1090

INFORME DE INTERVENTORIA

Calle 16 No 21-68; Tel. 885 01 62
Arauca – Arauca; E-mail: cychcp@gmail.com

INFORME DE
INTERVENTORIA

1091



CONSULTORES & CONSTRUCTORES HCP SAS

INFORME FINAL DE INTERVENTORÍA AL CONTRATO DE INTERVENTORIA NO. 000-578 DE 2023

PERIODO: PERIODO DEL 04 DE JUNIO DE 2024 AL 15 DE NOVIEMBRE DE 2024 Y DEL 14 DE MARZO DE 2025 AL 02 DE ABRIL DE 2025

INFORME FINAL DE INTERVENTORIA AL CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 000-578 DE 2023

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 000-578 DE 2023
CONSULTORES & CONSTRUCTORES HCP SAS
R/L HUGO ARMANDO ARIAS RINCON

OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL PROYECTO CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PUBLICO DE LOS EJES DE MOVILIDAD EN LA CARRERA 24 Y CALLE 20 EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA

SUPERVISION
INGENIERA ANA DEL CARMEN PINEDA RODRIGUEZ

UNIDAD EJECUTORA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL

PERIODO: PERIODO DEL 04 DE JUNIO DE 2024 AL 15 DE NOVIEMBRE DE 2024 Y DEL 14 DE MARZO DE 2025 AL 02 DE ABRIL DE 2025.

ARAUCA

1091



CONSULTORES & CONSTRUCTORES HCP SAS

INFORME FINAL DE INTERVENTORÍA AL CONTRATO DE INTERVENTORIA NO. 000-578 DE 2023

PERIODO: 01 DE NOVIEMBRE DE 2024 AL 15 DE NOVIEMBRE DE 2024 Y DEL 14 DE MARZO DE 2025 AL 02 DE ABRIL DE 2025

INFORME FINAL DE INTERVENTORIA AL CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 000-578 DE 2023

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 000-578 DE 2023
CONSULTORES & CONSTRUCTORES HCP SAS
R/L HUGO ARMANDO ARIAS RINCON

OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL PROYECTO CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PUBLICO DE LOS EJES DE MOVILIDAD EN LA CARRERA 24 Y CALLE 20 EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA

SUPERVISION
INGENIERA ANA DEL CARMEN PINEDA RODRIGUEZ

UNIDAD EJECUTORA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL

PERIODO: 01 DE NOVIEMBRE DE 2024 AL 15 DE NOVIEMBRE DE 2024 Y DEL 14 DE MARZO DE 2025 AL 02 DE ABRIL DE 2025.

ARAUCA
ABRIL DE 2025

1092

Tabla de Contenido

INTRODUCCIÓN 1
ALCANCE 2
1. GENERALIDADES CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 000-578 DE 2023 4
1.1. Generalidades 4
1.2. Alcance 5
1.3. Aplicación de normas y especificaciones para calidad del servicio y obras en ejecución .. 6
2. ASPECTOS PRE-CONTRACTUALES 7
2.1. Proceso licitatorio 7
2.2. Antecedentes de la contratación 7
3. ASPECTOS GENERALES DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 000-578 DE 2023 7
3.1. Información general del contrato de interventoría 7
4. INFORMACION PRESUPUESTAL 8
4.1. Disponibilidad y Registro Presupuestal 8
4.1.1. Certificado de Disponibilidad Presupuestal 8
4.1.2. Registro Presupuestal 9
4.1.3. Valor del Anticipo: 9
5. DOCUMENTOS DE LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO 9
5.1. Minuta contractual 10
6. GARANTÍAS DEL CONTRATO 10
6.1. POLIZAS INICIALES: 10
7. INTERVENTORIA ADMINISTATIVA 12
7.1. Recursos de equipos del consultor 12
7.2. Personal operativo 14
7.3. Seguridad Industrial 15
7.4. Correspondencia: 16
7.4.1. Correspondencia Enviada 16
7.4.2. Correspondencia recibida 16
8. INTERVENTORIA TECNICA 17
8.1. Actividades generales de la interventoría para el seguimiento técnico de la obra: 17
8.1.1. Técnicas: 18
8.2. Ensayos de Laboratorio 19
8.3. Bitácora 22
8.4. Registro fotográfico 22
8.5. Planimetría 22
8.6. Actas suscritas 23

8.7. Alcances del contrato 23
8.8. Localización del proyecto 23
8.9. Componentes del Proyecto 24
8.9.1. Administración 25
8.9.2. Costos De Alquiler De Equipos Y Oficina 27
8.9.3. TRANSPORTE 30
8.10. Control de avance de las actividades de la interventoría 31
8.11. Cuadro de avance del contrato de interventoría No. 000-578 de 2023 32
8.12. Control topográfico 34
9. Interventoría financiera 35
9.1. Ficha técnica del contrato de interventoría 35
9.2. Manejo de anticipo 36
9.4. Rendimientos financieros 37
9.5. Movimientos financieros 37
9.6. Manejo del anticipo 39
9.7. Actas Parciales 40
9.8. Pago de estampillas 40
10. INTERVENTORIA AMBIENTAL 41
10.1. Verificación del estado de permisos y licencias 41
10.1.1. Licencia de construcción 41
10.1.2. Permisos ambientales 41
10.2. Medidas de protección ambiental 41
10.3. Desarrollo de las medidas de protección ambiental 43
10.3.1. Programa De Desarrollo Y Aplicación De La Gestión Ambiental 43
10.3.2. Programa De Actividades Constructivas (PAC) 45
10.3.3. Programa De Manejo De Instalaciones, Temporales De Maquinaria Y Equipos 47
10.3.4. Programa De Gestión Social (PGS) 48
10.4. Implementación De Las Medidas De Mitigación Ambiental 52
11. CONCLUSIONES 54

1693

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Relación de información contractual del contrato de interventoría No. 000-578 de 2023 7
Tabla 2 Pólizas Iniciales Contrato de interventoría No. 000-578 de 2023 11
Tabla 3 Pólizas Modificadas Según Acta de Inicio - Contrato de interventoría No. 000-578 de 2023 11
Tabla 4 Pólizas Modificadas Según Acta de Suspensión No. 01 – Prorrogas y Reinicio No. 01 - Contrato de interventoría No. 000-578 de 2023 12
Tabla 5. Vehículos a cargo de Consultores & Constructores HCP SAS 13
Tabla 6. Elementos a cargo de Consultores & Constructores HCP SAS 13
Tabla 7 Relación personal profesional Consultores & Constructores HCP SAS. 15
Tabla 8. Descripción de la entrega de los elementos de protección personal EPP. 15
Tabla 9. Correspondencia enviada 16
Tabla 10. Correspondencia recibida 16
Tabla 11. Ensayos de laboratorio 19
Tabla 12. Resultados de densidades de campo 19
Tabla 13.Resultado de ensayos de laboratorio practicados a elementos de concreto en la ejecución del contrato de obra No. 579 del 2023 21
Tabla 14 Características de los equipos utilizados por interventoría. 22
Tabla 15. Actas Contractuales – contrato de interventoría No 000-578 de 2023 23
Tabla 16. Coordenadas del Proyecto 24
Tabla 17. Relación de la ejecución del ítem del ingeniero director 25
Tabla 18. Relación de la ejecución del ítem del ingeniero residente 26
Tabla 19. Relación de la ejecución del ítem del ingeniero ambiental. 26
Tabla 20. Relación de la ejecución del ítem de Edición de informes, reproducción de documentos, fotocopias, impresiones, equipos de fotografía y de cómputo, software y oficina. 27
Tabla 21. Relación de la ejecución del ítem de servicios de topografía. 28
Tabla 22. Relación de la ejecución del ítem de Ensayos de compresión de probeta de concreto hidráulico 29
Tabla 23. Relación de la ejecución del ítem de Ensayo de densidad del suelo 30
Tabla 24. Relación de la ejecución del ítem de servicio de transporte. 30
Tabla 25. Avance del contrato de interventoría No. 000-578 de 2023 32
Tabla 26. Tabla de los recursos financieros 35
Tabla 27. Avance total contrato de interventoría 38
Tabla 28. Plan de inversión del anticipo contrato de interventoría No. 000-578 de 2023 .. 40
Tabla 29. Relación de actas parciales de interventoría 40
Tabla 30. Relación de licencia de construcción 41
Tabla 31. Relación de permisos ambientales 41
Tabla 32. Relación de permiso de Coorporinoquia del contrato de obra 44
Tabla 33. Relación de permiso de tránsito para el cierre de vías 44

Tabla 34. Relación de licencia de construcción 45
Tabla 35. Conformación de la veeduría 50
12. Tabla 36. Presupuesto de la mitigación del contrato de obra No. 000-579 de 2023. 52

LISTA DE IMAGENES

Imagen 1. Servicio de topografía 13
Imagen 2. Elementos de consumo y fotografía 14
Imagen 3. Elementos de consumo oficina 14
Imagen 4. Camioneta al servicio de la interventoría 14
Imagen 5. Localización departamento de Arauca y municipio de Arauca 23
Imagen 6. Localización de los sitios de las obras. Fuente Google Earth 24
Imagen 7. Charlas ambientales al personal de obra 43
Imagen 8. Programas de señalización de obra 44
Imagen 9. Señalización de obra 45
Imagen 10. Materiales pétreos empleados en obra 46
Imagen 11. Recolección de pacas de cementos usadas 47
Imagen 12. Bodega de almacenamiento de obra 48
Imagen 13. Maquinaria y equipos de obra 48
Imagen 14. Socialización del contrato de obra No. 000-579 de 2023 49
Imagen 15. Visitas a los sitios de ejecución de las obras por parte de personal de la alcaldía Municipal 49
Imagen 16. Atención a la comunidad 50
Imagen 17. Diseño de valla informativa del proyecto 50
Imagen 18. Entrega de dotación al personal de obra, capacitaciones de SG-SST 51
Imagen 19. Cumplimiento de actividades de compensación ambiental 52

1094

LISTA DE GRAFICAS

Gráfica 1. Organigrama del Consultores & Constructores HCP SAS 13
Gráfica 2. Meses de ejecución del Director 25
Gráfica 3. Meses de ejecución del ingeniero residente 26
Gráfica 4. Meses de ejecución del ingeniero ambiental 27
Gráfica 5. Meses de ejecución del ítem de Edición de informes, reproducción de documentos, fotocopias, impresiones, equipos de fotografía y de cómputo, software y oficina 28
Gráfica 6. *Meses de ejecución del ítem de servicios de topografía* 28
Gráfica 7. Meses de ejecución del ítem de Ensayos de compresión de probeta de concreto hidráulico 29
Gráfica 8. Meses de ejecución del ítem de Ensayo de densidad del suelo 30
Gráfica 9. *Meses de ejecución del ítem de servicios de transporte* 31
Gráfica 10. Avance físico contractual vs ejecutado del contrato No. 000-578 de 2023 34
Gráfica 11. Avance físico del contrato de interventoría No. 000-578 de 2023 37
Gráfica 12. Avance físico de la interventoría mes a mes proyectado y ejecutado. 38
Gráfica 13. Avance financiero de la interventoría mes a mes proyectado y ejecutado 39

INTRODUCCIÓN

El Municipio de Arauca, a través de la Secretaría de Infraestructura Municipal, promueve la realización de este tipo de obras de construcción y mejoramiento del urbanismo, donde se evaluó la factibilidad de construir "CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PUBLICO DE LOS EJES DE MOVILIDAD EN LA CARRERA 24 Y CALLE 20 EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA" con contrato de obra del 28 de diciembre de 2023 para mejorar el urbanismo del municipio de Arauca, con la construcción de andenes que cumplan con estándares técnicos y permitan la inclusión y el uso de todos los habitantes del municipio, adelantado el proceso de contratación, la obra fue adjudicada bajo el Contrato de Obra No. 000-579 de 2023 al CONSORCIO CARRERA 24 2024, representada legalmente por el arquitecto ERNESTO CAÑON BOGOYA.

El Municipio de Arauca, a través de la Secretaría de Infraestructura Municipal, promueve la realización de un proceso de contratación estatal para colocar una interventoría para ejecutar el Objeto "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL PROYECTO CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PUBLICO DE LOS EJES DE MOVILIDAD EN LA CARRERA 24 Y CALLE 20 EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA", suscrito el 27 de diciembre de 2023 entre el MUNICIPIO DE ARUACA y la empresa CONSULTORES & CONSTRUCTORES HCP SAS, representada legalmente por el ingeniero Hugo Armando Arias R.

El valor del contrato de interventoría No. 000-578 de 2023 asciende a la suma de CIENTO CINCUENTA MILLONES DE PESOS ($150.000.000,00) M/CTE., incluido IVA.

