas en cada frente de obra por componente, así:

9.9.1. Componente Ambiental:

9.9.1.1. Liborina.

Se entregó el informe del área ambiental ante el supervisor asignado por la Entidad para el seguimiento del contrato en cada componente, asimismo, se adjuntan los archivos electrónicos de dichos informes en los anexos respectivos grabados en el CD que acompaña el presente informe técnico. Anexo Carpeta 17.

Durante el mes de agosto el área ambiental de la interventoría realizó el seguimiento a las actividades de gestión ambiental consignadas en el PMA, comenzando con el presupuesto ambiental del cual se presentó un acta final N03 con una inversión de $ 15.627.530 para los 5 frentes de obra, y se solicitó trasladar más presupuesto para la ejecución de la gestión ambiental del proyecto.

Actualmente, se solicita al contratista recuperación de las áreas afectadas por intervención de obras y los recibos a satisfacción por parte de los dueños de los predios intervenidos, además de la gestión ante la Alcaldía para obtener la paz y salvo del Zodme, todo esto en aras de adelantar las gestiones para el cierre del proyecto.

De acuerdo con el seguimiento de la gestión integral de residuos, se recibieron soportes de gestión integral de residuos por parte de la empresa Argos del programa verde recolección de sacos y de residuos peligrosos por parte del gestor Quimetales S.A.S.

Plan de Manejo ambiental. A la fecha el contratista presentó evidencias de ejecución del presupuesto ambiental en el ACTA PARCIAL INVERSIÓN GESTIÓN AMBIENTAL No.3 con una inversión de $ 15.627.530 para los 5 frentes de obra.

Capacitación y concienciación para el personal de obra. Se realizaron capacitación de refuerzo de temas ambientales se adjunta evidencia fotográfica y listado de asistencia en el informe mensual de interventoría.

Mes	Fecha	Asistentes	Tema de la Actividad o Capacitación
Mes 1			No reporta
Mes 2	25 de enero 2024	20	Protección de Fauna y flora
Mes 3	29 de febrero 2024	32	Manejo de residuos sólidos en obra
Mes 4	22 de marzo 2024	18	Uso eficiente y ahorro del agua y energía
Mes 5	18 de abril 2024	20	Manejo de sustancias peligrosas

Mes 6	31 de mayo de 2024	24	Impactos ambientales en obra durante la temporada de lluvias
Mes 7	27 de junio de 2024	29	Manejo de residuos solidos
Mes 8	31 de julio 2024	30	Buenas prácticas ambientales
Mes 9	21 de agosto 2024	15	Refuerzo Uso eficiente y ahorro del agua y energía, Manejo de residuos sólidos, Orden y aseo

Tabla 50 Capacitaciones al personal

Disposición final de materiales de construcción y RCD. Para el mes de agosto no se realizó disposición de materiales en el Zodme actualmente se le solicitó al contratista el cierre y la presentación de los documentos como plan de abandono, paz y salvo de la alcaldía municipal y recibo a satisfacción por parte del propietario del predio.

Manejo de residuos sólidos convencionales y especiales o peligrosos. Se realizaron entregas de residuos aprovechables y no aprovechables al gestor del municipio, a la fecha se le solicitó al contratista realizar la entrega del paz y salvo por parte de la empresa de aseo.

Manejo para el control de emisiones atmosféricas y ruido. De acuerdo con las actividades constructivas realizadas durante el presente mes, el contratista ha realizado humectación de la vía dos veces al día en un rango de 2 días a la semana.

Manejo de maquinaria, equipos y vehículos. Para el mes de agosto no se presentó ingreso de maquinaria o equipo al frente de obra.

9.9.1.2. San Pedro de Urabá.

La obra finalizó con corte 23 de julio de 2023, el contratista durante este período realizó detalles finales, correcciones, adecuaciones, limpieza, desmonte de campamento, subsanaciones a actas de vecindad de cierre, entre otros aspectos administrativos que se requieren. Asimismo, se está a la espera de la aprobación de recursos adicionales solicitados para ejecutar 125 metros más de pavimento rígido para completar 600 m, y, ejecutar 300 m de andenes en el costado derecho desde el K0+000 hasta el Centro del Adulto Mayor. Una vez se legalice dicha adición, se reactivaría este frente de obra.

9.9.1.3. Betania.

La obra finalizó con corte 23 de julio de 2023, el contratista durante este período realizó detalles finales, correcciones, adecuaciones, limpieza, desmonte de campamento,

subsanaciones a actas de vecindad de cierre, entre otros aspectos administrativos que se requieren. Se encuentra pendiente la reunión de socialización final o de cierre, la cual se realizará una vez reinicie el contrato que se encuentra suspendido desde el 21 de agosto hasta el 19 de septiembre del presente.

Plan de Manejo ambiental. Por medio del oficio CE-INT-LIBO-162-2023 Reiteración requerimiento de soportes del componente de la gestión ambiental para el Informe final de seguimiento a la terminación de los frentes de obra Salgar: vía Salgar-la Cámara-La Quiebra (60AN05-1) y Betania: Puente Nuevo (Ruta 60) - El Tablazo – Betania (60AN02)..Se le solicitó al contratista todos los paz y salvos necesarios por parte del área ambiental para radicar ante la supervisión de la SIF con el fin de hacer efectivo el cierre del frente. Actualmente el contratista presenta evidencias parciales de cierre tales como:

1. Paz y salvo de planeación municipal
2. Paz y salvo propietario para el caso de zona RCD
3. Plan de manejo y abandono para zona RCD.
4. Paz y salvo materiales pétreos.
5. Paz y salvo de disposición de residuos ordinarios y reciclables.
6. Certificado de residuos peligrosos.

9.9.1.4. Betulia.

Plan de Manejo ambiental. A la fecha el contratista presentó evidencias de ejecución del presupuesto ambiental en el ACTA PARCIAL INVERSIÓN GESTIÓN AMBIENTAL N03 con una inversión de $ 15.627.530 para los 5 frentes de obra.

Capacitación y concienciación para el personal de obra. Se realizaron capacitaciones de refuerzo temas ambientales para el mes de agosto, y la relación completa es la siguiente:

Mes	Fecha	Asistentes	Tema de la Actividad o Capacitación
Mes 1			No reporta
Mes 2	23/02/24	27	Manejo, separación y disposición de los residuos solidos
Mes 3	07/03/24	26	Cuidado y manejo del agua
Mes 4	15/04/24	27	Manejo de sustancias peligrosas
Mes 5	28/05/24	24	Impactos ambientales en obra durante la temporada de lluvias
Mes 6	20/06/24	19	Impactos ambientales en obra durante la temporada de lluvias
Mes 7	26/07/24		Buenas prácticas ambientales

Mes 8	21/08/24	28	Refuerzo Uso eficiente y ahorro del agua y energía, Manejo de resíduos sólidos, Orden y aseo

Tabla 51 Capacitaciones al personal

Disposición final de materiales de construcción y RCD. A la fecha no se realizó disposición de materiales en el Zodme, se solicitó al contratista por medio del oficio CE-INT-ALT-101-2024 los documentos de cierre y la paz y salvo por parte del dueño del predio y la alcaldía municipal.

Manejo de residuos sólidos convencionales y especiales o peligrosos. Se realizaron entregas de residuos aprovechables y no aprovechables al gestor del municipio, el contratista que no presenta los certificados de disposición final.

Manejo de maquinaria, equipos y vehículos. Para el mes de agosto no se presentó ingreso de maquinaria o equipos al frente de obra

9.9.1.5. Salgar.

La obra finalizó con corte 23 de julio de 2023, el contratista durante este período realizó detalles finales, correcciones, adecuaciones, limpieza, desmonte de campamento, subsanaciones a actas de vecindad de cierre, entre otros aspectos administrativos que se requieren. Se encuentra pendiente la reunión de socialización final o de cierre, la cual se realizará una vez reinicie el contrato que se encuentra suspendido desde el 21 de agosto hasta el 19 de septiembre del presente.

Plan de Manejo ambiental. Por medio del oficio CE-INT-LIBO-162-2023 Reiteración requerimiento de soportes del componente de la gestión ambiental para el Informe final de seguimiento a la terminación de los frentes de obra Salgar: vía Salgar-la Cámara-La Quiebra (60AN05-1) y Betania: Puente Nuevo (Ruta 60) - El Tablazo – Betania (60AN02)..Se le solicitó al contratista todos los paz y salvos necesarios por parte del área ambiental para radicar ante la supervisión de la SIF con el fin de hacer efectivo el cierre del frente. A la fecha de este informe no se ha recibido soportes de paz y salvos del frente.

9.9.2. Componente Social:

9.9.2.1. Liborina.

Se entregó el informe del área social con corte al 21 de agosto al supervisor asignado por la Entidad para el seguimiento del contrato en cada componente, así mismo se adjuntan los archivos electrónicos en los anexos respectivos grabados en el CD que acompaña el presente informe técnico. Anexo Carpeta 16.

En el marco de los programas descritos en la Guía de Manejo Socioambiental esta interventoría realizó seguimiento al cumplimiento de la ejecución de actividades desde la gestión social, con el fin de evaluar hacer seguimiento a su cumplimiento.

Durante el periodo reportado para el programa de comunicación y divulgación, en el ítem de avisos, tras la apertura de la vía, se realizó el desmonte de un pasacalle ubicado a la altura del sector conocido como el embarcadero, el cual anunciaba el cierre total de la vía. Del mismo modo, se actualizó la cartelera informativa con información alusiva a la circular donde se reitera la importancia de respetar el cierre vial.

Se mantuvo la comunicación con personas del área de influencia a través de las redes sociales, también se socializó sobre la ejecución del taller en DDHH y Rutas de Atención ante Violencia de Género, el cual fue realizado el día lunes 12 de agosto en inmediaciones de la I.E La Merced del Playón, contando con gran participación de la población estudiantil y personas de la comunidad.