En este informe se presentan todas las actividades ejecutadas por el constructor y el control ejercido por la Interventoría al contrato de obra en el período comprendido entre el 01 DE NOVIEMBRE DE 2024 AL 15 DE NOVIEMBRE DE 2024 Y DEL 14 DE MARZO DE 2025 AL 02 DE ABRIL DE 2025. Adicionalmente se presenta un registro fotográfico donde se evidencia el avance de las obras y las principales actividades desarrolladas.

Por lo anterior, el presente informe mensual de Interventoría es un resumen de las actividades ejecutadas en el proyecto de "CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PUBLICO DE LOS EJES DE MOVILIDAD EN LA CARRERA 24 Y CALLE 20 EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA", donde en cada uno de los documentos generados por parte de la interventoría se le dio aviso a la Secretaría de Infraestructura Municipal Arauca.

1095

ALCANCE

Los conceptos y procedimiento descritos en el presente informe, son aplicables específicamente al contrato de interventoría denominado: *INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL PROYECTO CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PUBLICO DE LOS EJES DE MOVILIDAD EN LA CARRERA 24 Y CALLE 20 EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA*.

La administración de la política de calidad implementada por la empresa **CONSULTORES & CONSTRUCTORES HCP SAS**, R/L Ing. HUGO ARMANDO ARIAS RINCON. Debe aplicarse durante la ejecución del contrato de obra No. 000-579 de 2023, cuyo objeto es: "CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PUBLICO DE LOS EJES DE MOVILIDAD EN LA CARRERA 24 Y CALLE 20 EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA".

Se ejecutarán actividades de seguimiento y control a los diferentes aspectos administrativos, técnicos, financieros y ambientales inherentes al contrato de obra No. 000-579 de 2023, con los siguientes componentes establecidos dentro del contrato de interventoría No. 000-579 de 2023 como lo son:

1. Personal Profesional
2. Equipos de oficina (edición de informes, fotocopias y reproducciones documentales)
3. Ensayos de compresión de probetas de concreto
4. Ensayos de densidad del suelo
5. Servicios de topografía
6. Servicios de transporte

Con ello se garantiza el cumplimiento del objeto contratado dentro del plazo contractual.

CAPITULO I

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 000-578 DE 2023

1696

1. GENERALIDADES CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 000-578 DE 2023

1.1. Generalidades

El supervisor hizo el respectivo seguimiento a las actividades de interventoría por parte de la empresa CONSULTORES & CONSTRUCTORES HCP SAS de las actividades realizadas dentro de cada una de las obligaciones adquiridas en el contrato No. 000-578 de 2023. R/L Hugo Armando Arias R., donde se ejecutan las actividades de la interventoría No. 000-578 DE 2023, donde está relacionado, "*INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL PROYECTO CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PUBLICO DE LOS EJES DE MOVILIDAD EN LA CARRERA 24 Y CALLE 20 EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA*", con el objeto de vigilar e informar al ente contratante las actividades de inspeccionar y verificar la ejecución física del acuerdo y los criterios de administración, financieros, técnicos y ambientales, de acuerdo a cada una de las actividades que se desarrollen interna y externa que tengan relación con el contrato en referencia

El presente informe presenta las actividades realizadas por la interventoría el seguimiento de ejecución de actividades donde se describe el avance del contrato de interventoría No. 000-578 de 2023, de acuerdo a los requerimientos técnicos, jurídicos, especificaciones técnicas, actividades realizadas desde el 01 DE NOVIEMBRE DE 2024 AL 15 DE NOVIEMBRE DE 2024 Y DEL 14 DE MARZO DE 2025 AL 02 DE ABRIL DE 2025, donde se le hizo el seguimiento a las actividades que realizaron entre la carrera 24 entre calles 18 y 20 y calle 20 entre carreras 24 y 20 del municipio de Arauca, según documento de las cantidades de obra el cual se le hará la descripción después de entregar el informe de las actividades hechas por la interventoría ; el contrato hecho entre el ente contratante (Municipio de Arauca) y contratista (CONSORCIO CARRERA 24 2024 / contrato 000-579 de 2023), las actividades del CAPÍTULO A. PERSONAL PROFESIONAL, CAPITULO B. ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA Y C. SERVICIO DE TRANSPORTE, para velar por la buena ejecución de las obras de *CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PUBLICO DE LOS EJES DE MOVILIDAD EN LA CARRERA 24 Y CALLE 20 EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA*, y cada una de las actividades que se programaron dentro del contrato de obra 000-579 de 2023.

El informe contiene las actividades de interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental del contrato de obra arriba mencionado, en el marco del sistema de calidad y las exigencias de la Entidad Contratante contenidas en las especificaciones técnicas, referidas en los siguientes aspectos:

- **Personal profesional y técnico empleado para la supervisión de las Actividades ejecutadas en obra**: descripción general de las obras ejecutadas evaluadas técnicamente de acuerdo a las especificaciones y diseños para el cumplimiento de los objetivos.

- **Personal profesional y técnico empleado para la revisión y supervisión de aspectos Administrativos**: Manejo administrativo de todos los documentos y trámites

legales correspondiente legalización, pólizas, actas, personal y equipo empleado para la ejecución de las obras.

- **Personal profesional y técnico para la revisión y supervisión de los aspectos Técnicos**: Control sobre la ejecución diaria de las actividades de obra dentro de los parámetros técnicos establecidos, utilizando el equipo y personal idóneo en la realización de los trabajos.

- **Personal profesional y técnico para la revisión y supervisión de los aspectos Financieros**: Controlar la ejecución financiera del Contrato de acuerdo con los parámetros establecidos en el mismo.

- **Personal profesional y técnico para la revisión y supervisión de los aspectos Ambientales:** Apoyar el diario desarrollo de las medidas de Manejo Ambiental, requeridas, a fin de mitigar, compensar, corregir o prevenir los efectos ambientales producidos por las obras.

- **Personal profesional y técnico para la revisión y supervisión del Control de Calidad:** Controlar diariamente la ejecución de las obras, exigiendo que los materiales utilizados cumplan con la calidad y especificaciones técnicas exigidas donde además tengan el personal idóneo en la realización de los trabajos.

1.2. Alcance

El informe especifica los conocimientos y condiciones utilizadas exclusivamente del contrato de interventoría No. 000-578 de 2023 nombrado: "*INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL PROYECTO CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PUBLICO DE LOS EJES DE MOVILIDAD EN LA CARRERA 24 Y CALLE 20 EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA*".

El alcance del presente informe abarca el periodo comprendido entre el 01 DE NOVIEMBRE DE 2024 AL 15 DE NOVIEMBRE DE 2024 Y DEL 14 DE MARZO DE 2025 AL 02 DE ABRIL DE 2025. Incluye las actividades ejecutadas por el Contratista de obra a partir de la firma de su acta de inicio. La política de calidad implementada se extenderá hacia la ejecución de los contratos de Obra, objeto de esta Interventoría.

El presente documento abarca el aseguramiento de la calidad de cada uno de los elementos constitutivos de los proyectos como son:

- Calidad de los materiales utilizados.
- Calidad de los equipos utilizados por el contratista
- Idoneidad profesional y técnica del personal vinculado a la ejecución del proyecto, mediante la continua capacitación.
- Oportunidad en la entrega y presentación de la información requerida por la Entidad Contratante.

1097

- Fluidez en los canales y medios de comunicación internos y externos establecidos con el Contratista y la Entidad contratante.

- Control de documentos y registros.

1.3. Aplicación de normas y especificaciones para calidad del servicio y obras en ejecución

Conforme con el Programa de Trabajo formulado por la Interventoría, fueron realizados procesos documentados, dejando registros que indiquen la Calidad del Servicio y de la Obra en todas sus etapas, cumpliendo las exigencias de la Administración Municipal. En este sentido se implantaron registros documentales como son:

- ✓ Registro fotográfico
- ✓ Informes de interventoría
- ✓ Actas de ejecución (comités, veedurías, contractuales etc.)
- ✓ Bitácora de obra
- ✓ Comunicaciones internas y externas escritas
- ✓ Acciones preventivas correctiva (Mejoramiento continuo)

2. ASPECTOS PRE-CONTRACTUALES

2.1. Proceso licitatorio

El Municipio de Arauca adelantó el concurso de méritos abiertos No. 1CM-014-2023 de conformidad con lo establecido en la ley 80/93, numeral 2 art. 32 de la ley 1150 de 2007, art. 14 y 15 del decreto 1082 de 2015 y demás normatividad concordante, donde se hicieron las publicaciones de acuerdo a la ley el portal web www.contratos.gov.co del municipio de Arauca. Llevándose un respectivo trámite técnico, legal y administrativo donde se determinó que la empresa CONSULTORES & CONSTRUCTORES HCP SAS, cumplió con los requerimientos exigidos por el ente contratante.

2.2. Antecedentes de la contratación

Mediante Resolución No. 1272 del 26 de diciembre de 2023, se adjudicó el Contrato de Interventoría No. 000-578 de 2023 a la empresa CONSULTORES & CONSTRUCTORES HCP SAS, para la ejecución de la " INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL PROYECTO CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PUBLICO DE LOS EJES DE MOVILIDAD EN LA CARRERA 24 Y CALLE 20 EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA".

3. ASPECTOS GENERALES DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 000-578 DE 2023

Condiciones generales del contrato de interventoría No. 000-578 de 2023, suscrito por **CONSULTORES & CONSTRUCTORES HCP SAS** constituida legalmente por el Ingeniero **HUGO ARMANDO ARIAS RINCON** y el Municipio de Arauca, son especificadas seguidamente, a partir del momento de la resolución de adjudicación No. 1272 de fecha 26 de diciembre de 2023, procedente del despacho de la entidad que nos ocupa; aplicando las disposiciones y medios subrayados en la ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y decretos complementarios, insistiendo en caracteres establecidos como: pliego de condiciones, valor, objeto y fechas estipuladas contractualmente.

3.1. Información general del contrato de interventoría

Tabla 1. Relación de información contractual del contrato de interventoría No. 000-578 de 2023

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	CDP 0901 del 08 de noviembre de 2023
PROCESO DE SELECCIÓN:	1CM-014-2023
RESOLUCION DE ADJUDICACION	1272 DE 26/12/2023
TIPO DE CONTRATO, NUMERO Y FECHA	CONTRATO DE INTERVENTORÍA TÉCNICA No. 000-578 de 2023
OBJETO DEL CONTRATO:	INTERVENTORÍA - TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL PROYECTO CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PUBLICO DE LOS EJES

1098

	DE MOVILIDAD EN LA CARRERA 24 Y CALLE 20 EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA
CONTRATANTE:	ALCALDIA DEL MUNICIPIO DE ARAUCA
CONTRATISTA:	CONSULTORES & CONSTRUCTORES HCP SAS
NIT. No.	900.416.672-0
REPRESENTANTE :	R/L HUGO ARMANDO ARIAS R.
CÉDULA DE CIUDADANÍA:	88.244.684 DE CUCUTA
VALOR DEL CONTRATO:	CIENTO CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($150.000.000,00)
VALOR ANTICIPO CONTRACTUAL (50%)	SETENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS ($75.000.000,00)
REGISTRO PRESUPUESTAL	RP 0453 del 22 de mayo de 2024
SUPERVISOR	ING. ANA DEL CARMEN PINEDA RODRIGUEZ.
CLÁUSULA DE DESIGNACIÓN SUPERVISOR:	156 DE 2024
PLAZO INICIAL	Seis (06) Meses
FECHA DE INICIO	04 de junio de 2024
ACTA DE SUSPENSION No. 01	15 DE NOVIEMBRE DE 2024
PLAZO DE LA SUSPENSION	CUARENTA Y CINCO (45) DIAS
PRORROGA No. 01 A LA SUSPENSION No. 01	27 DE DICIEMBRE DE 2024
PLAZO DE LA PRORROGA No. 01	CUARENTA Y CINCO (45) DIAS
PRORROGA No. 02 A LA SUSPENSION No. 01	13 DE FEBRERO DE 2025
PLAZO DE LA PRORROGA No. 02	CUARENTA Y CINCO (45) DIAS
ACTA DE REINICIO No. 01	CATORCE (14) DE MARZO DE 2025
FECHA DE TERMINACION	02 de abril de 2025
ESTADO ACTUAL DEL CONTRATO:	Terminado
PORCENTAJE DE TIEMPO EJECUTADO:	100%

4. INFORMACION PRESUPUESTAL

4.1. Disponibilidad y Registro Presupuestal

El valor de la disponibilidad, la imputación presupuestal y demás indicadores contables son certificados inmediatamente, aclarando que los pagos se cumplirán con cargo al presupuesto de la vigencia fiscal.

4.1.1. Certificado de Disponibilidad Presupuestal

- **Certificado de disponibilidad presupuestal:** No. CDP0901 del 08/11/2023

- **Rubro:** N°00AD.5.0024.0240.2023810010069 – Proyecto: *Construcción y mejoramiento del espacio público de los ejes de movilidad en la carrera 24 y calle 20 en el Municipio de Arauca, Departamento de Arauca. AD 5% S.S.F*
- **Valor disponibilidad**: $150.000.000,00
- **Fuente de Recurso**: SISTEMA GENERAL DE REGALIAS SGPR (ASIGNACIONES DIRECTAS 5% ANTICIPADAS)

4.1.2. Registro Presupuestal

- **Registro presupuestal**: N° RP0453 del 22/05/2024.
- **Rubro:** N°00AD.5.0024.0240.2023810010069 – Proyecto: *Construcción y mejoramiento del espacio público de los ejes de movilidad en la carrera 24 y calle 20 en el Municipio de Arauca, Departamento de Arauca. AD 5% S.S.F*
- **Valor registro presupuestal**: $ 150.000.000,00
- **Fuente de Recurso**: SISTEMA GENERAL DE REGALIAS SGPR (ASIGNACIONES DIRECTAS 5% ANTICIPADAS)

4.1.3. Valor del Anticipo:

Según la cláusula 6 "Anticipo y/o Pago Anticipado" de la minuta contractual, El Municipio concederá al contratista en calidad de anticipo, hasta un CINCUENTA POR CIENTO (50%) DEL VALOR INICIAL DEL CONTRATO, una vez perfeccionado y legalizado el mismo. Dicho anticipo será amortizado en el mismo porcentaje en las actas parciales. En caso de no amortizarse su totalidad, el saldo se hará en el acta final y/o liquidación.

El contratista cuenta con el 50% de valor por concepto de anticipo equivalente a $75.000.000,00. Entregado mediante comprobante de egreso No. EG1485 y orden de pago No. OP0834 del 13/06/2024.

5. DOCUMENTOS DE LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO

De acuerdo con la firma del Contrato de interventoría No. 000-578 de 2023, se realizó la legalización correspondiente como es:

- Registro presupuestal: Número RP0453 del 22/05/2024, por valor de CIENTO CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($150.000.000,00).

- Presentación de las garantías por parte del CONTRATISTA y aprobación de las mismas por el jefe de la oficina asesora jurídica de la Alcaldía de Arauca, de conformidad con la normatividad vigente.

- Mediante resolución No. 156 del 07/03/2024, por medio de la cual se efectúa la designación del supervisor a la ingeniera Ana del Carmen Pineda Rodríguez del contrato de interventoría N° 000-578 de 2023 - CONSULTORES & CONSTRUCTORES HCP SAS, la cual es representado legalmente por el Señor HUGO ARMANDO ARIAS R.

1099

5.1. Minuta contractual

Contrato de Interventoría No. 000-578 de 2023, que tiene como objeto; "*INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL PROYECTO CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PUBLICO DE LOS EJES DE MOVILIDAD EN LA CARRERA 24 Y CALLE 20 EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA*", firmado entre el municipio de Arauca y CONSULTORES & CONSTRUCTORES HCP SAS, el Veintisiete (27) de diciembre de 2023, de acuerdo con lo estipulado en la ley 80 de 1993, la ley 1150 de 2007 y Decreto reglamentarios, por valor de ciento cincuenta millones de pesos con 00/100 ($150.000.000,00), plazo inicial de ejecución de seis (06) meses.

6. GARANTÍAS DEL CONTRATO

Dando cumplimiento con los requerimientos establecidos en el contrato, clausula **DIECISIETE**: las garantías obtenidas amparando los compromisos acordados con el Municipio de Arauca, (*Póliza Única de Garantía*), *fueron cubiertas por la entidad de seguros* **ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA,** a través de la póliza **No. 475-47-994000063667** con fecha de expedición del veintiocho (28) de diciembre de 2023, aceptada y aprobada por El Jefe De La Oficina Asesora Jurídica Municipal, de conformidad a lo dispuesto en la ley 80 de 1993, a los veintidós (22) días del mes de febrero de 2024.

La firma **CONSULTORES & CONSTRUCTORES HCP SAS R/L Ing. Hugo Armando Arias Rincón,** sociedad autorizada para hacer la Interventoría externa: a través, de la póliza de seguro explicada en el aparte anterior avala las responsabilidades negociadas en el contrato de interventoría N° 000-578 de 2023, documento que especifica los siguientes amparos:

- **Cumplimiento:** por una cuantía equivalente al 20% del valor total del contrato, por el término de ejecución del contrato y seis (6) meses más, en todo caso, este amparo deberá mantener vigente hasta la etapa de liquidación del contrato.

- **Calidad del servicio,** por una cuantía equivalente al 20% del valor total del contrato, por el término de cinco (5) años, a partir de la fecha del acta de recibo final.

- **Pago de salarios y prestaciones sociales,** Por una cuantía equivalente al 10% del valor del contrato, por un término igual a la ejecución del contrato y tres (3) años más.

- **Buen manejo de anticipo y correcta inversión del anticipo**, por una cuantía equivalente al 100% del valor entregado como anticipo, por un término igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más. En todo caso, este amparo deberá mantener vigente hasta la etapa de liquidación del contrato

6.1. POLIZAS INICIALES:

Las pólizas iniciales fueron expedidas el veintiocho (28) de diciembre de 2023, por la ***ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA*** *con* ***NIT: 860.524.654-6.*** *Tomada por* CONSULTORES & CONSTRUCTORES HCP SAS y con beneficiario el Alcaldía del Municipio de

Arauca. Las pólizas iniciales fueron aprobadas por el jefe de la oficina asesora jurídica el día veintidós (22) de febrero de 2024.

- POLIZAS INICIALES: de cumplimiento a favor de entidades estatales No. **475-47-994000063667**.
  Fecha de la póliza: veintiocho (28) de diciembre de 2023.
  Fecha de aprobación: veintidós (22) de febrero de 2024.
  Aseguradora: Aseguradora Solidaria de Colombia
  Tomado por: Consultores & Constructores HCP SAS
  Beneficiario: Municipio de Arauca
  Aprobada por: Dr. Marcos Eulises Barón Ortiz - Oficina Jurídica Municipal

POLIZAS DEL CONTRATO No. 000-578 de 2023

POLIZA	ASEGURADORA	NUMERO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	% ASEGURADO	VALOR ASEGURADO
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA	475-47-994000063667	28/12/2023	28/12/2024	20%	$30.000.000,00
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO			28/12/2023	28/12/2024	100%	$75.000.000,00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES			28/12/2023	28/06/2027	10%	$15.000.000,00
CALIDAD DEL SERVICIO			28/06/2024	28/06/2029	20%	$30.000.000,00

Tabla 2 Pólizas Iniciales Contrato de interventoría No. 000-578 de 2023

- POLIZAS MODIFICADAS SEGÚN ACTA DE INICIO: de cumplimiento a favor de entidades estatales No. **475-47-994000063667**.
  Fecha de la póliza: cinco (05) de junio de 2024.
  Aseguradora: Aseguradora Solidaria de Colombia
  Tomado por: Consultores & Constructores HCP SAS
  Beneficiario: Municipio de Arauca
  Fecha de aprobación: doce (12) de junio de 2024.
  Aprobada por: Oficina Jurídica Municipal

POLIZAS DEL CONTRATO No. 000-578 de 2023

POLIZA	ASEGURADORA	NUMERO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	% ASEGURADO	VALOR ASEGURADO
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA	475-47-994000063667	04/06/2024	05/06/2025	20%	$30.000.000,00
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO			04/06/2024	05/06/2025	100%	$75.000.000,00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES			04/06/2024	04/12/2027	10%	$15.000.000,00
CALIDAD DEL SERVICIO			04/12/2024	04/12/2029	20%	$30.000.000,00

Tabla 3 Pólizas Modificadas Según Acta de Inicio - Contrato de interventoría No. 000-578 de 2023

11100

- POLIZAS MODIFICADAS SEGÚN ACTA DE SUSPENSON No. 01 – PRORROGAS Y REINICIO No. 01: de cumplimiento a favor de entidades estatales No. **475-47-994000063667**.
  Fecha de la póliza: diecisiete (17) de marzo de 2025.
  Aseguradora: Aseguradora Solidaria de Colombia
  Tomado por: Consultores & Constructores HCP SAS
  Beneficiario: Municipio de Arauca
  Fecha de aprobación: dieciocho (18) de marzo de 2025.
  Aprobada por: Oficina Jurídica Municipal

POLIZAS DEL CONTRATO No. 000-578 de 2023

POLIZA	ASEGURADORA	NUMERO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	% ASEGURADO	VALOR ASEGURADO
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA	475-47-994000063667	04/06/2024	03/10/2025	20%	$30.000.000,00
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO			04/06/2024	03/10/2025	100%	$75.000.000,00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES			04/06/2024	03/04/2028	10%	$15.000.000,00
CALIDAD DEL SERVICIO			02/04/2025	02/04/2030	20%	$30.000.000,00

Tabla 4 Pólizas Modificadas Según Acta de Suspensión No. 01 – Prorrogas y Reinicio No. 01 - Contrato de interventoría No. 000-578 de 2023

7. INTERVENTORIA ADMINISTATIVA

7.1. Recursos de equipos del consultor

El interventor no presenta maquinaría para la realización de alguna actividad, teniendo en cuenta que solo hace revisión de resultados y confirmación de estos mediante ensayos de laboratorio, comisión topográfica, y equipos de oficina para la recolección digital de la *información recolectada en el día a día de la ejecución de las actividades diarias de la* interventoría.

Gráfica 1. Organigrama del Consultores & Constructores HCP SAS



Tabla 5. Vehículos a cargo de Consultores & Constructores HCP SAS

DESCRIPCIÓN	MARCA	CILINDRAJE	PLACA
Camioneta	Toyota - Sumo	2.700 CC	FMF-462

Tabla 6. Elementos a cargo de Consultores & Constructores HCP SAS

DESCRIPCIÓN	MODELO
Cámara Fotográfica	Sony DSC-WX50
Impresora y Scaner	Epson L6191
Computador	ARGOM

Imagen 1. Servicio de topografía



Imagen 2. Elementos de consumo y fotografía



Imagen 3. Elementos de consumo oficina



Imagen 4. Camioneta al servicio de la interventoría



7.2. Personal operativo

El personal utilizado por el Contratista durante el desarrollo total de las actividades del Contrato ha sido el siguiente Personal profesional

No.	NOMBRE Y APELLIDO	CÉDULA Nº	CARGO	SALUD	RIESGOS	PENSIÓN
1	HUGO ARIAS R.	88.244.684	REPRESENTANTE LEGAL	SANITAS	POSITIVA	PORVENIR
2	ANDRES HERNAN GRANADOS ESTRADA.	1.116.780.532	INGENIERO *RESIDENTE*	NUEVA EPS	POSITIVA	COLPENSIONES
3	ELICER MANTILLA BERNAL	1.116.778.829	INGENIERO AMBIENTAL	NUEVA EPS	POSITIVA	PORVENIR

Tabla 7 Relación personal profesional Consultores & Constructores HCP SAS.

Mediante oficio de fecha 29 de octubre de 2024, la empresa Consultores & Constructores HCP SAS, solicito el cambio del residente de interventoría, donde el profesional Andres Hernan Granados Estrada, realizara estas labores.

7.3. Seguridad Industrial

Durante el desarrollo de las actividades relacionadas en el presente periodo, se doto al personal con las protecciones básicas para cada uno, donde este se capacita continuamente para la buena utilización de guantes de cuero, gafas protectoras y casco, realizando el seguimiento necesario para eliminar los riesgos y peligros generando un ambiente libre de incidentes.

La firma contratista llevó a cabo la dotación del personal que labora en la obra con los elementos de protección requeridos en el desarrollo de sus labores diarias, de acuerdo a las necesidades de cada trabajador, haciendo entrega de los siguientes elementos:

ELEMENTOS DE PROTECCION	ENTREGADOS		ESTADO			BENEFICIARIOS
	Si	No	Bueno	Regular	Malo	
CASCO	X		X			Ingenieros, topógrafo, cadenero

REGISTRO FOTOGRÁFICO	DESCRIPCIÓN
	El contratista dota con los elementos de *protección personal* E.P.P *necesarios para* la protección del personal que ejecuta las actividades en campo, además brindando las garantías de seguridad en el trabajo.

Tabla 8. Descripción de la entrega de los elementos de protección personal EPP.