Desde el programa para la atención a la comunidad e interesados en el proyecto, desde el PAV se orientó a aquellos usuarios que requerían información respecto a las condiciones de uso de la vía, y restricciones para el paso vehicular, en campo con apoyo del área civil del contratista, se atendió al señor Esteban Parra quien de manera abrupta abrió el paso cerrado de la vía en el sector del embarcadero.

Por otra parte, se realizó seguimiento y cierre a la PQRSF instaurada por la señora Mariluz Zapata, inquilina de Sandra Agudelo; así mismo, se recibió y se dio cierre a la tercera PQRSF recibida por interventoría instaurada por representantes de la comunidad y JAC.

Durante el periodo de agosto, el contratista apoyó algunos procesos de transbordo de mercancías por las restricciones del paso de vehículos pesados como el bus y la escalera.

Desde el programa para la educación y capacitación al personal vinculado al proyecto, se desarrolló una capacitación enfocada en violencia de género y violencia contra la mujer con un total de 30 asistentes.

Ente algunas otras actividades desarrolladas por la gestión social, se realizó recorridos periódicos en campo, con el fin de hacer seguimiento a PMT, también se participó de dos reuniones con representantes de la Secretaría de Mujeres previo a los talleres realizados en La Merced del Playón y el corregimiento de Altamira, esto con el fin de aclarar metodologías de encuentro y la logística necesaria.

Se asistió al encuentro con la SIF, donde se socializó la actualización de información con respecto al área social y predial.

Informe en Anexo Carpeta 16.

9.9.2.2. San Pedro de Urabá.

La obra finalizó con corte 23 de julio de 2023, el contratista durante este período realizó detalles finales, correcciones, adecuaciones, limpieza, desmonte de campamento, subsanaciones a actas de vecindad de cierre, entre otros aspectos administrativos que se

requieren. Asimismo, se está a la espera de la aprobación de recursos adicionales solicitados para ejecutar 125 metros más de pavimento rígido para completar 600 m, y, ejecutar 300 m de andenes en el costado derecho desde el K0+000 hasta el Centro del Adulto Mayor. Una vez se legalice dicha adición, se reactivaría este frente de obra.

9.9.2.3. Betania.

La obra finalizó con corte 23 de julio de 2023, el contratista durante este período realizó detalles finales, correcciones, adecuaciones, limpieza, desmonte de campamento, subsanaciones a actas de vecindad de cierre, entre otros aspectos administrativos que se requieren. Se encuentra pendiente la reunión de socialización final o de cierre, la cual se realizará una vez reinicie el contrato que se encuentra suspendido desde el 21 de agosto hasta el 19 de septiembre del presente.

9.9.2.4. Betulia.

Desde interventoría se viene realizando acompañamiento y seguimiento a los programas del Plan de Gestión Social ejecutados por el contratista, se destaca la colaboración de la comunidad y lideres del sector en la contribución para llevar a cabo las distintas actividades y acciones de cara a la ejecución de las obras y las actividades que demanda el área social.

•Redes sociales

Mediante redes sociales se logró la difusión de mensajes informativos que alcanzaron impactar gran parte de la comunidad, así mismo, se benefició al sector mediante la participación en actividades relacionadas al proyecto.

•Pautas radiales

Se contactó a la señora Sandra Olarte, de la emisora Betulia Estéreo, con el fin de difundir un mensaje radial, para invitar a la comunidad a asistir a un taller el cual se dictó por la Secretaría de las Mujeres el día jueves 15 de agosto a la 1:00 pm.

•Socialización con la comunidad

Con la alianza gestada entre la Secretaría de Mujeres y la SIF, se desarrolló un taller enfocado en DDHH y Rutas de Atención ante Violencia de Género, logrando asistencia de gran cantidad de personas pertenecientes al área de influencia directa.

•PAVC Punto de Atención Virtual a la Comunidad

Durante el periodo se estuvo atendiendo mediante llamadas telefónicas y vía WhatsApp a personas de la comunidad y zonas aledañas, tras el cierre vial, se solicitan pasos vehiculares con restricciones.

En conjunto con el área social y civil del contratista, se evaluaron aquellos casos que denotaran asistencia inmediata y se les concedió el paso vehicular.

•PQR´S

Se recibió queja de la señora Andrea Rojas, quien requiere colaboración para realizar un canal en tierra, con refuerzo en concreto, a fin de desviar las posibles aguas que lleguen hasta su casa, recién construida, desde la obra transversal que se ubica en el PR K0+460.

El área civil ya inició labores de apoyo y mitigación, aunque aún no está claro que la incidencia que se observa en un talud cercano a la vivienda provenga de las aguas de escorrentía.

Informe en Anexo Carpeta 16.

9.9.2.5. Salgar.

La obra finalizó con corte 23 de julio de 2023, el contratista durante este período realizó detalles finales, correcciones, adecuaciones, limpieza, desmonte de campamento, subsanaciones a actas de vecindad de cierre, entre otros aspectos administrativos que se requieren. Se encuentra pendiente la reunión de socialización final o de cierre, la cual se realizará una vez reinicie el contrato que se encuentra suspendido desde el 21 de agosto hasta el 19 de septiembre del presente.

9.9.3. Componente SST:

9.9.3.1. Liborina.

Personal Activo: el contratista presentó hojas de vida de todo el personal para su ingreso, las cuales se aprobaron por la interventoría total en obra 26 colaboradores. Del 1 al 21 de agosto 2024.

Personal Retirado: Se reporta el retiro de siete (7) colaboradores del contratista en el periodo.

Ingresos: Se reporta el ingreso de dos (2) colaboradores del contratista en el periodo.

Actividades de Alto riesgo: a la fecha las actividades realizadas consideradas de alto riesgo no se ejecutaron se continúan con actividades normales fundición de concreto.

Inspecciones de seguridad: durante las actividades que ejecutan los colaboradores se verificación que se cumpla con las normas de seguridad en campo.

Documentación maquinaria y equipos: Los equipos utilizados en obras se les realiza su mantenimiento para lograr su operatividad en campo, se diligencia pre operacionales para revisión de maquinaria amarilla antes de iniciar actividades a fin de verificar su buen estado mecánico actividad diaria.

PMT: Se valida en campo el cumplimiento de toda la señalización vertical, horizontal, informativa, preventiva, de igual forma su mantenimiento preventivo y correctivo de las mismas con acciones pertinentes implementadas en el PMT incluyendo el apoyo de las 2

(dos) controladoras de tráfico con sus respectivos equipos mínimos, de igual forma se diligencia formato de seguimiento mensual de las actividades.

Incidentes/Accidentes laborales: Durante el período no se reportaron accidentes laborales.

Seguridad social: el contratista se encuentra al día en pago de aportes de seguridad social de todo el personal.

Mesas de trabajo- comités de seguimiento: se realizan semanalmente, a la fecha se ha llevado a cabo dos (2) entre contratista de obra e interventoría.

Seguimiento actividades de obra: se realiza seguimiento y cuantificación diaria de las actividades ejecutadas por el contratista durante la jornada laboral verificando la aplicación de estándares mínimos de seguridad en campo durante la ejecución de la obra a fin de evitar accidentes laborales.

Capacitaciones: Durante el período de julio el contratista realiza capacitaciones, Inducciones y charlas de seguridad. Inducciones: 1, Capacitaciones: 1, Charlas: 18 de 5 minutos

Inspecciones de Seguridad: Se realizan durante la ejecución de las actividades en campo sin novedad especial se procede a la verificación documental de equipos igual toda la documentación de obra.

Informe en Anexo Carpeta 18.

9.9.3.2. San Pedro de Urabá.

La obra finalizó con corte 23 de julio de 2023, el contratista durante este período realizó detalles finales, correcciones, adecuaciones, limpieza, desmonte de campamento, subsanaciones a actas de vecindad de cierre, entre otros aspectos administrativos que se requieren. Asimismo, se está a la espera de la aprobación de recursos adicionales solicitados para ejecutar 125 metros más de pavimento rígido para completar 600 m, y, ejecutar 300 m de andenes en el costado derecho desde el K0+000 hasta el Centro del Adulto Mayor. Una vez se legalice dicha adición, se reactivaría este frente de obra.

9.9.3.3. Betania.

La obra finalizó con corte 23 de julio de 2023, el contratista durante este período realizó detalles finales, correcciones, adecuaciones, limpieza, desmonte de campamento, subsanaciones a actas de vecindad de cierre, entre otros aspectos administrativos que se requieren. Se encuentra pendiente la reunión de socialización final o de cierre, la cual se realizará una vez reinicie el contrato que se encuentra suspendido desde el 21 de agosto hasta el 19 de septiembre del presente.

9.9.3.4. Betulia.

Personal Activo: Personal Activo Contratista 40: 1 Ing. Residente, 1 Profesional SST, 1 Profesional Social, 1 Topógrafo, 1 secretaria, 1 Encargado de Campamento, 2 Oficiales, 20 ayudantes, 2 controladores viales, 4 conductores de Volqueta, 1 Operario de Retroexcavadora, 1 Operario Pajarita, 1 Operario Motoniveladora, 1 Operario de Compresor, 1 Almacenista, 1 Celador.

Se le revisó documentación para su ingreso e inducción (10), se ha realizado capacitaciones, Inspecciones y manejo de formatos para permisos de trabajo, preoperacionales de maquinaria, se ha llevado a cabo el cumplimiento con la entrega de EPP, Recorrido a la obra, señalización de trabajo y seguimiento al PMT.

El contratista se encuentra al día en planilla de Seguridad Social

Se realizó comité de obra Interventoría y contratista

Se presentan 2 incapacidades por Enfermedad General

Actividades de Alto riesgo: Dentro de las actividades realizadas consideradas de alto riesgo encontramos se tienen excavaciones para instalación de tubería de 36", en donde oscilan profundidades de 1,5 a 2 metros de profundidad, corte y figurado de acero para la construcción de las transversales.

Inspecciones de seguridad: se realizan en obra durante las actividades que se ejecutan los colaboradores generando observaciones de mejora continua.

Documentación maquinaria y equipos: Se tiene el respectivo manejo de la documentación que el contratista presenta a la interventoría antes del inicio de las actividades.

PMT: Se valida en campo el cumplimiento de toda la señalización vertical, horizontal, informativa, preventiva, de igual forma su mantenimiento preventivo y correctivo de las mismas con acciones pertinentes implementadas en el PMT incluyendo el apoyo de las 2 (dos) controladoras de tráfico y su respectiva dotación

Se le revisó documentación para su ingreso e inducción, se ha realizado capacitaciones, Inspecciones y manejo de los formatos para permisos de trabajo, se ha llevado a cabo el cumplimiento con la entrega de EPP, Recorrido a la obra, señalización de los frentes de trabajo y seguimiento al PMT.
Informe en Anexo Carpeta 18.

9.9.3.5. Salgar.

La obra finalizó con corte 23 de julio de 2023, el contratista durante este período realizó detalles finales, correcciones, adecuaciones, limpieza, desmonte de campamento, subsanaciones a actas de vecindad de cierre, entre otros aspectos administrativos que se

requieren. Se encuentra pendiente la reunión de socialización final o de cierre, la cual se realizará una vez reinicie el contrato que se encuentra suspendido desde el 21 de agosto hasta el 19 de septiembre del presente.

10. CONTROL DE CALIDAD REALIZADO POR LA INTERVENTORÍA

A continuación, se describen las actividades relacionadas con el control de calidad de las obras ejecutadas en los diferentes frentes de trabajo, lo cual incluye seguimiento y control de procesos, procedimientos, materiales, equipos, personal idóneo, entre otros.

10.1 Liborina.

- Control de topografía.
- Control aplicación de Normas y Especificaciones técnicas vigentes
- Verificación de los requisitos mínimos exigidos contractualmente para el personal del contratista.
- Aprobación o rechazo de los diferentes materiales utilizados en las obras.
- Verificación del cumplimiento de las normas de seguridad industrial y manejo Ambiental.
- Control y verificación de los procesos constructivos y la optimización de los recursos.

Adicional a las anteriores actividades realizadas por la Interventoría. Se enumeran las siguientes durante la ejecución de la obra en el mes de abril

COMISIÓN DE TOPOGRAFÍA DE LA INTERVENTORÍA

La comisión de topografía de la interventoría supervisa y chequea las siguientes actividades:

- Localización línea de la cinta de pavimento rígido tipo MR38 desde la abscisa K1+450 hasta la abscisa K1+295.
- Replanteo y localización de tacos para céreo de subbase granular 38 desde el K1+200 al K1+100.
- Revisión y ajuste de la topografía inicial entre la abscisa K1+100 y K2+000.
- Abscisado de la vía con estacas desde el K1+100 hasta el K2+000.
- Actualización topografía zona de la batea desde el K1+270 hasta el K1+300.
- Localización línea de las losas de pavimento desde el K1+725 hasta el K1+752,8.
- Se realiza medición conjunta de la longitud del tramo de pavimento rígido construido por el carril margen derecha desde el K1+725 hasta el K1+295.

- Nivelación y cereo de la subbase granular desde abscisa K1+430 hasta la K1+295, y de la K1+270 hasta la K1+140.

RESULTADOS DE LABORATORIO

El contratista presenta resultados de los ensayos laboratorio de los cilindros a compresión fallados al pavimento hidráulico con fecha de **8 y 9 de agosto de 2024**, la interventoría revisa cada uno de los resultados presentados por el contratista

Informe del 8 de agosto de 2024:

- Placa concreto 1+887 a km 1+879 cumple con la resistencia exigida de 28 Mpa
- Placa concreto 1+807,5 a km 1+799,25 cumple con la resistencia exigida de 28 Mpa

- Bordillos Km 2 a Km 1 +950 MD cumple con la resistencia exigida de 21 Mpa
- Bordillos Km 1+950 a Km 1+853 MI cumple con la resistencia exigida de 21 Mpa
- Bordillos Km 1+809,85 a Km 1+776,85 MD cumple con la resistencia exigida de 21 Mpa

Informe del 9 de agosto de 2024:

- Placa de concreto K1+573 a K1+521 cumple con la resistencia exigida de 28 Mpa

El contratista presenta resultados de los ensayos laboratorio de las viguetas fallados a la flexión del concreto hidráulico construido con fecha de **25 de julio y 13 de agosto de 2024**, la interventoría revisa cada uno de los resultados presentados por el contratista:

Informe del 25 de julio de 2024:

- Placa concreto 1+807,5 a 1+799,25 cumple con el MR de 38 Kgf/cm^2

Informe del 13 de agosto de 2024:

- Placa concreto K1+623 a K1+609 cumple con el MR de 38 Kgf/cm^2

Cabe indicar que, durante el periodo del mes de **agosto de 2024**, se tomaron algunas muestras de cilindros y viguetas de concreto MR38 y bordillos de 21 MPa en medio de los vaciados de concreto hidráulico de la cinta de pavimento, tal como se relaciona a continuación:

- Se toman muestras de viguetas de concreto MR38 del vaciado del tramo de losas de pavimento rígido entre el **K1+417 y el K1+408,75** (fundida en el ancho del carril margen derecho-**06-08-2024**)
- Se toman muestras de cilindros de concreto 21Mpa del vaciado del tramo de bordillos entre el **K1+602,14 y el K1+559.80** (fundida en el ancho del carril margen derecho-**15-08-2024**)

- Se toman muestras de cilindros de concreto 28Mpa del vaciado del tramo entre el **K1+351,05 y el K1+340** (fundida en el ancho del carril margen derecho-**20-08-2024**)

CERTIFICADOS DE CALIDAD

- El contratista presenta certificados de calidad de los materiales utilizados en obra, los cuales son verificados por la Interventoría que cumpla las especificaciones

Los certificados de calidad de materiales, así como los ensayos de laboratorio para la caracterización de materiales pétreos y concretos se muestran en el **anexo 9**

10.2 San Pedro de Urabá.

- Control de topografía.

- Se le ha solicitado al contratista reiterativamente mejorar el acabado de todo el bordillo construido hasta el 23 de julio por el lateral izquierdo.

Al momento de corte del presente informe se tienen las siguientes losas fisuradas:

- K0+409, lateral derecho.
- K0+053, lateral izquierdo.
- K0+140, lateral izquierdo.
- K0+219, lateral izquierdo.
- K0+322, lateral izquierdo.

Se le ha solicitado al contratista presentar concepto emitido por el especialista para la reparación de estas cinco (5) placas de concreto del pavimento, y proceder a su ejecución sin respuesta alguna. El contratista informa que realizó el procedimiento de reparación, sin embargo, aún no se ha realizado la visita para su revisión y recibo definitivo.

El contratista no ha entregado para este mes resultados de laboratorio, resultados de las densidades obtenidas en campo ni las fichas técnicas de los productos usados en el sello de las juntas, además del certificado de calidad del acero y cemento. Se les informó que para el recibo final definitivo de cada frente deben entregar toda la documentación de soporte, incluidos los planos récord que cumplan con las especificaciones y características que indica el contrato, así como todos los paz y salvos respectivos, y un manual de operación y mantenimiento de la infraestructura para cada frente de obra.

10.3 Betania.

El contratista no ha entregado para este mes resultados de laboratorio, resultados de las densidades obtenidas en campo ni las fichas técnicas de los productos usados en el sello de las juntas, además del certificado de calidad del acero y cemento. Se les informó que para el recibo final definitivo de cada frente deben entregar toda la documentación de soporte, incluidos los planos récord que cumplan con las especificaciones y características

que indica el contrato, así como todos los paz y salvos respectivos, y un manual de operación y mantenimiento de la infraestructura para cada frente de obra.

10.4 Betulia.

- Control de topografía.
- Se continua con los chequeos del eje de diseño en conjunto con la topografía del contratista, ya se tienen todos los ajustes necesarios del proyecto.
- Con este eje se trabaja en la localización de las pocetas de encole y descole, además de la ubicación en planta-perfil de los filtros longitudinales.
- En el trascurso del mes, se ha explanado varias zonas en donde no se tenía el ancho del proyecto, además de ello se hizo un corte de la rasante existente para conformar de manera sectorial la sub rasante en donde se instalará la capa de base granular.
- Control aplicación de Normas y Especificaciones técnicas vigentes:

Para el desarrollo del presente contrato se han consultado las normas INVIAS, además de aplicar los diseños que presenta la cartilla del departamento "***Obras de drenaje y protección para carreteras de la secretaria de infraestructura física de la gobernación de Antioquia***" documento que aporta un sin número de soluciones técnica que se utilizan como guía constructiva para las estructuras hidráulicas que se tienen en este corredor vial.

- Verificación de los requisitos mínimos exigidos contractualmente para el personal del contratista.
- Aprobación o rechazo de los diferentes materiales utilizados en las obras.
- El contratista entrega informe sobre diseño de Mezcla de concreto hidráulico para una resistencia de MR38, usando cemento gris de argos uso general, grava de tamaño máximo nominal ¾" y arena.
- Esta interventoría de manera técnica aprobó los llenos provenientes de la excavación que no están contaminados, en algunos casos hubo la necesidad de utilizar un material de préstamo aledaño a la obra dado que lo encontrado no cumplía con los requisitos mínimos de un material de lleno.
- El contratista envió ya al laboratorio las muestras de los cilindros de concretos preparados en la obra hasta la fecha, pero aún no ha entregados los resultados de la rotura de estos cilindros.
- El contratista entregó el ensayo del Proctor del material producto de la excavación arrojando un resultado de 2018 kg/m3.

- Verificación del cumplimiento de las normas de seguridad industrial y manejo Ambiental.
- Control y verificación de los procesos constructivos y la optimización de los recursos.
- Por parte de la interventoría se chequean los niveles de desplante de cada una de las estructuras hidráulicas que se han instalado y construido como lo son las tuberías de 36" en PVC, las pocetas de entrada y cabezales de salida de las mismas, además de controlar las excavaciones para la construcción de los filtros longitudinales.