907
1102

7.4. Correspondencia:

7.4.1. Correspondencia Enviada

Tabla 9. Correspondencia enviada

RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA ENVIADA			
FECHA	**DESTINATARIO**	**REMITENTE**	**ASUNTO**
30/11/2024	CONSORCIO CARRERA 24 2024	CONSULTORES & CONSTRUCTORES HCP SAS	SOLICITUD DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL POR EL MES DE SEPTIEMBRE DE 2024, AFILIACIONES, *EXAMENES DE INGRESO Y RECOMENDACIONES*
30/11/2024	CONSORCIO CARRERA 24 2024	CONSULTORES & CONSTRUCTORES HCP SAS	SOLICITUD DE DOCUMENTACION DE OBRA
30/11/2024	CONSORCIO CARRERA 24 2024	CONSULTORES & CONSTRUCTORES HCP SAS	SOLICITUD DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL POR EL MES DE OCTUBRE DE 2024, AFILIACIONES, EXAMENES DE INGRESO Y RECOMENDACIONES
15/11/2024	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL	CONSULTORES & CONSTRUCTORES HCP SAS	SOLICITUD DE SUSPENSION No. 01
15/11/2024	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL	CONSULTORES & CONSTRUCTORES HCP SAS	SOLICITUD DE SUSPENSION No. 01 DE INTERVENTORIA
13/11/2024	CONSORCIO CARRERA 24 2024	CONSULTORES & CONSTRUCTORES HCP SAS	INFORMACIÓN TERMINACIÓN DE ACTIVIDADES DE APROVECHAMIENTO FORESTAL – REITERACIÓN
13/11/2024	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL	CONSULTORES & CONSTRUCTORES HCP SAS	ACTA PARCIAL DE INTERVENTORIA No. 02 E INFORME No. 04 DE INTERVENTORIA
12/11/2024	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL	CONSULTORES & CONSTRUCTORES HCP SAS	ACTA PARCIAL DE INTERVENTORIA No. 02
08/11/2024	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL	CONSULTORES & CONSTRUCTORES HCP SAS	*AVANCE DE OBRA MES DE OCTUBRE DE 2024*
06/11/2024	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL	CONSULTORES & CONSTRUCTORES HCP SAS	CAMBIO DE RESIDENTE DE OBRA
05/11/2024	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL	CONSULTORES & CONSTRUCTORES HCP SAS	ACTA PARCIAL DE OBRA No. 02

7.4.2. Correspondencia recibida

Tabla 10. Correspondencia recibida

RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA ENVIADA			
FECHA	**DESTINATARIO**	**REMITENTE**	**ASUNTO**
05/12/2024	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL	CONSULTORES & CONSTRUCTORES HCP SAS	REMISION DEL INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA PARA EL CONTRATO DE OBRA CORRESPONDIENTE AL QUINTO MES DE EJECUCION
05/12/2024	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL	CONSULTORES & CONSTRUCTORES HCP SAS	REMISION DEL INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA CORRESPONDIENTE AL QUINTO MES DE EJECUCION
06/12/2024	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL	CONSULTORES & CONSTRUCTORES HCP SAS	EVENTOS RELACIONADOS CON LA EJECUCION DEL PLAN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL
13/12/2024	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL	CONSULTORES & CONSTRUCTORES HCP SAS	ACTA PARCIAL DE OBRA No. 03
26/12/2024	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL	CONSULTORES & CONSTRUCTORES HCP SAS	SOLICITUD PRORROGA No. 01 A LA SUSPENSION No. 01

8. INTERVENTORIA TECNICA

8.1. Actividades generales de la interventoría para el seguimiento técnico de la obra:

- Reuniones de Comités de Obra para tratar todo lo referente al estado del contrato, el avance de obra, la calidad de los materiales y en general todas las situaciones presentadas en la obra, buscando soluciones oportunas a las diferentes inquietudes.

- Atención a los requerimientos presentados por el contratista en aspectos técnicos y administrativos, manejo de anticipo, calidad y suministro de materiales.

- Verificación de la vigencia de las pólizas contractuales, de tal manera que la S.I.M y/o la Alcaldía de Arauca permanezca protegida ante los eventos previstos en el contrato.

- Organización y planeación de las labores de la interventoría.

- Control de obra diario, por frente de obra y a nivel de actividades, insumos y maquinaria.

- Control de la calidad de la obra con base en las especificaciones de construcción.

- Supervisar, sugerir y solicitar el cumplimiento de las obligaciones contractuales del contratista.

- Verificación de la inversión del anticipo.

- Exigencia al contratista el cumplimiento de la legislación ambiental, tanto en la Ley marco como la expresa para proyecto de acuerdo P.M.A.

- Manejo y archivo de todos los documentos legales y técnicos del contrato.

- Instauración en conjunto con el constructor de la veeduría ciudadana.

- Comunicación al contratista sobre las irregularidades e incumplimientos que se pudiesen o se estén produciendo en desarrollo del contrato.

- Elaboración oportuna de los Informes de Interventoría donde se refleja el avance de los trabajos en obra, según los formatos y directrices establecidas en los términos de referencia.

- Vigilancia del cumplimiento por parte del contratista de obra, de las disposiciones legales de carácter laboral vigente y exigir que se apliquen las normas de seguridad industrial que sean de cumplimiento obligatorio.

- Elaboración y suscripción de las Actas de Inicio, Visitas, Parciales y de Reunión, actas de acuerdo entre otras.

903
1103

- Control del avance de los trabajos de acuerdo con el programa y evaluación periódica.

Para el seguimiento técnico se enmarcan las siguientes actuaciones:

8.1.1. Técnicas:

- El seguimiento de la obra se hace a diario con la presencia del ingeniero residente de obra, controlando los requerimientos técnicos establecidos en las especificaciones del contrato y la optimización de los procedimientos constructivos a todos los ítems del contrato.

- Solicitud al contratista para que cumplan con lo establecido en pliegos y en el contrato en lo concerniente a Programa de trabajo.

- *Registro diario en el libro de obra de todos los aspectos relevantes de la obra*, tales como: actividades realizadas, equipo, personal, insumos (Bitácora).

- Revisión y control de los diseños y planos del proyecto, para ejecutar la obra de acuerdo a ellos.

- Control permanente de la calidad y característica de los materiales. La adquisición de materiales realizada por el contratista de obra para el periodo evaluado incide básicamente en el alcance y avance progresivo de cada una de las actividades, determinándose la cantidad y calidad de los mismos.

- Verificación del equipo mínimo y su estado de funcionamiento. Los equipos suministrados por el contratista cuentan con los certificados de garantía de fábrica en la calidad, cantidad y oportunidad del uso de los mismos para instalación y puesta en marcha de los sistemas que le dan funcionalidad al proyecto de obra.

- Control actividades complementarias: En el reporte diario de obra, se registra la ejecución de cada una de las actividades constructivas que complementan los ítems contractuales, así como el suministro oportuno de los materiales que realiza el contratista.

- Medición de ítems ejecutados.

- Verificación de la ejecución de los trabajos y actividades que se realizan conforme a los términos de referencia, a la propuesta técnico – económica, metodología y especificaciones pactadas en el contrato de obra.

- Control de calidad: La interventoría lleva a cabo con el personal técnico el registro de control de calidad de ejecución de actividades en obra a la fecha del presente informe se realizaron actividades de pre alistamiento y actividades de topografía.

8.2. Ensayos de Laboratorio

Equipo de laboratorio: Corresponde al equipo utilizado para realizar los ensayos en campo estos son: equipo para toma de densidades en campo (cono de arena, placa metálica hueca, balanza calibrada, herramienta menor), formaletas para toma de muestras de los concretos elaborados en obra, equipos para ensayos de proctor a los materiales empleados en obra, equipos para ensayos de resistencia a la compresión del concreto, tamices, etc.

Fue registrada la calidad y procedencia del material de subbase granular propuesto por el contratista para ser utilizado en como plataforma de apoyo para los andenes. Se tomaron muestras para realizar ensayos en el laboratorio tales como proctor modificado según ensayo Invias E-142/13, granulometría Invias E123/13 y clasificación del material.

A continuación, se presentarán los ensayos que realiza la interventoría para verificar la calidad del material de subbase granular que se utilizará en las actividades contractuales del contrato de obra, donde por obligaciones como interventoría realizará los siguientes ensayos de laboratorio:

Nº	ENSAYO	FECHA	OBSERVACIONES	NORMA
1	Granulometría para material Sub-Base Granular	*Junio de 2024*	Cumple con los parámetros establecidos en la especificación *técnica*	320/22
2	Ensayo de compactación Proctor Modificado – Base Granular	*Junio de 2024*	Densidad Máxima: 2,158 g/cm3 Humedad Optima: 5.18 %	E-142/13

Tabla 11. Ensayos de laboratorio

Todos estos ensayos se realizarán para rectificar y/o comprobar la calidad de los materiales que utiliza el contratista, y calidad de las actividades estipuladas en obra, donde estos serán apoyados de acuerdo a la norma INVIAS, los resultados completos de los ensayos serán entregadas en un capitulo foliado anexo en el presente informe.

En el presente periodo se realizaron actividades de instalación de material tipo subbase granular que sirve como plataforma de soporte de la estructura de los andenes. La interventoría realizó el control de calidad del material instalado, realizando ensayos de densidades con el fin de constatar su porcentaje de compactación, y así mismo constatando su cumplimiento respecto a las especificaciones técnicas del proyecto según ensayo Invias E161/13.

Tabla 12. Resultados de densidades de campo

DENSIDADES DE CAMPO MATERIAL SUBBASE GRANULAR					
FECHA	UBICACIÓN	MANZANA	% DE COMPACTACION	NORMA	CUMPLE (SI/NO)
13/07/2024	CLL 20 ENTRE CRR 21 Y 22	7	97,48	E 161/13	SI
13/07/2024	CLL 20 ENTRE CRR 21 Y 22	7	96,90	E 161/13	SI

18/07/2024	CLL 20 ENTRE CRR 21 Y 22	6	97,20	E 161/13	SI
18/07/2024	CLL 20 ENTRE CRR 21 Y 22	6	97,28	E 161/13	SI
05/08/2024	CLL 20 ENTRE CRR 22 Y 23	5	95,28	E 161/13	SI
05/08/2024	CLL 20 ENTRE CRR 22 Y 23	5	95,47	E 161/13	SI
05/08/2024	CLL 20 ENTRE CRR 22 Y 23	5	95,96	E 161/13	SI
19/08/2024	CLL 20 ENTRE CRR 22 Y 23	4	96,07	E 161/13	SI
19/08/2024	CLL 20 ENTRE CRR 22 Y 23	4	95,65	E 161/13	SI
05/09/2024	CLL 20 ENTRE CRR 20 Y 21	8	96,44	E 161/13	SI
05/09/2024	CLL 20 ENTRE CRR 20 Y 21	8	97,77	E 161/13	SI
19/09/2024	CLL 20 ENTRE CRR 23 Y 24	2	97,06	E 161/13	SI
19/09/2024	CLL 20 ENTRE CRR 23 Y 24	2	95,77	E 161/13	SI
19/09/2024	CLL 20 ENTRE CRR 23 Y 24	2	95,29	E 161/13	SI
17/10/2024	CRR 24 ENTRE CLL 19 Y 20	2	96,06	E 161/13	SI
23/10/2024	CRR 24 ENTRE CLL 18 Y 19	1	95,23	E 161/13	SI
23/10/2024	CRR 24 ENTRE CLL 18 Y 19	1	97,55	E 161/13	SI
23/10/2024	CRR 24 ENTRE CLL 18 Y 19	1	97,07	E 161/13	SI
23/10/2024	CLL 18 ENTRE CRR 24 Y 23	1	96,93	E 161/13	SI
30/10/2024	RAMPA POMPEYANO		98,52	E 161/13	SI
30/10/2024	RAMPA POMPEYANO		98,93	E 161/13	SI
30/10/2024	RAMPA POMPEYANO		99,85	E 161/13	SI

~~904~~ 1104

Dados los anteriores resultados de las densidades de campo de la capa de SubBase Granular, se pudo establecer que el contratista cumplió con el procedimiento constructivo y con los resultados esperados para garantizar una capa estable acordes con las exigencias de las especificaciones técnicas. Estos resultados garantizan la correcta construcción de la capa de subbase granular.





De la misma manera se tomaron muestras de concreto de los elementos fundidos en obra, con el fin de constatar la resistencia a la compresión, las cuales se están a la espera de los resultados.

Tabla 13.Resultado de ensayos de laboratorio practicados a elementos de concreto en la ejecución del contrato de obra No. 579 del 2023

No. DEL CONTRATO:	579 de 2023	NOMBRE DE LA PRUEBA O ENSAYO:	ENSAYO DE COMPRESIÓN DEL CONCRETO
CONTRATISTA:	CONSULTORES & CONSTRUCTORES HCP SAS	NOMBRE DEL LABORATORIO:	GEOTECHNICS ARAUCA
LOCALIZACION DE LA OBRA:	ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE ARAUCA	UBICACIÓN DEL LABORATORIO:	MUNICIPIO DE ARAUCA

FECHA	No.	DESCRIPCION						
		ENSAYO	NORMA/ ESPECIFICACION	PROCEDENCIA DE MUESTRA	No. MUESTRAS	RANGO CUMPLIMIENTO	RESULTADO (Psi)	CUMPLE (SI/NO)
15/07/2024	1	COMPRESION DEL CONCRETO	INV 410/2013	ANTEPISO EN CONCRETO E=0.05M	4	3.000 PSI	3.037	Si Cumple Con La Resistencia Requerida
18/07/2024	2	COMPRESION DEL CONCRETO	INV 410/2013	ANTEPISO EN CONCRETO E=0.05M	4	3.000 PSI	3.192	Si Cumple Con La Resistencia Requerida
23/07/2024	3	COMPRESION DEL CONCRETO	INV 410/2013	CUNETA T-(V)	4	3.000 PSI	3.050	Si Cumple Con La Resistencia Requerida
24/07/2024	4	COMPRESION DEL CONCRETO	INV 410/2013	CUNETA T-(V)	4	3.000 PSI	3.077	Si Cumple Con La Resistencia Requerida
29/07/2024	5	COMPRESION DEL CONCRETO	INV 410/2013	PLACA DE CONCRETO E=0.10m	4	3.000 PSI	3113	Si Cumple Con La Resistencia Requerida
02/08/2024	6	COMPRESION DEL CONCRETO	INV 410/2013	CUNETA T-(V)	4	3.000 PSI	3.101	Si Cumple Con La Resistencia Requerida
06/08/2024	7	COMPRESION DEL CONCRETO	INV 410/2013	ANTEPISO EN CONCRETO E=0.05M	4	3.000 PSI	3.200	Si Cumple Con La Resistencia Requerida
06/08/2024	8	COMPRESION DEL CONCRETO	INV 410/2013	PLACA DE CONCRETO E=0.10m	4	3.000 PSI	3.231	Si Cumple Con La Resistencia Requerida
06/08/2024	9	COMPRESION DEL CONCRETO	INV 410/2013	PLACA DE CONCRETO E=0.10m	4	3.000 PSI	3.181	Si Cumple Con La Resistencia Requerida
09/08/2024	10	COMPRESION DEL CONCRETO	INV 410/2013	CUNETA T-(V)	4	3.000 PSI	3.193	Si Cumple Con La Resistencia Requerida
15/08/2024	11	COMPRESION DEL CONCRETO	INV 410/2013	PLACA DE CONCRETO E=0.10m	4	3.000 PSI	3.168	Si Cumple Con La Resistencia Requerida
20/08/2024	12	COMPRESION DEL CONCRETO	INV 410/2013	ANTEPISO EN CONCRETO E=0.05M	4	3.000 PSI	3.122	Si Cumple Con La Resistencia Requerida
05/09/2024	13	COMPRESION DEL CONCRETO	INV 410/2013	CUNETA T-(V)	4	3.000 PSI	3.159	Si Cumple Con La Resistencia Requerida
06/09/2024	14	COMPRESION DEL CONCRETO	INV 410/2013	ANTEPISO EN CONCRETO E=0.05M	4	3.000 PSI	3.193	Si Cumple Con La Resistencia Requerida
09/09/2024	15	COMPRESION DEL CONCRETO	INV 410/2013	PLACA DE CONCRETO E=0.10m	4	3.000 PSI	3.112	Si Cumple Con La Resistencia Requerida
19/09/2024	16	COMPRESION DEL CONCRETO	INV 410/2013	CUNETA T-(V)	4	3.000 PSI	3.205	Si Cumple Con La Resistencia Requerida
20/09/2024	17	COMPRESION DEL CONCRETO	INV 410/2013	ANTEPISO EN CONCRETO E=0.05M)	4	3.000 PSI	3.282	Si Cumple Con La Resistencia Requerida
27/09/2024	18	COMPRESION DEL CONCRETO	INV 410/2013	CUNETA T-(V)	4	3.000 PSI	3.276	Si Cumple Con La Resistencia Requerida
28/09/2024	19	COMPRESION DEL CONCRETO	INV 410/2013	PLACA DE CONCRETO E=0.10m	4	3.000 PSI	3.235	Si Cumple Con La Resistencia Requerida
01/10/2024	20	COMPRESION DEL CONCRETO	INV 410/2013	ANTEPISO EN CONCRETO E=0.05M)	4	3.000 PSI	3.266	Si Cumple Con La Resistencia Requerida
02/10/2024	21	COMPRESION DEL CONCRETO	INV 410/2013	PLACA DE CONCRETO E=0.10m	4	3.000 PSI	3.285	Si Cumple Con La Resistencia Requerida
15/10/2024	22	COMPRESION DEL CONCRETO	INV 410/2013	CUNETA T-(V)	4	3.000 PSI	2.349	Si Cumple Con el 70% de la Resistencia Requerida a los 7 dias





905
1105

8.2.1.1. Otros equipos utilizados por la interventoría

En la redacción de informes, digitación de información para los mismos, generación de oficios, y demás actividades para plasmar evidencias, por parte del contrato de interventoría se utilizaron equipos de oficina (computadores, impresoras, escáner, etc...), los cuales se describen de la siguiente manera:

Nro.	Tipo de Equipo	Modelo	Serial
1	Cámara fotográfica	Sony DSC-WX50	8493133
2	Impresora	Epson L6191	X4CM001524
3	Computador	ARGOM	5CG5271PXS
4	Elementos de oficina	Complemento para actividades de oficina	N.A

Tabla 14 Características de los equipos utilizados por interventoría.

8.3. Bitácora

Se da apertura a la bitácora diaria de obra el día 04 de JUNIO de 2024 fecha de inicio del contrato de obra No. 000-579 de 2023, esta se lleva en campo en conjunto obra e interventoría, siendo responsables de la misma el arquitecto residente de obra Didier Mateo Cañon Abril y el ingeniero residente de interventoría Oscar Yosid Farid Laguado Jauregüi.

8.4. Registro fotográfico

Se incluirá un registro fotográfico al final del informe. Serán entregadas en un capitulo foliado, con su lista de chequeo al supervisor y al ente contratante (Alcaldía de Arauca).

8.5. Planimetría

Las ejecuciones de las actividades de obras se realizaron teniendo en cuenta los planos entregados por la administración municipal.

Antes del inicio de las labores, se realizaron los levantamientos topográficos, visitas de campo, y demas acciones, con el fin de verificar el estado actual del sitio de ejecución de la obras.

Con base en estas actividades se evidencio, el deterioro de los andenes existentes, los desniveles presentes entre andenes de las mismas manzanas, así como su falta de alineamiento entre andenes.

8.6. Actas suscritas

Tabla 15. Actas Contractuales – contrato de interventoría No 000-578 de 2023

DESCRIPCION DEL ACTA	FECHA DE SUSCRIPCION
ACTA DE SOCIALIZACION	15 DE MAYO DE 2024
ACTA DE INICIO	04DE JUNIO DE 2024
ACTA PARCIAL No. 01	30 DE AGOSTO DE 2024
ACTA PARCIAL No. 02	30 DE SEPTIEMBRE DE 2024
ACTA DE SUSPENSION No. 01	15 DE NOVIEMBRE DE 2024
PRORROGA No. 01 A LA SUSPENSION No. 01	27 DE DICIEMBRE DE 2024
PRORROGA No. 02 A LA SUSPENSION No. 01	13 DE FEBRERO DE 2025
ACTA DE REINICIO No. 01	14 DE MARZO DE 2025
ACTA FINAL COMPENSADA	02 DE ABRIL DE 2025

8.7. Alcances del contrato

Las actividades definidas para este contrato son: A. administración Ingeniero Director, Ingeniero Residente, Ingeniero Ambiental, B. Costos de alquiler Equipos de oficinas (Edición de informes, reproducción de documentos, fotocopias, impresiones, equipos de cómputo, Servicios topográficos, Ensayo a la compresión de concreto, Ensayo de densidad del suelo, Fotografías,); C. Servicios de Transporte, Estipulado en el contrato de interventoría No. 000-578 de 2023.

8.8. Localización del proyecto

Las actividades constructivas que se encuenteran en el marco del Contrato de Obra No. 000-579 de 2023, se desarrollaran en el área urbana del Municipio de Arauca, entre la carrera 24 con calle 18 y 20 y la calle 20 entre carreras 24 y 20, es decir 1.0 kilómetro de intervención.

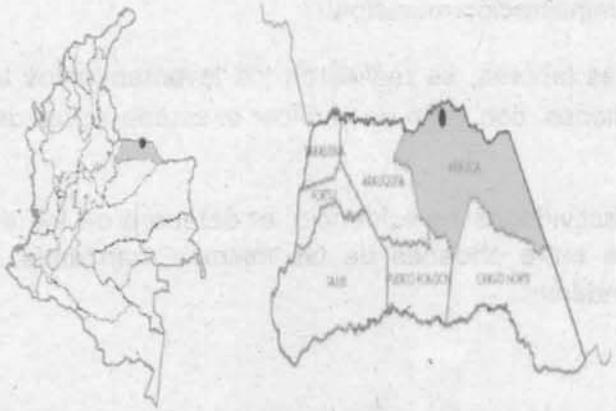


Imagen 5. Localización departamento de Arauca y municipio de Arauca.

El proyecto tiene como punto de inicio y final las siguientes coordenadas:

~~906~~ 1106

Tabla 16. Coordenadas del Proyecto

DESCRIPCIÓN	Latitud	Longitud
PUNTO INICIAL	7,08324	-70,76053
PUNTO FINAL	7,08481	-70,75736



Imagen 6. Localización de los sitios de las obras. Fuente Google Earth

8.9. Componentes del Proyecto

El personal contratado realizó la revisión técnica, financiera, administrativa y ambiental diferentes actividades del proyecto *CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PUBLICO DE LOS EJES DE MOVILIDAD EN LA CARRERA 24 Y CALLE 20 EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA*, ubicada en la zona urbana del municipio de Arauca, esta se realizara el seguimiento de acuerdo a cada una de las clausulas estipuladas en el contrato de interventoría No. 578 de 2023, y siguiendo cada una de la normatividad estipulada para la ejecución de cada una de las actividades generadas en el contrato de obra 000-579 de 2023.

El proyecto consiste en realizar tres actividades, así:

- A. PERSONAL PROFESIONAL
- Director de interventoría
- Ingeniero Residente.
- Ingeniero Ambiental
- B. COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA

- Edición de informes, reproducción de documentos, fotocopias, impresiones, equipos de fotografía y de cómputo, software y oficina.
- Servicios de topografía; trabajo de campo, procesamiento de datos y edición de planos.
- Ensayos de compresión de probeta de concreto hidráulico
- Ensayo de densidad del suelo.
- C. TRANSPORTE
- Servicio de transporte

8.9.1. Administración

Ingeniero Director: El ingeniero director es el profesional encargado de controlar, solicitar, vigilar y dirigir cada una delas actividades llevadas por la interventoría para cumplir con cada uno de los objetivos y llegar a la meta planteada desde la parte contractual del proyecto, donde lleva, organiza y dirige cada uno de los procesos y acciones generadas en la obra, donde con la ayuda de los demás profesionales harán los ensayos pertinentes, para la comprobación de la veracidad de las actividades realizadas de acuerdo a las normas exigidas, los parámetros de recibo, y las exigencias hechas al contratista, para que estas se ejecutaran de acuerdo a los parámetros normativos vigentes y documentos técnicos emitidos por el ente contratante, donde se hicieron los respectivos documentos para la generación de la evidencia física d el transcurrir de las actividades, partiendo desde lo técnico, administrativo, financiero y medioambiental.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CONDICIONES ORIGINALES	PRESENTE INFORME
			CANTIDAD	CANTIDAD
A.	ADMINISTRACIÓN			
	PERSONAL PROFESIONAL			
	INGENIERO DIRECTOR	MES	1.5	1.5

Tabla 17. Relación de la ejecución del ítem del ingeniero director



Gráfica 2. Meses de ejecución del Director

Ingeniero Residente: El ingeniero residente fue el profesional encargado de vigilar, controlar, solicitar, exigir, colaborar, absolver para cada una de las actividades en obra además es una figura profesional, elegida por la interventoría de la obra, para que lo

907
1107

represente en el seguimiento y control de la obra, donde con la ayuda de auxiliares harán los ensayos pertinentes, para la comprobación de la veracidad de las actividades realizadas de acuerdo a las normas exigidas, los parámetros de recibo, y las exigencias hechas al contratista, para que estas se ejecutaran, donde se hicieron los respectivos documentos para la generación de la evidencia física del transcurrir de las actividades, partiendo desde lo técnico, administrativo, financiero y medioambiental.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CONDICIONES ORIGINALES	PRESENTE INFORME
			CANTIDAD	CANTIDAD
A.	ADMINISTRACIÓN			
	PERSONAL PROFESIONAL			
	INGENIERO RESIDENTE	MES	6.00	6.00

Tabla 18. Relación de la ejecución del ítem del ingeniero residente

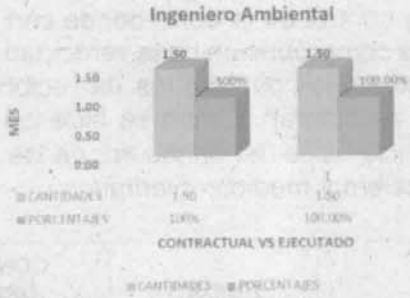


Gráfica 3. Meses de ejecución del ingeniero residente

Ingeniero Ambiental: El ingeniero Ambiental fue el profesional encargado de vigilar, controlar, solicitar, exigir, colaborar, absolver para cada una de las actividades dentro del Plan de Manejo Ambiental (PMA), además es una figura profesional, elegida por la interventoría de la obra, para que lo represente en el seguimiento y control de las actividades ambientales o la evaluación de los aspectos e impactos ambientales generados por el contrato de obra, para la comprobación de la veracidad de las actividades realizadas de acuerdo a las normas exigidas, los parámetros de recibo, y las exigencias hechas al contratista, para que estas se ejecutaran, donde se hicieron los respectivos documentos para la generación de la evidencia física del transcurrir de las actividades, partiendo desde los aspectos medioambientales.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CONDICIONES ORIGINALES	PRESENTE INFORME
			CANTIDAD	CANTIDAD
A.	ADMINISTRACIÓN			
	PERSONAL PROFESIONAL			
	INGENIERO AMBIENTAL	MES	1.50	1.50

Tabla 19. Relación de la ejecución del ítem del ingeniero ambiental.