Los certificados de calidad de materiales y equipos, así como los ensayos de laboratorio para la caracterización de materiales pétreos y concretos se muestran en el Anexos Carpeta 9.

10.5 Salgar.

El contratista no ha entregado para este mes resultados de laboratorio, resultados de las densidades obtenidas en campo ni las fichas técnicas de los productos usados en el sello de las juntas, además del certificado de calidad del acero y cemento. Se les informó que para el recibo final definitivo de cada frente deben entregar toda la documentación de soporte, incluidos los planos récord que cumplan con las especificaciones y características que indica el contrato, así como todos los paz y salvos respectivos, y un manual de operación y mantenimiento de la infraestructura para cada frente de obra.

11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

12. Las siguientes son las conclusiones y recomendaciones del informe mensual para el periodo del 1 al 21 de agosto de 2024.

11.1. Liborina.

El presupuesto total contractual correspondiente a **$ 2.431.877.262,** se conserva y no ha presentado adición alguna, y este debe ejecutarse en su totalidad en cumplimiento del alcance y asignación presupuestal.

Se ha solicitado reiterativamente al Contratista aumentar la fuerza laboral, disponer de manera constante de los recursos necesarios como personal, materiales, maquinaria y equipos, así como contar con la logística apropiada para atender y optimizar el rendimiento de las actividades previstas contractualmente. Se ha presentado una problemática en cuanto a las renuncias continuas del personal de la zona debido al inicio de obras nuevas consistentes en la construcción de un puente que tiene un plazo de ejecución de dos años,

lo que es más llamativo para ellos por la estabilidad que ofrece a largo plazo, versus estas obras que ya están finalizando. Para contrarrestar este fenómeno, el contratista ha indicado que una vez terminen detalles finales en Betania y Salgar, repartirá este personal entre los frentes de Liborina y Betulia que son los que continúan trabajando.

El producto que representa un mayor atraso a la fecha es el P38-SEÑALIZACIÓN (90%), seguido del P37-CONSTRUCCIÓN DE BORDILLO (62,52%) y en tercer lúgar el P26-ESTRUCTURA DE PAVIMENTO (29,52%).

Por otro lado, es importante acotar que está Interventoría ha recomendado al Contratista adoptar las medidas necesarias de manera integral para lograr cumplir con el plazo contractual, evitando generar incumplimientos al contrato de la referencia

Teniendo en cuenta las obligaciones de la Interventoría, se continuará verificando el avance de las intervenciones objeto del Contrato y se dejará la constancia mensual del porcentaje de avance de obra, y se verificará el cumplimiento del cronograma de obras en la fecha de terminación de las Intervenciones que se señale en el Programa de trabajo. Si en la fecha prevista para la terminación de las actividades del frente de obra, no estuviesen terminadas las Intervenciones, se solicitará a la Entidad la imposición de Multas al Contratista o afectación a la retribución, a menos que el retraso estuviese motivado por Eventos Eximentes de Responsabilidad.

Se realiza comité de seguimiento de obra N°18 y N°19

El Contratista durante el periodo continúa ejecutando actividades de obra física correspondiente a la estructura de pavimento Rígido tipo MR38 mediante la colocación de concreto hidráulico para la cinta de pavimento, igualmente la construcción de bordillos. Las Metas físicas de productos o entregables ejecutadas a la fecha de corte **de 21 de agosto de 2024** son las siguientes:

Nombre de tarea	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD MODIFICACIÓN 1	CANTIDAD EJECUTADA ACUM
LIBORINA			
CONSTRUCCION FILTROS	**1,00 Km**	**1,03 Km**	**1,03 Km**
CONSTRUCCION / REPOSICION ALCANTARILLAS	**8,00 un**	**8,00 un**	**8,00 un**
ESTRUCTURA DE PAVIMENTO	**1,00 Km**	**0,90 Km**	**0,46 Km**
Subbase granular38 (e=0,15m)	**1,00 Km**	**0,90 Km**	**0,88 Km**
Losa de Concreto hidráulico MR38 (e=0,23m)	**1,00 Km**	**0,90 Km**	**0,46 Km**
CONSTRUCCIÓN DE BOX CULVERT	**2,00 un**	**0,00 un**	**0,00 un**
CONSTRUCCION DE BORDILLOS	**2,00 Km**	**1,80 Km**	**0,64 Km**
SEÑALIZACION DE VIA	**1,00 un**	**1,00 un**	**0,00 un**
MANEJO DE FAUNA Y ESPECIES VEGETALES	**90,00 un**	0,00 un	0,00 un
MANTENIMIENTO MECÁNICO	**1,00 Km**	0,00 Km	0,00 Km

*Por lo anterior, **el Contratista** tiene **875 m de subbase** granular instalada y cereada. Del K2+000 hasta el K1+295 y del K1+270 al K1+100.*

Se tiene fundido en concreto hidráulico MR38 una cinta de pavimento de **462,3 m.** Desde la K2+000 hasta la K1+752,5 (ancho calzada= 4.6m, e=0,23m). Y de la K1+725 a la K1+295,4 (ancho carril margen derecha= 2.3m, e=0,23m).

A la fecha del presente informe mensual, la meta física asociada al producto de reposición de Alcantarillas de Φ24" en tubería en concreto por tubería NOVAFORT Φ36", corresponden a 8 uns y han sido completadas al 100%.

Las actividades contractuales de construcción de filtro se encuentran finalizadas. Por lo cual, corresponde a una meta física ejecutada de **1028 m construidos.**

Se tiene a la fecha **628 m de bordillo terminado.** Por la margen derecha se tiene construido desde el K2+000 hasta el K1+957,7, del K1+953,77 al K1+855,95, del K1+852,66 al K1+753,14, y del K1+722,85 hasta el K1+560 y, por la Margen izquierda se tiene del K1+991,17 hasta el K1+950,65, del K1+948,8 al K1+849,81 y del K1+850,82 hasta el K1+754,23.

Con respecto a ***la gestión social y comunicaciones***, a la fecha el área social del contratista ha cumplido a cabalidad con la ejecución de las actividades en el marco del Plan de Gestión Social a la par con los periodos pasados.

Se avanza en la ejecución de las actividades sociales, a medida que se ejecutan las actividades de obra, resaltando la participación de la comunidad y la pertinencia por el proyecto.

Es importante relacionar los retrasos en algunas ocasiones en relación con el pago a los colaboradores del contratista, lo cual genera preocupación en la comunidad y en organismos como la JAC puesto que temen que la obra no se cumpla a cabalidad. Se han realizado los llamados de atención respectivos.

Se resalta el sentido de pertenencia que viene mostrando los líderes del área de influencia directa, puesto que participan y se interesan por el avance de las actividades.

Se mantiene la comunicación activa con las familias del área de influencia, mediante las redes sociales (grupo de WhatsApp), creado para difundir información relevante sobre el proyecto.

Es importante, reiterar y socializar a la comunidad sobre la importancia de seguir las recomendaciones sobre las restricciones viales especialmente, para vehículos de gran tamaño y de esta manera evitar riesgos y mitigar acciones que van en contra del avance de la ejecución de las actividades técnicas y de seguridad en la vía

En cuanto a la ***gestión del área SST***. Durante la ejecución de las actividades no se registraron accidentes laborales. Los colaboradores aplican las normas de seguridad durante su jornada laboral, no se han registrado actividades de alto riesgo. Los factores de riesgo son mitigados acuerdo la actividad ejecutada y, en las jornadas laborales el personal realiza a conciencia sus compromisos.

En cuanto a la parte SST existe un compromiso de aplicación de los estándares de seguridad para así lograr identificar y cuantificar los riesgos asociados para evitar tener accidentes e incidentes que impacten los registros diarios de obra diligenciando toda la documentación requerida y de ley.

En relación a la ***Gestión ambiental,*** se hace necesario que el contratista solicite a la supervisión presupuesto complementario para la ejecución de la parte ambiental en los meses restantes, debido a que se ejecutó todo el presupuesto y se hace necesario complementar las actividades de cierre y revegetalización de áreas intervenidas.

Por otro lado, en cuanto a los predios intervenidos, se le ha solicitado al contratista que inicie las respectivas medidas de compensación de los distintos predios y realice la recepción de los recibos a satisfacción por parte de los dueños de los predios intervenidos, ya que es de suma importancia no presentar pasivos ambientales ni futuras reclamaciones por inadecuada gestión ambiental a la hora del cierre del proyecto.

En este momento se encuentra en trámite la gestión, apropiación y legalización para la incorporación de recursos adicionales con el fin de dar solución al colapso que sufrió la batea a finales de junio debido a una emergencia invernal que ocasionó su colapso. El contratista realizó varias obras provisionales para restablecer el paso por este punto, dado que es la única vía de acceso que va desde San Diego hacia el Playón, lo cual, de no ser intervenido y solucionado puede dejar incomunicada a dicha población.

Cabe mencionar que se presentó a la Entidad un presupuesto estimado con base en diseños de la cartilla de obras del departamento, sin embargo, se solicitó que un especialista de la Entidad revise el caso y dé las recomendaciones y ajustes a que haya lugar antes del reinicio del contrato con el fin de no perder tiempo una vez se vaya a acometer dichas obras.

11.2. San Pedro de Urabá.

- ✓ Esta interventoría realizó de manera formal ante la Entidad la recomendación de la necesidad de construir un andén en el lateral derecho a partir del K0+000 hasta el Centro del Adulto Mayor, sería aproximadamente 300 m de andén, esto por temas de seguridad de los usuarios que se desplazarán de manera continua hacia dicho sitio una vez se ponga éste en servicio.