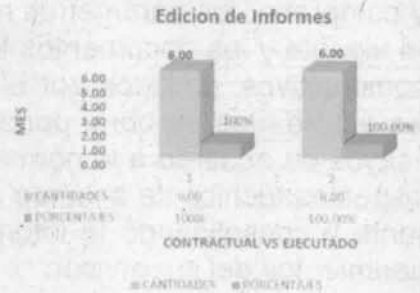
Gráfica 4. Meses de ejecución del ingeniero ambiental

8.9.2. Costos De Alquiler De Equipos Y Oficina

Edición de informes, reproducción de documentos, fotocopias, impresiones, equipos de fotografía y de cómputo, software y oficina: Este ítem se utilizó para la generación de cada uno de los documentos técnicos, donde se refleja cada una de las actividades ejecutadas, en el tiempo que fueron ejecutadas, las pruebas de que esta actividades fueron realizadas, que para este caso es el registro fotográfico, informes de la interventoría, informes de ensayos de laboratorio, planimetría final, y demás documentos técnicos, la ejecución de cada una de las actividades realizadas por el contratista de la obra y el interventor a la hora de la supervisión técnica, administrativa, financiera y ambiental. Se utilizó para el suministro de elementos de papelería y demás insumos necesarios para la realización de cada uno de los informes y documentación necesaria para plasmar, realizar, mantener y actualizar cada uno de los documentos realizados por la interventoría para presentar la información y las evidencias del seguimiento a cada una de las actividades del contrato de obra y su avance físico y financiero de las obras a las cuales se le realizan las actividades de interventoría.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CONDICIONES ORIGINALES	PRESENTE INFORME
			CANTIDAD	CANTIDAD
B	COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA			
	EQUIPOS Y OTROS			
	Edición de informes, reproducción de documentos, fotocopias, impresiones, equipos de fotografía y de cómputo, software y oficina	MES	6.0	6.0

Tabla 20. Relación de la ejecución del ítem de Edición de informes, reproducción de documentos, fotocopias, impresiones, equipos de fotografía y de cómputo, software y oficina.



Gráfica 5. Meses de ejecución del ítem de Edición de informes, reproducción de documentos, fotocopias, impresiones, equipos de fotografía y de cómputo, software y oficina

Servicios de topografía; trabajo de campo, procesamiento de datos y edición de planos. Este se utilizó para la verificación, revisión y aprobación de las actividades de localización y replanteo hechas por el contrato de obra, donde la interventoría realizó las actividades de topografía para verificar el buen proceder de cada una de estas actividades de obra donde se le hacia la revisión y aprobación una vez se verificara la exactitud y el buen proceder de la planimetría y altimetría para la instalación de material en los sectores contemplados del proyecto, donde esta información se entrega de acuerdo a las actividades desempañadas por la interventoría y el contratista de obra, donde estos se entregan de acuerdo a los requerimientos de las cláusulas del contrato, especificaciones técnicas y solicitudes de supervisor asignado por el ente contratante.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CONDICIONES ORIGINALES	PRESENTE INFORME
			CANTIDAD	CANTIDAD
B	COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA			
	EQUIPOS Y OTROS			
	Servicios de topografía; trabajo de campo, procesamiento de datos y edición de planos.	MES	3,00	3.00

Tabla 21. Relación de la ejecución del ítem de servicios de topografía.



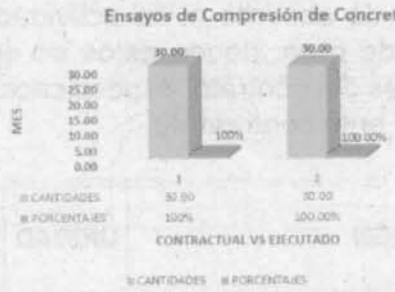
Gráfica 6. *Meses de ejecución del ítem de servicios de topografía*

Ensayos de compresión de probeta de concreto hidráulico: Este se utilizó para la verificación y comprobación de la calidad de los concretos elaborados en obra

por el contratista, observar y comprobar los parámetros mínimos de los materiales de acuerdo a la normatividad vigente y los documentos técnicos, especificaciones técnicas y procedimientos constructivos, emitidos por el ente contratante para la ejecución de cada una de las actividades de obra, donde en estos momentos se están realizando algunos ensayos de acuerdo a la norma INVIAS, donde se están evaluando cada uno de los aspectos técnico de acuerdo a la normatividad vigente, realizando el informe pertinente y consolidando la información de acuerdo a las cláusulas del contrato y requerimientos del supervisor.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CONDICIONES ORIGINALES	PRESENTE INFORME
			CANTIDAD	CANTIDAD
B	COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA			
	EQUIPOS Y OTROS			
	Ensayos de compresión de probeta de concreto hidráulico	MES	30.00	30.00

Tabla 22. Relación de la ejecución del ítem de Ensayos de compresión de probeta de concreto hidráulico

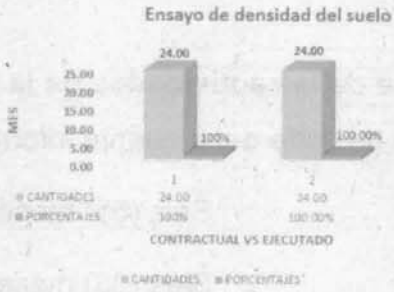


Gráfica 7. Meses de ejecución del ítem de Ensayos de compresión de probeta de concreto hidráulico

Ensayo de densidad del suelo: Este se utilizó para la verificación y comprobación del porcentaje de compactación del terreno sobre el cual se apoya las losetas de andenes, observar y comprobar los parámetros mínimos de los materiales de acuerdo a la normatividad vigente y los documentos técnicos, especificaciones técnicas y procedimientos constructivos, emitidos por el ente contratante para la ejecución de cada una de las actividades de obra, donde en estos momentos se están realizando algunos ensayos de acuerdo a la norma INVIAS, donde se están evaluando cada uno de los aspectos técnico de acuerdo a la normatividad vigente, realizando el informe pertinente y consolidando la información de acuerdo a las cláusulas del contrato y requerimientos del supervisor.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CONDICIONES ORIGINALES	PRESENTE INFORME
			CANTIDAD	CANTIDAD
B	COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA			
	EQUIPOS Y OTROS			
	Ensayo de densidad del suelo	MES	24.00	24.00

Tabla 23. Relación de la ejecución del ítem de Ensayo de densidad del suelo



Gráfica 8. Meses de ejecución del ítem de Ensayo de densidad del suelo

8.9.3. TRANSPORTE

Servicio de transporte: Este ítem se utilizó para el servicio de transporte del personal profesional y técnico encargado de realizar, dirigir, controlar, verificar, medir, evaluar, revisar etc.., transportar los equipos para la toma de muestras de cada uno de los materiales los cuales se les realiza los ensayos para verificar la calidad de cada uno de los materiales que se utilizaron para el mejoramiento del dique los cuales son utilizados para las obras de protección, además para el transporte de los equipos que se utilizaron para las actividades de interventoría, donde este transporte cuenta con cada uno de los documentos normativos legales vigentes y a su vez para transportar el personal profesional y técnico al lugar de las obras de protección.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CONDICIONES ORIGINALES	PRESENTE INFORME
			CANTIDAD	CANTIDAD
C	**TRANSPORTE**			
	SERVICIO DE TRANSPORTE	MES	3,00	3.00

Tabla 24. Relación de la ejecución del ítem de servicio de transporte.



Gráfica 9. *Meses de ejecución del ítem de servicios de transporte*

8.10. Control de avance de las actividades de la interventoría

El estado de avance a fecha de corte del presente informe es el siguiente:

Tiempo contractual : Seis (06) meses

Tiempo transcurrido : Seis (06) meses

Fecha de Terminación : Dos (02) de abril de 2025

Porcentaje de tiempo transcurrido : 100%

✓ Control de avance Físico

El estado de avance a fecha de corte del presente informe es el siguiente:

Porcentaje de avance físico aproximado: 100% (Aproximado)

El avance físico se deja de acuerdo al avance físico de la obra, teniendo en cuenta que el contrato de interventoría dentro de sus cláusulas está sujeto a que el avance para cobro de actas parciales o liquidación debe ser igual al del contrato de obra, por lo que el avance físico no corresponde al avance en tiempo, por lo que realizan las acciones pertinentes con el ente contratante para suplir los problemas presentados y requerir al contratista de obra.

1110

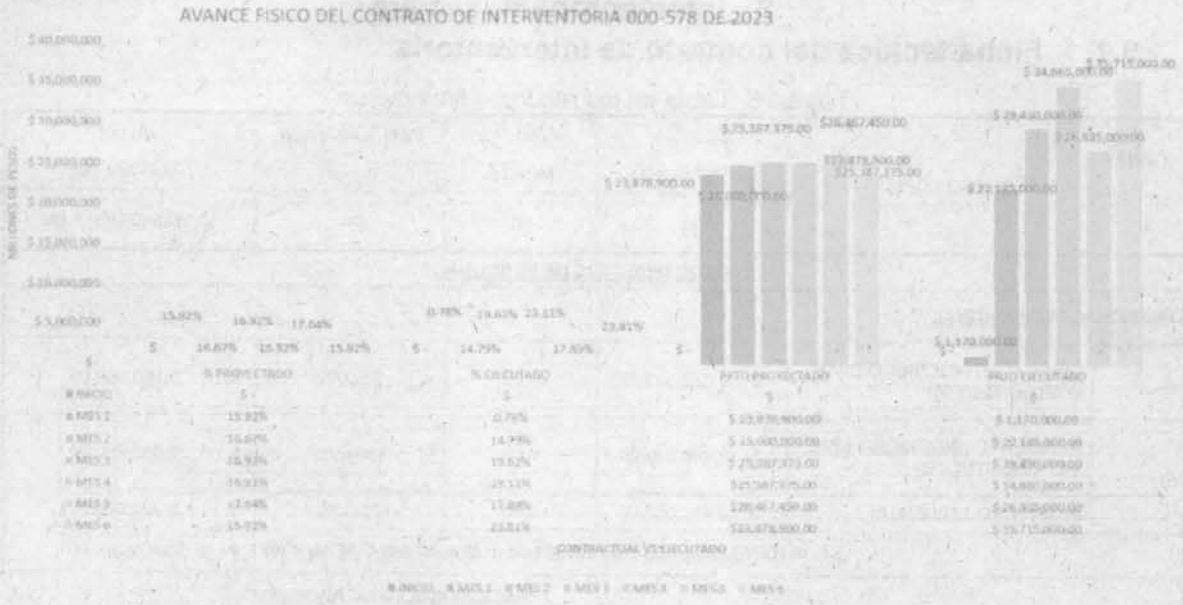
8.11. Cuadro de avance del contrato de interventoría No. 000-578 de 2023

Tabla 25. Avance del contrato de interventoría No. 000-578 de 2023

ESPECIALIDAD	CATEGORIA	PAR(H - MES)	PAR (H - MES)	PAR (H - MES)	PAR (H - MES)	PAR (H - MES)	PAR (H - MES)	TOTAL MESES	SUELDO BASICO	COSTO PARCIAL
		1	2	3	4	5	6			
PERSONAL PROFESIONAL										
INGENIERO DIRECTOR	C	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	1.50	$ 4,640,000.00	$ 6,960,000.00
INGENIERO RESIDENTE	E	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	6.00	$ 3,480,000.00	$ 20,880,000.00
INGENIERO AMBIENTAL	E	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	1.50	$ 3,480,000.00	$ 5,220,000.00
TOTAL COSTOS PERSONAL (Z)										**$ 33,060,000.00**
COSTO DE PERSONAL CON FACTOR MULTIPLICADOR (A)								%	2.200	**$ 72,732,000.00**

ESPECIALIDAD	UN	TARIFA	PAR (H - MES)	PAR (H - MES)	PAR (H - MES)	PAR (H - MES)	PAR (H - MES)	PAR (H - MES)	OCUPACION TOTAL	COSTO TOTAL
			1	2	3	4	5	6		
Edición de informes, reproducción de documentos, fotocopias, impresiones, equipos de fotografía y de cómputo, software y oficina.	Mes	$ 500,000.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	6.00	$ 3,000,000.00
Servicios de topografía; trabajo de campo, procesamiento de datos y edición de planos.	Mes	$ 11,000,000.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	3.00	$ 33,000,000.00
Ensayos de compresión de probeta de concreto hidráulico	Und	$ 120,000.00		5.00	7.00	7.00	11.00		30.00	$ 3,600,000.00

Ensayo de densidad del suelo	Und	$ 85,525.21		4.00	5.00	5.00	10.00		24.00	$ 2,052,605.04
SUBTOTAL (X)										$ 41,652,605.04
										$ 41,652,605.04
ESPECIALIDAD	**UN**	**TARIFA**	**PAR (H - MES)**	**PAR (H - MES)**	**PAR (H - MES)**	**PAR (H - MES)**	**PAR (H - MES)**	**PAR (H - MES)**	**OCUPACION**	**COSTO**
			1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**TOTAL**	**TOTAL**
SERVICIO DE TRANSPORTE	und	$ 6,000,000.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	3.00	**$ 18,000,000.00**
SUBTOTAL										**$ 18,000,000.00**
TOTAL COSTOS PERSONAL CON F.M (A + B)										**$ 132,384,605.04**
SUBTOTAL CON IMPUESTOS (MES)										**$ 132,384,605.04**
SUBTOTALES SIN FACTORES (Y=X+Z)										**$ 92,712,605.04**
I.V.A (Y)	%								19.00	**$ 17,615,394.96**
VALOR TOTAL										**$ 150,000,000.00**
VALOR TOTAL (redondeado al peso)										**$ 150,000,000.00**



Gráfica 10. Avance físico contractual vs ejecutado del contrato No. 000-578 de 2023

Se aclara que el presupuesto gastado en el periodo fue de **VEINTITRES MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS PESOS M/CTE ($23.878.900,00),** el avance acumulado es de **CIENTO CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($150.000.000,00),** donde se hicieron cada uno de los pagos a los profesionales y dio cumplimiento de los contratos de los servicios prestados por los profesionales encargados de realizar las actividades de seguimiento, control, revisión y demás aspectos técnicos, financieros administrativos y medioambientales, donde por motivos de las clausulas se coloca el avance del contrato de interventoría de acuerdo al avance del contrato de obra el cual representa en el periodo un 23.81% equivalente a un valor de **TREINTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS QUINCE MIL PESOS M/CTE ($35.715.000,00)** y un avance acumulado equivalente al 100% por un valor de **CIENTO CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($150.000.000,00),** para lo que refiere a los aspectos de cobros de actas parciales o liquidación.

8.12. Control topográfico

Las actividades realizadas por la comisión topográfica en el periodo comprendido entre el 01 de noviembre de 2024 al 15 de noviembre de 2024 y del 14 de marzo de 2025 al 02 de abril de 2025:

- Supervisión de las actividades realizadas por el contratista de obra.
- Chequeo de áreas intervenidas.

La ejecución de los trabajos se realizara con base en los procedimientos requeridos por la supervisión garantizando el buen desarrollo de las actividades de la obra.

9. Interventoría financiera

9.1. Ficha técnica del contrato de interventoría

Tabla 26. Tabla de los recursos financieros

CANT.	CARGO / OFICIO	COSTOS DE PERSONAL	NUMERO MESES	PARTICIPACIÓN (h-mes)	VALOR PARCIAL ($)
(1)		(2)	(3)	(4)	(1)*((2)+(3))*(4) = (5)
COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL					
PERSONAL PROFESIONAL					
1	DIRECTOR (INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO)	$ 4,640,000.00	6.00	25.00%	$ 6,960,000.00
1	RESIDENTE (INGENIERO CIVIL Y/O ARQUITECTO)	$ 3,480,000.00	6.00	100.00%	$ 20,880,000.00
1	INGENIERO AMBIENTAL	$ 3,480,000.00	6.00	25.00%	$ 5,220,000.00
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL = SUMATORIA DE (5) = (6)					$ 33,060,000.00
FACTOR MULTIPLICADOR (7)					2.2
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL = (6) * (7) = (A)					$ 72,732,000.00

CANT.	CONCEPTO	UNIDAD	COSTO ($)	UTILIZACIÓN	VALOR PARCIAL ($)
(8)			(9)	(10)	(8)*(9)*(10) = (11)
OTROS COSTOS DIRECTOS					
COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA					
1	1. Edición de informes, reproducción de documentos, fotocopias, impresiones, equipos de fotografica y de computo, software y oficina.	MES	$ 500,000.00	6.00	$ 3,000,000.00
1	2. Servicios de topografia; trabajo de campo, procesamiento de datos y edición de planos	MES	$11,000,000.00	3.00	$ 33,000,000.00
1	3. Ensayo de compresión de probeta de concreto hidraulico	UND	$120,000.00	30.00	$ 3,600,000.00
1	4. Ensayo de densidad del suelo	UND	$ 85,525.21	24.00	$ 2,052,605.04
OTROS COSTOS					
1	Servicio de transporte	MES	$ 6,000,000.00	3.00	$ 18,000,000.00
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (11) = (B)					$ 59,652,605.04
SUBTOTAL COSTOS BASICOS = (A) + (B) = (C)					$ 132,384,605.04
PROVISION FRENTE ADICIONAL = (D)					
VALOR TOTAL BÁSICO					$ 132,384,605.04
IVA = 19% * (E) = (F)					$ 17,615,394.96
COSTO TOTAL = (E) + (F)					$ 150,000,000.00

912
1112

El valor y forma de pago de la aceptación del contrato de interventoría No. 000-578 de 2023, se realizará conforme a lo establecido la **cláusula octava "FORMA DE PAGO"**. El municipio de Arauca pagará este contrato de la siguiente forma:

a) Hasta un ochenta (80%) del valor del contrato mediante actas parciales de ejecución, previa presentación de:

- Informe del contratista
- Informe del supervisor
- Certificación de cumplimiento expedida por el supervisor
- Registro fotográfico
- Pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales y los correspondientes certificados de (SENA, ICBF, COMFIAR)
- Pólizas vigentes y su aprobación por la oficina asesora jurídica municipal.

Parágrafo 1º: En caso que la entidad haya entregado al contratista dineros por concepto de anticipo, éste deberá presentar los respectivos soportes de inversión para su correspondiente amortización.

b) El veinte (20%) restante a la finalización del objeto contractual previa presentación de:

- Informe final del contratista.
- Certificación de cumplimiento expedida par el supervisor.
- Acta final.
- Acta de liquidación del contrato suscrito par las partes.
- Registra fotográfico.
- Soportes del pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales (SENA, ICBF, COMFIAR) y los correspondientes certificados de cada uno.
- Paz y salvo del pago de salarios y prestaciones sociales al personal contratado, firmado por el contratista y los empleados.
- Pólizas vigentes y su aprobación por la oficina Asesora Jurídica Municipal.

En contraprestación por las actividades ejecutadas, la Entidad reconocerá al Interventor el pago de acuerdo con el avance de ejecución.

9.2. Manejo de anticipo

La firma interventoría CONSULTORES & CONSTRUCTORES HCP SAS, manejo los recursos de anticipo provenientes del contrato de interventoría No. 000-578 de 2023 en la cuenta bancaria de ahorros No. 50-6000-195517 en el banco Davivienda, aperturada el día quince (15) de mayo de 2023 con titular CONSULTORES & CONSTRUCTORES HCP SAS.

Valor de Anticipo: SETENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS CON 00/100 M/CTE. ($75.000.000,00) equivalente al 50% del valor del contrato según contrato de interventoría No. 000-578 de 2023.

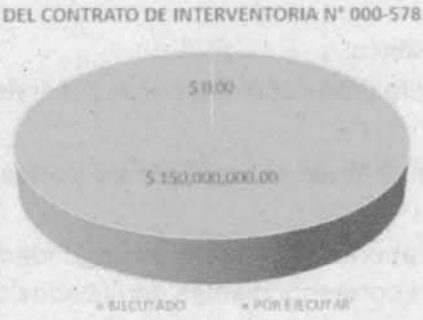
VALOR DEL CONTRATO:	$150.000.000,00
PORCENTAJE DEL ANTICIPO:	50%
VALOR DEL ANTICIPO:	$75.000.000,00
VALOR PAGADO:	$75.000.000,00
CUENTA BANCARIA:	50-6000-195517
BANCO:	DAVIVIENDA
ESTADO:	CANCELADA

9.4. Rendimientos financieros

A la fecha del presente informe se generaron rendimientos financieros por valor de $8.994,62, consignados a la cuenta corriente No. 300700007242 del SISTEMA GENERAL DE REGALIAS.

9.5. Movimientos financieros

VALOR CONTRATO:	$ 150.000.000,00
VALOR ANTICIPO 50%:	$ 75.000.000,00



Gráfica 11. Avance físico del contrato de interventoría No. 000-578 de 2023

Se aclara que el presupuesto gastado en el periodo fue de **VEINTITRES MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS PESOS M/CTE ($23.878.900,00),** el avance acumulado es de **CIENTO CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($150.000.000,00),** donde se hicieron cada uno de los pagos a los profesionales y dio cumplimiento de los contratos de los servicios prestados por los profesionales encargados de realizar las actividades de seguimiento, control, revisión y demás aspectos técnicos, financieros administrativos y medioambientales, donde por motivos de las clausulas se coloca el avance del contrato de interventoría de acuerdo al avance del contrato de obra el cual representa en el periodo un 23.81% equivalente a un valor de **TREINTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS QUINCE MIL PESOS M/CTE ($35.715.000,00)** y un avance acumulado equivalente al 100% por un valor de **CIENTO CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($150.000.000,00),** para lo que refiere a los aspectos de cobros de actas parciales o liquidación.

~~913~~
1113

La ejecución siempre estuvo al margen de lo programado, la interventoría pudo cumplir con el objeto del contrato y alcanzar las metas propuestas dentro del plazo convenido para este mes, por lo que la interventoría siempre estuvo haciendo el acompañamiento con el contratista, e informando al supervisor, donde cada uno de los profesionales estuvieron pendientes de sus obligaciones para con el contrato de interventoría.

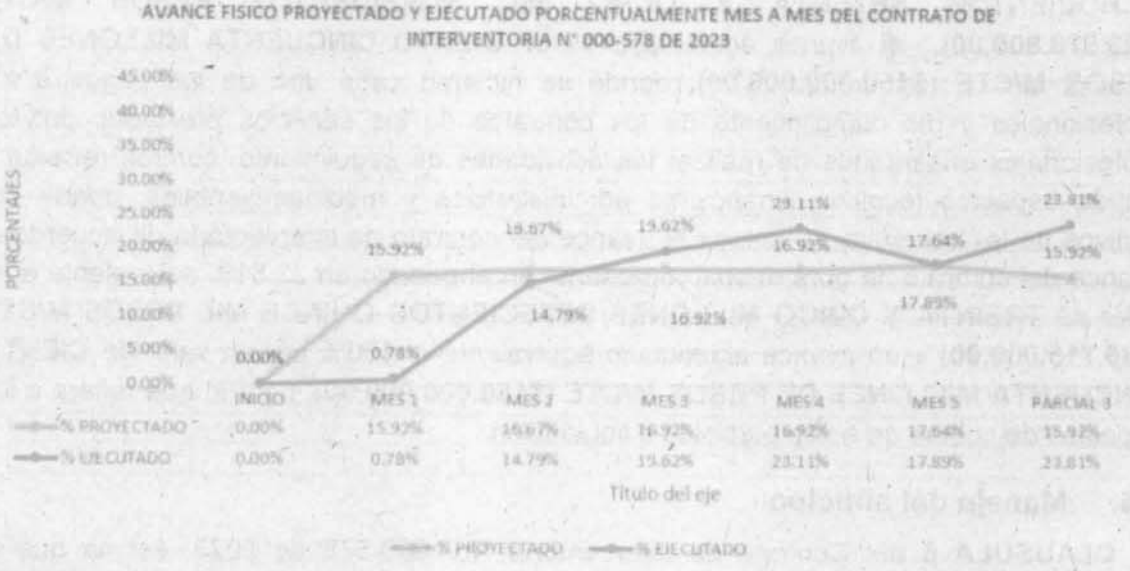
De conformidad con la programación de obra presentada, se tiene las siguientes condiciones de ejecución de la interventoría.