- ✓ Se solicitó al contratista la construcción de una viga de confinamiento y protección del pavimento nuevo en el K0+000 y al final del tramo, esto, con el fin de proteger la

estructura y empalmar en estos puntos las rampas de entrada y salida. Esta actividad está pendiente para realizar una vez se reinicie dicho frente cuando sea legalizada la adición de recursos.

Dentro de los recursos adicionales solicitados para aumentar la meta física del pavimento que en este momento es de 475 m, se incorporaron 125 m más para llegar a un alcance total de 600 m de pavimento rígido tipo Mr 38.

11.3. Betania.

- ✓ Se da por finalizado el proyecto, quedando pendiente la realización de la socialización final o de cierre, así como entregar toda la documentación necesaria para cerrar las áreas técnica, social, SST y ambiental. Esto incluye todos los paz y salvos necesarios, manual de operación y mantenimiento, cierre debido de actas de vecindad y entorno, Zodmes, certificados de calidad, planos récord, resultados de los últimos ensayos de laboratorio, entre otros contractuales.

11.4. Betulia.

- ✓ Con la programación presentada en la prórroga No 4 fecha de terminación del 23 de agosto del 2024, se tiene un atraso físico del 16% que equivale a 22 días calendario. Aunque se llegó a la meta física de los 500 metros de pavimento hidráulico, el contratista marca este atraso en las obras sub secuentes como son los bordillos y cunetas longitudinales, además de los accesos a los predios y 2 intersecciones a caminos veredales.

- ✓ En cuanto al seguimiento del estado financiero del contrato se presenta un valor ejecutado de $2.024.095.515 correspondiente al 88,60% y un valor programado de $2.250.690.044 que corresponde al 98,52% dando como resultado un avance financiero del -9,92%.

- ✓ En diversas mesas de trabajo entre contratista e interventoría se han hecho los diferentes análisis económicos para establecer la meta física del contrato, con las cantidades actualizadas para ello, en donde se tiene a la fecha que con los recursos destinados para este tramo vía, los cuales ascienden a $2.284.462.509, sólo se alcanza a intervenir 500 metros, meta física de la prórroga No 4.

- ✓ Con respecto a la finalización del contrato, esta interventoría tiene sus dudas que el contratista finiquite las actividades contempladas en el contrato a la fecha del 23 de agosto de 2024.

- ✓ Dentro de los recursos adicionales solicitados para aumentar la meta física del pavimento que en este momento es de 500 m, se incorporaron 200 m más para llegar a un alcance total de 700 m de pavimento rígido tipo Mr 38 ya que se requiere dar empalme completo con el inicio del pavimento existente.

11.5 Salgar.

- ✓ Se da por finalizado el proyecto, quedando pendiente la realización de la socialización final o de cierre, así como entregar toda la documentación necesaria para cerrar las áreas técnica, social, SST y ambiental. Esto incluye todos los paz y salvos necesarios, manual de operación y mantenimiento, cierre debido de actas de vecindad y entorno, Zodmes, así como los certificados de calidad, planos récord, resultados de los últimos ensayos de laboratorio, entre otros contractuales.

11.6. GENERALES.

- ✓ Se suscribió la SUPSENSIÓN #2, desde el día 21 de agosto hasta el 19 de septiembre de 2024. Respecto a los contratos de Obra No. 23OO111B1477 de 2023 y de Interventoría No. 23SS111B1469 de 2023,

- ✓ Se suscribió la Prórroga #4 por un término de un mes contado a partir del 23 de julio de 2024, tanto para el contrato de obra como de interventoría, con lo que la nueva fecha de vencimiento pasó a ser el 23 de agosto de 2024, antes de la suspensión 2.

- ✓ El diseño de la valla informativa contractual está a cargo del área de comunicaciones de la SIF y debido a temas contractuales por suspensión del contrato el diseño no queda aprobada para todos los frentes de obra. Las dimensiones de la valla cambiaron de la contractual de 12x6 m a una de 6x2 m, sin embargo, por el avance en que se encuentra el contrato, ad-portas de finalizar, la Entidad dio la orden de no instalación de éstas. Finalmente, se decide por parte de la Entidad que no se instalen las vallas dado que sería un gasto oneroso cuando ya el contrato está en fase final.

- ✓ Se encuentra en trámite una solicitud de adición de recursos estimada en aproximadamente mil cuatrocientos millones de pesos m.cte. (**$1.387.492.478**), esto, con el objeto de equilibrar el proyecto de infraestructura vial de manera integral, y, equiparar el alcance que se ha recudido en todos los frentes de obra debido a las condiciones y modificaciones que se han suscitado durante la ejecución del contrato.

- ✓ PMT aprobados en cada frente de obra. Debido a la suspensión de los contratos por un término de un mes y a la suscripción de la prórroga 3 por dos meses, se le solicitó al contratista actualizar los PMT y nuevamente radicar en los municipios para obtener dicho aval del nuevo cronograma.

SEGUIMIENTO PMT			
#	FRENTE OBRA	FECHA RADICACIÓN	FECHA APROBACIÓN
1	SAN PEDRO DE URABÁ	19/01/2024	30/01/2024
2	LIBORINA, EL PLAYÓN	20/01/2024	20/01/2024
3	SALGAR	19/01/2024	23/01/2024
4	BETANIA	20/01/2024	13/02/2024
5	BETULIA	19/01/2024	13/02/2024

Tabla 52 SEGUIMIENTO APROBACIONES PMT

En la Carpeta Anexo 12 se pueden ver los oficios de radicación en cada Municipio y los oficios de aprobación, o en su defecto, la firma por parte de la Entidad Territorial dentro del PMT presentado, a manera de aceptación.

Debido a la prórroga 4 suscrita, tanto el contratista como la interventoría realizó la respectiva actualización a las pólizas o garantías contractuales, asimismo, se solicitó al contratista de obra realizar la actualización de los PMT de cada frente, los cuales ya se encuentran radicados y aprobados en los municipios respectivos.

Se ha realizado el normal seguimiento y ajustes en este componente, y, no se han presentado novedades ni accidentes.

- ✓ Se solicitó al Contratista realizar balance económico y de mayores y menores cantidades al Acta del Contrato de Obra, dado que, algunos ítem sobrepasaron las cantidades contractuales iniciales, esta modificación de cantidades se incorporó al Acta de Obra 7.

- ✓ En los corredores viales objeto del contrato en ejecución, se evidenció la necesidad de intervenir las obras de arte o drenajes existentes, toda vez que son un factor crítico para la conservación, la seguridad de los usuarios de éstas y la estabilidad del pavimento y/o del mantenimiento vial que se ejecute, por lo cual, se realizaron los ajustes pertinentes de manera tal que, se mejoró la capacidad hidráulica de los corredores en intervención, se cambiaron las obras existentes de 24" a 36". Además, la mayoría se encontraban en mal estado estructural y totalmente colmatadas, razón por la cual no estaban prestando su verdadera función. El cuadro consolidado que muestra lo descrito es el siguiente:

- ✓ Se pudo evidenciar desde el inicio en estos mismos recorridos que las vías a intervenir son muy angostas, presentando varios puntos con un ancho menor a 4.0 m, razón por la cual fue necesario construir también algunas obras de contención con el fin de lograr el ancho mínimo requerido y/o para lograr la estabilización de algunos taludes menores o proteger la vía y a los usuarios.

- ✓ Por esta misma estrechez, se presentan condiciones de alto riesgo e inseguridad vial, toda vez que en algunos puntos se hace imposible el paso de dos vehículos al mismo tiempo, más aún, cuando alguno de ellos o ambos es más grande del vehículo normal, por ejemplo, camiones o buses. Debido a esto, es relevante la dificultad que se presenta cuando uno de los vehículos se ve obligado a retroceder, a veces incluso casi los 100 metros para poder dejar espacio suficiente para el paso del otro automotor.

- ✓ Así las cosas, se dio la necesidad de hacer unas bahías de resguardo o sobreanchos aprovechando las zonas de los boxes o de las alcantarillas, ya sean nuevas o existentes, teniendo en cuenta que se encuentran separadas cada 80 a 100 m de distancia entre sí.

- ✓ Debido a lo anteriormente expuesto, se ajustaron los presupuestos de cada frente con el fin de cubrir estas necesidades que son esenciales para el óptimo funcionamiento de la vía, sin embargo, al no tener en este momento disponibilidad para adicionar recursos, se verá reducida la meta física de todos los frentes de obra.

- ✓ El acta de inicio tanto para el contrato de obra como de interventoría es el 23 de noviembre de 2023, se tramitó ante la aseguradora por parte del contratista de obra la respectiva actualización de las garantías contractuales y fueron presentadas ante la Entidad para obtener la debida aprobación de éstas.

- ✓ Se realizaron todas las socializaciones iniciales del proyecto en las diferentes zonas objeto de intervención, asimismo, las correspondientes al avance del 50% de ejecución.

- ✓ El área SST se encuentra dispuesta y trabajando para lograr el seguimiento y control rigurosos que permitan llevar a cabo las diferentes actividades en las obras bajo protocolos y estándares de seguridad, asimismo.

- ✓ Durante todo el tiempo de ejecución, tanto la interventoría como el contratista, a través de sus comisiones topográficas ha realizado las labores pertinentes de localización, replanteo, ajustes, definiciones, optimización del diseño geométrico, entre otros para la cabal ejecución de las obras objeto de los contratos respectivos. Los informes de este componente se encuentran en la Carpeta Anexo 10.

- ✓ La interventoría solicita de manera permanente al contratista de obra la entrega de toda la documentación y acciones necesarias para la cabal ejecución del contrato en el campo de control de calidad de materiales, equipos, mano de obra, procedimientos, y todas aquellas actividades que requieren seguimiento y control y/o cumplimiento de la normatividad aplicable, según el caso.

- ✓ La interventoría realizó la revisión de los APU´s contractuales y se encuentran de conformidad con los precios del mercado y los de referencia de la zona que maneja la Entidad Contratante. Hasta la fecha no se han generado nuevos precios o nuevas alternativas constructivas para aprobar.

- ✓ En cuanto al tema de la red de gas, después de varios acercamientos, solicitudes tanto del contratista, la interventoría y la entidad, EPM ha aceptado de manera formal que se construyan las losas de pavimento rígido encima de la red de gas, toda vez que una vez realizados los apiques exploratorios se determinó que dicha red quedará a 60 cm como mínimo de la rasante del proyecto. Esto quedó estipulado en actas de visita técnica que se encuentran en la Carpeta Anexo 11.

- ✓ Se ajustaron a aprobaron todos los estudios y diseños para los diferentes frentes de obra.

El valor facturado a la fecha mediante 7 actas parciales de obra es la suma de **$ 10.035.329.635** que corresponde al **87%** del valor total del contrato, y, el monto pendiente por facturar es la suma de **$ 1.536.755.653.**

- ✓ El balance de anticipo amortizado a la fecha es el siguiente: **$ 1.735.812.793**, se terminó de amortizar de manera total en el acta de obra 5. **Saldo pendiente por amortizar = 0,00**

- ✓ El valor acumulado facturado por la interventoría a fecha de corte julio 30 de 2024 (actas de costos de la 1 a la 8) es **$2.437.810.610 (95%)**, incluyendo el IVA de 19%. Monto disponible por ejecutar $121.540.041. Está pendiente por facturar el acta de costos 9 correspondiente al mes de agosto de 2024.

- ✓ El valor total del contrato de interventoría incluyendo las tres adiciones presupuestales es **$2.559.350.651.**

- ✓ **RESUMEN VALOR EJECUTADO EN CADA FRENTE DE OBRA**

Actas de obra #1 a la # 7:

VALOR FACTURADO POR FRENTE DE OBRA Y/O CAPÍTULO				
DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO INICIAL	ACUMULADO FACTURADO	% EJECUT	SALDO DISPONIBLE
BETANIA	$ 2.242.315.179	$ 2.205.448.719	98%	$ 36.866.460
BETULIA	$ 2.284.462.509	$ 2.055.237.841	90%	$ 229.224.668
SALGAR	$ 2.274.073.986	$ 2.009.095.245	88%	$ 264.978.741
SAN PEDRO URABÁ	$ 1.741.653.952	$ 1.683.171.577	97%	$ 58.482.375
LIBORINA	$ 2.431.877.262	$ 1.678.686.569	69%	$ 753.190.693
PROVISIÓN A-OC, Y/O ADICIONALES	$ 597.702.400	$ 403.689.594	68%	$ 194.012.806
TOTALES CON AUI	$ 11.572.085.288	$ 10.035.329.545		$ 1.536.755.743
PORCENTAJE FACTURADO		87%		

Tabla 53 Resumen montos ejecutados y facturados por frente de obra

12. REGISTRO FOTOGRÁFICO.

12.1. Liborina.



Foto 1 Construcción de pavimento en concreto hidráulico MR 38 Kgf/cm2, vaciado de módulos de losas de 2.30x2.75 medio carril margen derecha abscisa K1+496.75 a K1+469.25, se aplica Antisol.



Foto 2 Construcción de pavimento en concreto hidráulico MR 38 Kgf/cm2, vaciado de módulos de losas de 2.30x2.75 medio carril margen derecha abscisa K1+469.25 a K1+444.5, se aplica Antisol.



Foto 3 Construcción de pavimento en concreto hidráulico MR 38 Kgf/cm2, vaciado de módulos de losas de 2.30x2.75 medio carril margen derecha abscisa K1+444.5 a K1+428, se aplica Antisol.

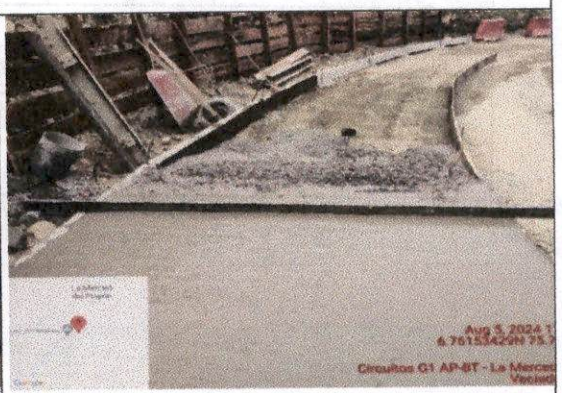


Foto 4 Construcción de pavimento en concreto hidráulico MR 38 Kgf/cm2, vaciado de módulos de losas de 2.30x2.75 medio carril margen derecha abscisa K1+428 a K1+417, se aplica Antisol.



Foto 5 Construcción de pavimento en concreto hidráulico MR 38 Kgf/cm2, vaciado de módulos de losas de 2.30x2.75 medio carril margen derecha abscisa K1+417 a K1+408.75, se aplica Antisol.



Foto 6 Pavimento en concreto hidráulico MR 38 Kgf/cm2. Dentro de las labores de Control de Calidad, se toman muestras de la mezcla del día **06-08-2024** (K1+417 al K1+408,75) en viguetas para someterlas posteriormente a ensayos de flexo-tracción, y realizar seguimiento a las muestras verificando que alcancen la resistencia de diseño a la flexión 540 psi (38 Kgf/cm²).



Foto 7 Se realiza empalme entre pavimento hidráulico y vía existente con subbase mejorara con cemento en el K1+2000, esta actividad se realiza basado en la norma Invias la cual indica que debe ser minino el 4% de cemento por metro cubico, el contratista utiliza 1,5 sacos de 42,5 kg de cemento por metro cúbico, lo cual está por encima de la norma.



Foto 8 Sellado de juntas transversales y longitudinales desde la abscisa K1+800 hasta la abscisa K1+753, para esta actividad se utiliza Yumbolon Mapefoam de 3/8"y Mapeflex PU50SL.



Foto 9 Vaciado de bordillo sobre la margen derecha desde el K1662.95+ hasta el K1+627.2, se utiliza concreto de 21 Mpa.



Foto 10 Sellado juntas transversales y longitudinales desde la abscisa K1+800 hasta la abscisa K1+753, para esta actividad se utiliza Yumbolón Mapefoam de 3/8" y Mapeflex PU50SL



Foto 11 Vaciado de bordillo sobre la margen derecha desde el K1+627.2 hasta el K1+612.6, se utiliza concreto de 21 Mpa.



Foto 12 Construcción de berma-cuneta margen derecha entre abscisas K1+611 a K1+602.

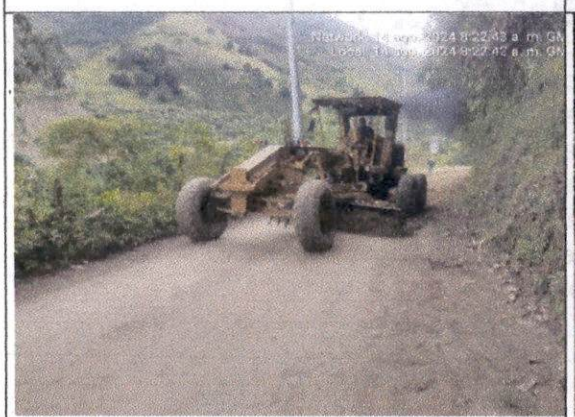


Foto 13 Suministro y colocación de subbase granular 38, abscisa K1+225 hasta la K1+140.



Foto 14 Compactación de subbase granular 38 desde la K1+225 hasta la K1+140.



Foto 15 Vaciado de bordillo sobre la margen derecha desde el K1+602.14 a K1+560, se utiliza concreto de 21 Mpa. Toma de muestras tipo cilindro.



Foto 16 Bordillo de Concreto vaciado IN SITU 21MPa. Dentro de las labores de Control de Calidad, se toman muestras de la mezcla del día **15-08-2024** (K1+602,14 a K1+559,80) en cilindros de 6" para realizar seguimiento hasta obtener la resistencia a la compresión esperada que corresponde a los 3000 psi (210 Kgf/cm2, 21 MPa).



Foto 17 Construcción de pavimento en concreto hidráulico MR 38 Kgf/cm2, colocación de canastilla y pasadores de 1" (12 unidades por canastilla). El diámetro de las barras es de 1" (25.4 mm) y la separación entre centros de 20 cm, carril margen derecha abscisa K1+408.75 a K1+384, se aplica Antisol.



Foto 18 Construcción de pavimento en concreto hidráulico MR 38 Kgf/cm2, vaciado de módulos de losas de 2.30x2.75 medio carril margen derecha abscisa K1+384 a K1+367.5, se aplica Antisol.



Foto 19 Construcción de pavimento en concreto hidráulico MR 38 Kgf/cm2, vaciado de módulos de losas de 2.30x2.75 medio carril margen derecha abscisa K1+367,5 a K1+356,45



Foto 20 Construcción de pavimento en concreto hidráulico MR 38 Kgf/cm2, colocación de canastilla y pasadores de 1" (12 unidades por canastilla). El diámetro de las barras es de 1" (25.4 mm) y la separación entre centros de 20 cm, carril margen derecha abscisa K1+367,5 a K1+356,45, se aplica Antisol.



Foto 21 Construcción de pavimento en concreto hidráulico MR 38 Kgf/cm2, terminado del vaciado de módulos de losas de 2.30x2.75 medio carril margen derecha abscisa K1+367,5 a K1+356,45



Foto 22 Construcción de pavimento en concreto hidráulico MR 38 Kgf/cm2, vaciado de módulos de losas de 2.30x2.75 medio carril margen derecha abscisa K1+351,05 a K1+340.

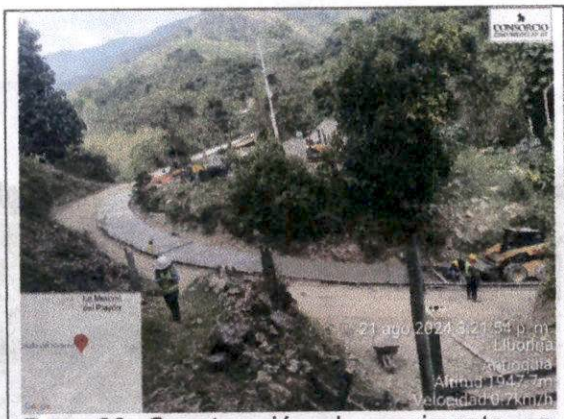


Foto 23 Construcción de pavimento en concreto hidráulico MR 38 Kgf/cm2, vaciado de módulos de losas de 2.30x2.75 medio carril margen derecha abscisa K1+340 a K1+318



Foto 24 Construcción de pavimento en concreto hidráulico MR 38 Kgf/cm2, colocación de canastilla y pasadores de 1" (12 unidades por canastilla). El diámetro de las barras es de 1" (25.4 mm) y la separación entre centros de 20 cm, carril margen derecha abscisa K1+340 a K1+318, se aplica Antisol



Foto 25 Pavimento en concreto hidráulico MR 38 Kgf/cm2. Dentro de las labores de Control de Calidad, se toman muestras de la mezcla del día **20-08-2024** (K1+367,5 a K1+356,45 y del K1+351,05 a K1+340) en cilindros de 6" para realizar seguimiento hasta obtener la resistencia a la compresión esperada que corresponde a los 4000 psi (280 kg/cm2, 28 MPa)



Foto 26 Construcción de pavimento en concreto hidráulico MR 38 Kgf/cm2, vaciado de módulos de losas de 2.30x2.75 medio carril margen derecha abscisa K1+340 a K1+318.

En el **Anexo Carpeta 8**. se entrega el registro fotográfico del antes, durante y después de las obras, asimismo, las fotos completas que se han tomado en el día a día de la ejecución de obras, desde el 01 al 21 de agosto de 2024.

12.2 San Pedro de Urabá.







K0+050



K0+000.



Organización cercado del aeropuerto.



Orden y aseo final.



últimas 7 losas, costado derecho K0+448.6 - K0+473.8



Acompañamiento tecnico para el cierre de las actas de vecindad.

12.3 Betania.





Recorrido de Obra - directores.





Adecuación de ingreso a viviendas.

2.4 Betulia.

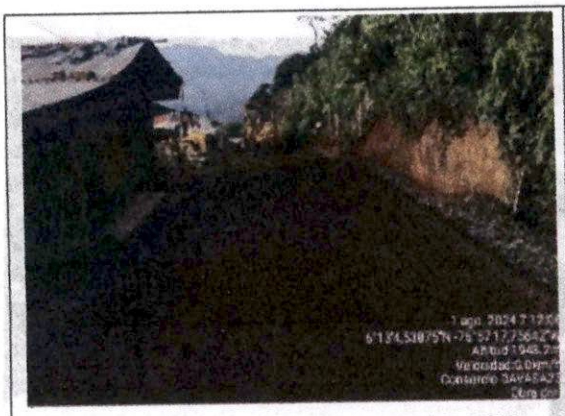


Foto 27 Extendido de base granular K0+420



Foto 28 Recorrido de obra con la supervisión del contrato, interventoría y contratista.

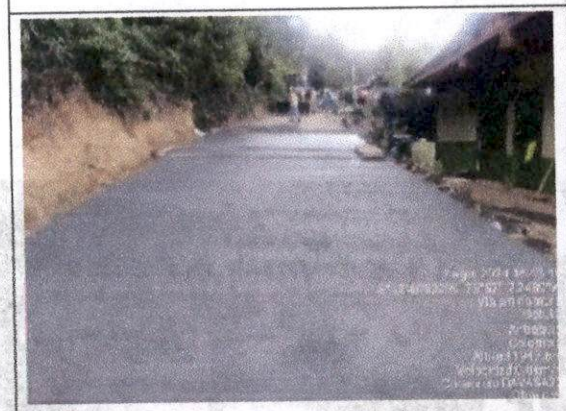


Foto 29 Texturizado y acabado superficial del concreto K0+410



Foto 30 Construcción de cunetas K0+550 CD

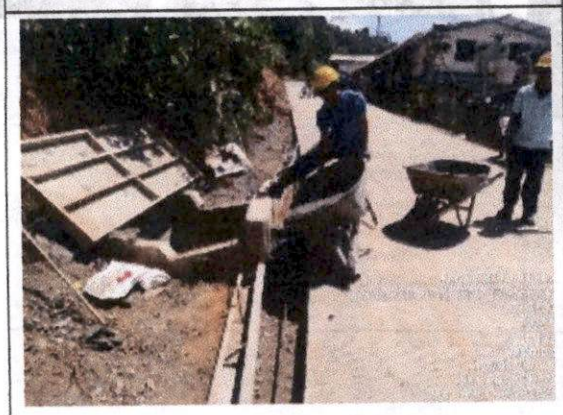


Foto 5 Fundición de sobre anchos K0+490.

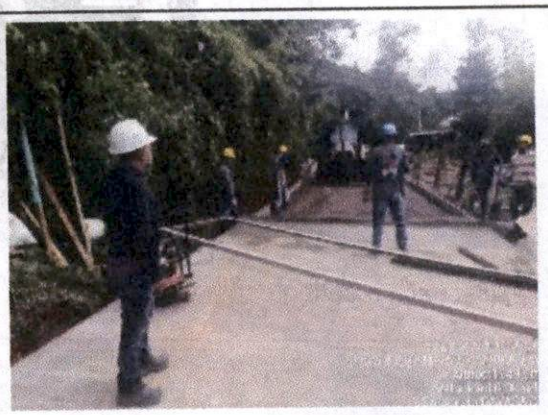


Foto 6 Extendido del concreto K0+350

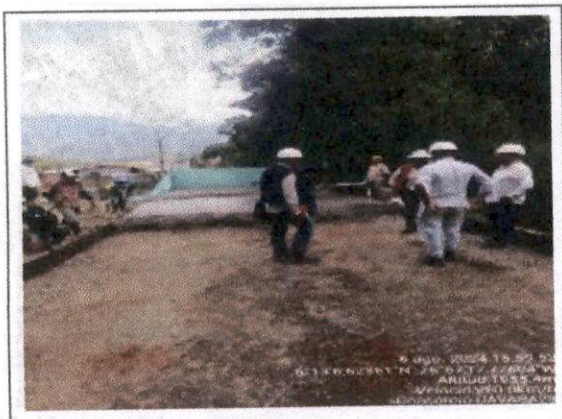


Foto 7 Recorrido de obra interventoría y contratista

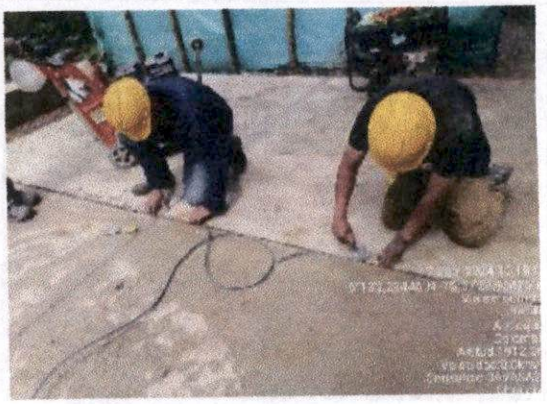


Foto 8 Corte y sello de juntas.



Foto 9 Sellado de juntas.

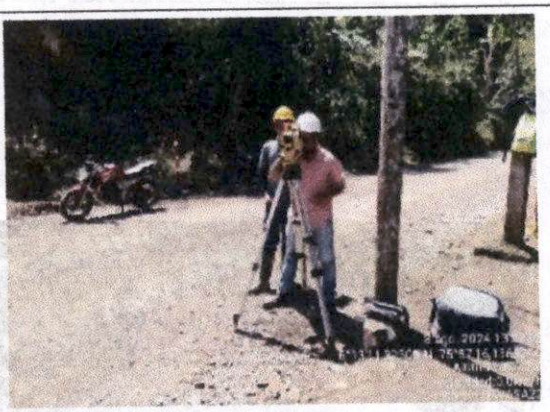


Foto 10. Chequeo de niveles topográficos.



Foto 11 Extendido del concreto K0+220



Foto 12 Conformación del terreno para fundación de cunetas K0+440

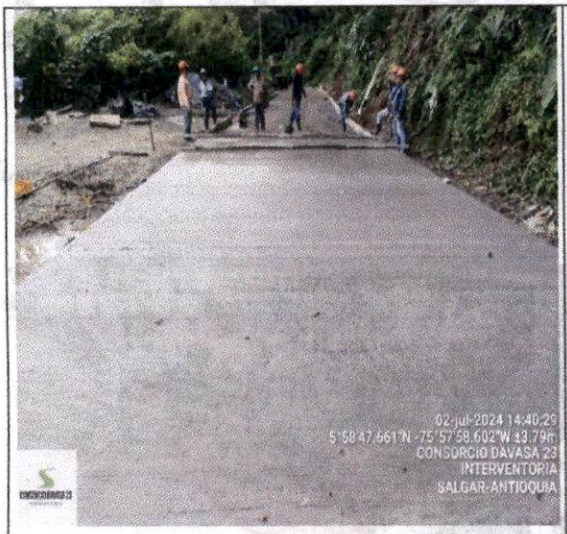


Foto 13 Conformación y compactación de la base granular K0+230

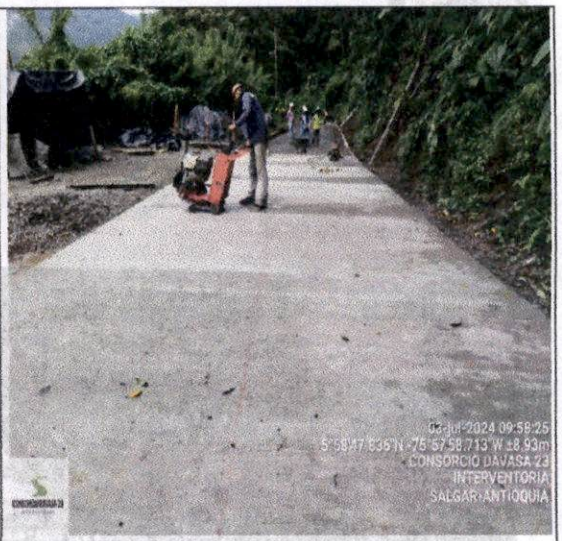


Foto 14 Terminado de pavimento rígido tipo Mr 38. K0+210

12.5 Salgar.



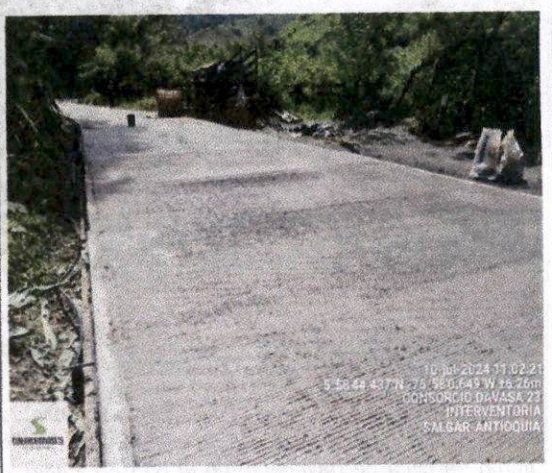
Tramo vial SALGAR: Salgar - La Cámara - La Quiebra (60AN05-1) - Pavimento en concreto hidráulico MR 38 Kgf/cm2. Vaciado de concreto hidráulico MR del K1+675 al K1+660.



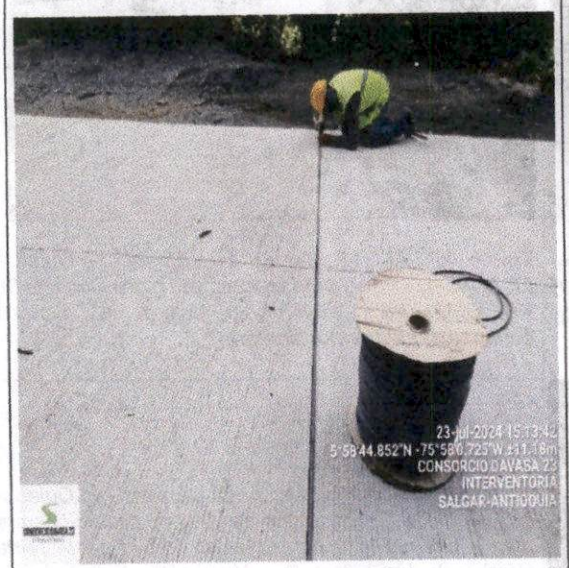
Tramo vial SALGAR: Salgar - La Cámara - La Quiebra (60AN05-1. Construcción de junta de dilatación para piso. Se realiza las juntas o dilataciones con máquina de disco de corte del K1+675 al K1+660.



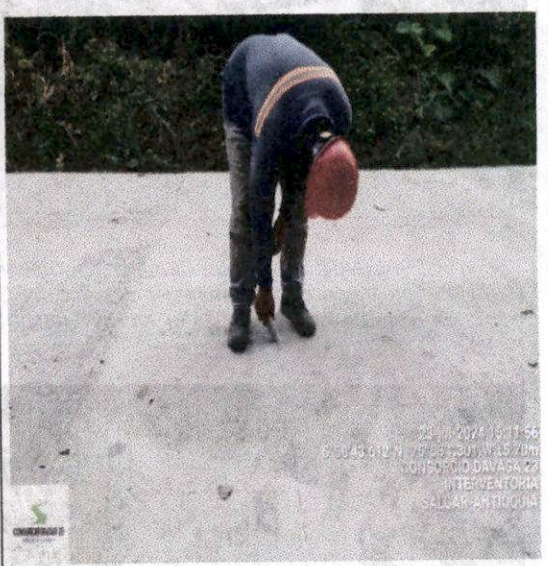
Tramo vial SALGAR: Salgar - La Cámara - La Quiebra (60AN05-1) - Se realizan actividades de construcción de bordillo - Colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60), desde el K1+787 hasta el K1+759.



Tramo vial SALGAR: Salgar - La Cámara - La Quiebra (60AN05-1) - Pavimento en concreto hidráulico MR 38 KGF/CM2. Vaciado de concreto hidráulico MR del K1+570 al K1+525 (Texturizado del concreto hidráulico).



Tramo vial SALGAR: Salgar - La Cámara - La Quiebra (60AN05-1) – Construcción de junta de dilatación para piso. Se realiza colocación del relleno de la parte inferior de las juntas tipo Yumbolóm, con sello de plástico no adherente de polietileno (Mapefoam: Cordón de espuma polietilénica extruida de célula cerrada).



Tramo vial SALGAR: Salgar - La Cámara - La Quiebra (60AN05-1) – Construcción de junta de dilatación para piso. Se realiza instalación de sellador elástico de poliuretano-Silicón (Mapeflex50 PU50 SL: Monocomponente, sellador de poliuretano líquido con un bajo módulo de elasticidad para sellar juntas de suelo sujetas hasta un 25% de movimiento).



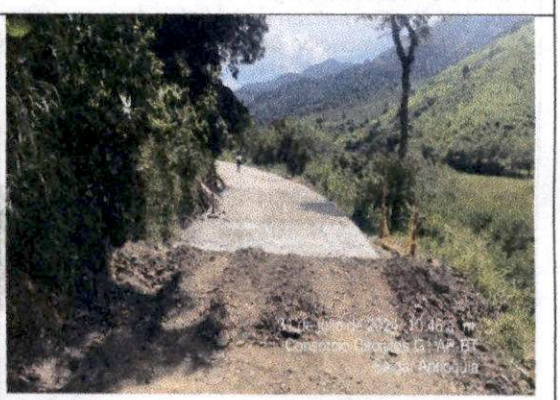
Tramo vial SALGAR: Salgar - La Cámara - La Quiebra (60AN05-1) - Vaciado de concreto hidráulico MR38 tramo de cinta de pavimento de la K1+507 hasta la K1+498.



Tramo vial SALGAR: Salgar - La Cámara - La Quiebra (60AN05-1. Construcción de junta de dilatación para piso. Se realiza las juntas o dilataciones con máquina de disco de corte del K1+447 al K1+435.



Tramo vial SALGAR: Salgar - La Cámara - La Quiebra (60AN05-1) - Vaciado de concreto hidráulico MR38 tramo de cinta de pavimento de la K1+381 hasta la K1+320.



Tramo vial SALGAR: Salgar - La Cámara - La Quiebra (60AN05-1) - Pavimento en concreto hidráulico MR 38 KGF/CM2. Inicio del tramo objeto del alcance contractual según modificatorio 1.



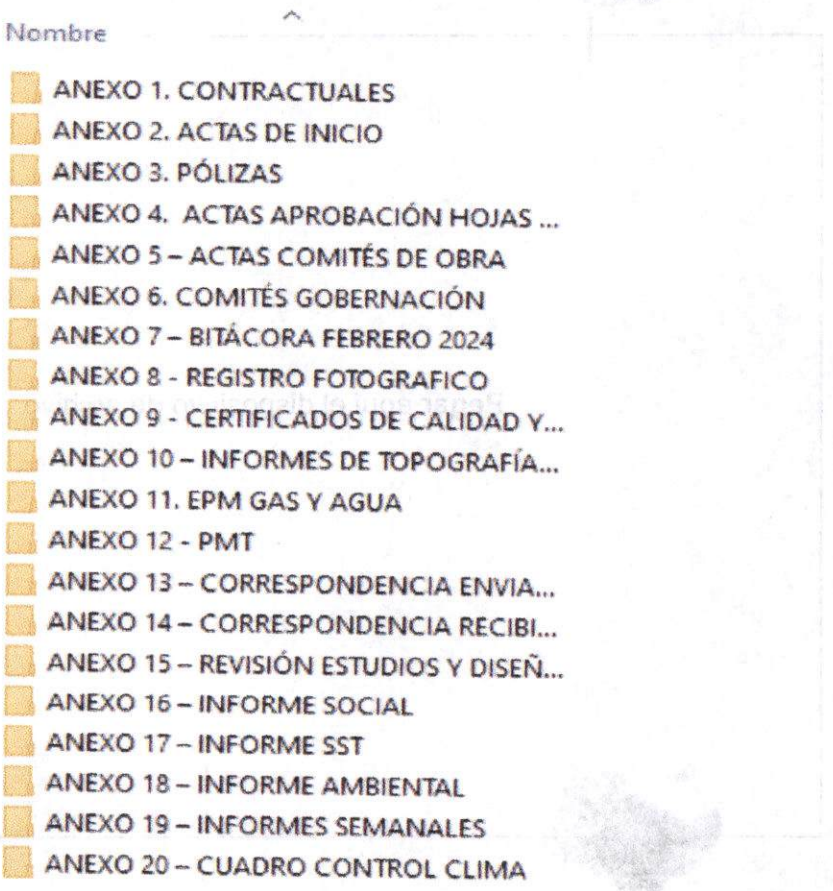
Tramo vial SALGAR: Salgar - La Cámara - La Quiebra (60AN05-1) – Construcción de junta de dilatación para piso. Continúa la colocación del relleno de la parte inferior de las juntas tipo Yumbolón, con sello de plástico no adherente de polietileno (Mapefoam: Cordón de espuma polietilénica extruida de célula cerrada).

13. CD o USB QUE CONTIENE INFORME TÉCNICO Y SUS ANEXOS

Pegar aquí el dispositivo de archivo

Contiene Informe Técnico en Word, Pdf y los Anexos que se relacionan en la página siguiente

14. LISTADO DE ANEXOS



Observación de Archivo

EN ESTE FOLIO VA UNA USB

VER EN EL EXPEDIENTE FÍSICO

LZULUAGAA