Tabla 27. Avance total contrato de interventoría

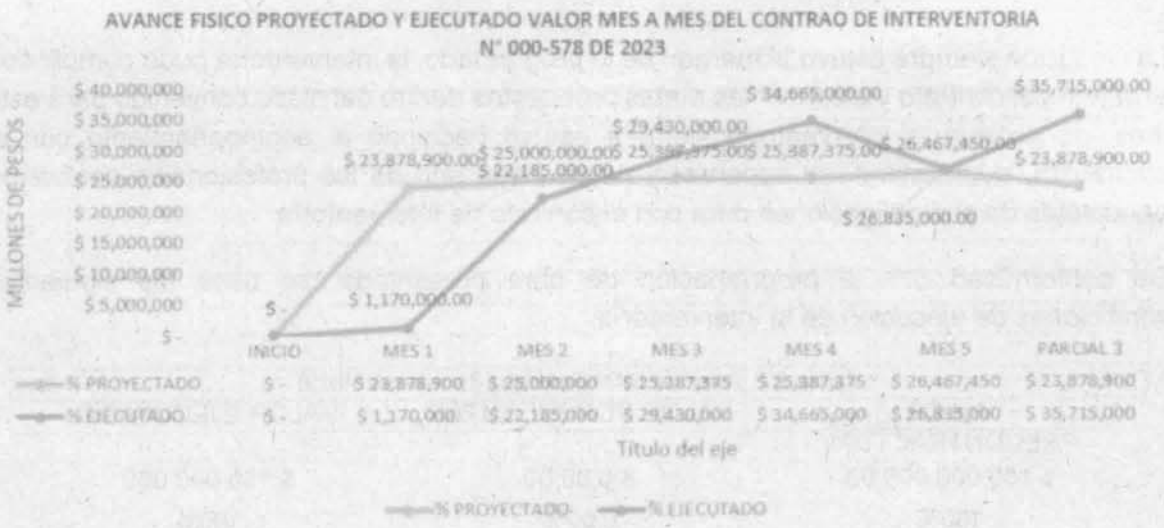
VALOR PRECONTRACTUAL	VALOR POR EJECUTAR	VALOR EJECUTADO
$ 150.000.000,00	$ 0,00,00	$ 150.000.000
100%	0,00%	100%

Aunque la ejecución siempre estuvo por debajo de lo programado, la interventoría pudo cumplir con el objeto del contrato y alcanzar las metas propuestas dentro del plazo convenido, por lo que la interventoría siempre estuvo haciendo el acompañamiento con el contratista, e informando al supervisor.

De conformidad con la programación de obra presentada, se tiene las siguientes condiciones de ejecución de la interventoría.



Gráfica 12. Avance físico de la interventoría mes a mes proyectado y ejecutado.



Gráfica 13. Avance financiero de la interventoría mes a mes proyectado y ejecutado.

El avance financiero proyectado fue el que se pagó en el periodo en los que se desempeña sueldos, prestaciones y obligaciones de la interventoría, en las que también se realizaron anticipos para el pago de los otros ítem para que se hicieran las actividades del capítulo de servicios, donde el avance ejecutado funciona para aspectos de cobros de actas parciales, los cuales se entregará evidencia.

Se aclara que el presupuesto gastado en el periodo fue de **VEINTITRES MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS PESOS M/CTE ($23.878.900,00),** el avance acumulado es de **CIENTO CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($150.000.000,00),** donde se hicieron cada uno de los pagos a los profesionales y dio cumplimiento de los contratos de los servicios prestados por los profesionales encargados de realizar las actividades de seguimiento, control, revisión y demás aspectos técnicos, financieros administrativos y medioambientales, donde por motivos de las clausulas se coloca el avance del contrato de interventoría de acuerdo al avance del contrato de obra el cual representa en el periodo un 23.81% equivalente a un valor de **TREINTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS QUINCE MIL PESOS M/CTE ($35.715.000,00)** y un avance acumulado equivalente al 100% por un valor de **CIENTO CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($150.000.000,00),** para lo que refiere a los aspectos de cobros de actas parciales o liquidación.

9.6. Manejo del anticipo

La **CLAUSULA 6** del Contrato de Interventoría No. 000-578 de 2023, estima que el Municipio concederá al Contratista en calidad de anticipo, hasta un **CINCUENTA POR CIENTO (50%) DEL VALOR INICIAL DEL CONTRATO**, una vez perfeccionado y legalizado el mismo. Dicho anticipo será amortizado en el mismo porcentaje en las actas parciales. En caso de no amortizarse su totalidad, el saldo se hará en el acta final y/o liquidación.

El valor del anticipo: **SETENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS CON 00/100 M/CTE ($75.000.000,00),** equivalente al CINCUENTA (50%) POR CIENTO del valor del contrato principal.

Tabla 28. Plan de inversión del anticipo contrato de interventoría No. 000-578 de 2023

ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR	% PORCENTAJE
1	Pago de Salarios y/o nominas y/o Prestaciones *Sociales*	$ 32.430.000,00	43,24%
2	Servicios de Laboratorio y Servicios de Topografía	$ 27.570.000,00	36,76%
3	Alquiler de Vehículo - Servicio de Transporte	$ 15.000.000,00	20,00%
TOTAL		**$ 75.000.000,00**	**100,00%**

9.7. Actas Parciales

A la fecha el contratista tramitó las siguientes actas parciales de interventoría.

Tabla 29. Relación de actas parciales de interventoría

ACTA	FECHA	VALOR ACTA	AMORTIZACION DEL ANTICIPO	VALOR A PAGAR ACTA
ACTA PARCIAL No. 01	30 DE AGOSTO DE 2024	$49.485.000,00	$24.742.500,00	$24.742.500,00
ACTA PARCIAL No. 02	30 DE SEPTIEMBRE DE 2024	$31.425.000,00	$15.712.500,00	$15.712.500,00
ACTA FINAL	02 DE ABRIL DE 2025	$30.120.000,00	$15.060.000,00	$15.060.000,00

9.8. Pago de estampillas

Dando cumplimiento con lo señalado en los pliegos de condiciones, la firma **CONSULTORES & CONSTRUCTORES HCP SAS,** cancelara el valor correspondiente a la estampilla Pro-Anciano y Pro-Cultura una vez como lo determina el contrato se procedan a realizar los pagos por la secretaria de hacienda municipal.

10. INTERVENTORIA AMBIENTAL

10.1. Verificación del estado de permisos y licencias

10.1.1. Licencia de construcción

Para el presente proceso, en virtud del objeto contractual y la descripción de las actividades a desarrollar, en necesario el trámite de licencia de INTERVENCION Y OCUPACION DEL ESPACIO PUBLICO, según lo estipulado por el estatuto tributario del Municipio de Arauca, con cargo al presupuesto del proyecto. Para el presente proyecto se requiere la expedición de la licencia de INTERVENCIÓN Y OCUPACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO.

Mediante recibo pago No. 138233 de fecha de emisión del 03/07/2024, y con fecha de pago del mismo día, el Consorcio Carrera 24 2024, realizo el pago de la licencia de construcción con cargo al contrato de obra No. 579 de 2023 por valor de $40.184.000,00.

La Secretaria de Planeación Municipal, emite la licencia urbanística de construcción modalidad obra nueva No. 006 de fecha 01 de Agosto de 2024. Por un plazo de treinta y seis (36) meses.

Tabla 30. Relación de licencia de construcción

TIPO DE LICENCIA O PERMISO	RESPONSABLE DEL TRAMITE	FECHA DEL TRAMITE	ACTO ADMINISTRATIVO	ENTIDAD QUE LA OTORGA	VIGENCIA
Licencia Urbanística De Construcción Modalidad Obra Nueva	*Consorcio Carrera 24 2024*	*01/06/2024*	*Licencia De Construcción Modalidad De Obra Nueva No. 006*	*Municipio de Arauca*	*Hasta el 04/06/2027*

10.1.2. Permisos ambientales

La administración municipal adelanto ante Corporinoquia el permiso de APROVECHAMIENTO FORESTAL DE ARBOLES AISLADOS, siendo aprobado mediante resolución No. 700.36.24.0043, expediente No. 700.29.1.24-0005 de fecha 21 de mayo de 2024, emitido por parte de CORPORINOQUIA.

Tabla 31. Relación de permisos ambientales

TIPO DE LICENCIA O PERMISO	RESPONSABLE DEL TRAMITE	FECHA DEL TRAMITE	ACTO ADMINISTRATIVO	ENTIDAD QUE LA OTORGA	VIGENCIA
Aprovechamiento Forestal	Municipio de Arauca	21/05/2024	Resolución No. de 700.36.24.0043 del 21/05/2024	CORPORINOQUIA	Hasta el 21/03/2025

10.2. Medidas de protección ambiental

Las medidas de manejo ambiental son el conjunto de acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados en desarrollo de un proyecto, obra o actividad.

~~115~~
1115

Para la ejecución de todo tipo de proyecto se deben tener en cuenta cuatro tipos de medidas que son:

- Medidas de prevención
- Medidas de mitigación
- Medidas de corrección
- Medidas de compensación

En el presente periodo, la Interventoría realizo el seguimiento a las medidas del manejo ambiental del Contrato obra, implementadas por constructor. La descripción detallada de la Implementación del PMA se encuentra en el informe ambiental de la interventoría.

El plan de manejo ambiental se desarrollará a través de cuatro programas y un plan de contingencia, los cuales contemplan medidas de prevención, mitigación, corrección, compensación y control de impactos y corresponden a:

PROGRAMAS	PROYECTOS	FICHA
PROGRAMA DE DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL	Capacitación ambiental al personal de obra	01
	Cumplimiento de requerimientos legales	02
PROGRAMA DE ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS (PAC)	Señalización de frentes de obra	03
	Fuentes de materiales	04
	Manejo integral de materiales de construcción	05
	Manejo y disposición de material sobrante	06
	Manejo y disposición final de residuos sólidos convencionales y especiales	07
PROGRAMA DE MANEJO DE INSTALACIONES, TEMPORALES DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	Sitio de acopio temporal de material y/o campamento	08
	Manejo de maquinaria, equipos y vehículos	09
PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL (PGS)	Información, y divulgación a la comunidad	10
	Contratación de mano de obra	11
	Seguridad y salud en el trabajo	12
	Desvíos de trafico	13

10.3. Desarrollo de las medidas de protección ambiental

10.3.1. Programa De Desarrollo Y Aplicación De La Gestión Ambiental

Ficha 1. Capacitación ambiental al personal de obra

El objetivo de la presente ficha consiste en Sensibilizar, capacitar, crear conciencia al personal que labora dentro del proyecto, con el fin de prevenir y/o minimizar los impactos sobre el ambiente.

El contratista de obra ha venido adelantando las respectivas capacitaciones, en cuanto a la normatividad ambiental, manejo adecuado de residuos sólidos, contaminación, entre otras, al personal de obra, la interventoria ha supervisado el cumplimiento del contratista en relación a esta ficha.



Imagen 7. Charlas ambientales al personal de obra

- **Ficha 2. Cumplimiento de requerimientos legales**

El objetivo de la presente ficha consiste en tramitar previo al inicio de las actividades, las autorizaciones, permisos y demás trámites que llegasen a ser necesarios para una correcta ejecución del proyecto.

Permisos

Cuando sea necesario se deben tramitar los permisos para: Aprovechamiento Forestal, podas, trasplante de material vegetal, vertimientos, concesión de aguas superficiales, concesión de aguas subterráneas, ocupación de cauce, desvíos de tráfico, explotación de material de préstamo, etc., todo esto antes de dar inicio a la ejecución del proyecto.

La administración municipal adelanto ante Corporinoquia el permiso de APROVECHAMIENTO FORESTAL DE ARBOLES AISLADOS, siendo aprobado mediante resolución No. 700.36.24.0043, expediente No. 700.29.1.24-0005 de fecha 21 de mayo de 2024, emitido por parte de CORPORINOQUIA.

Tabla 32. Relación de permiso de Coorporinoquia del contrato de obra

TIPO DE LICENCIA O PERMISO	RESPONSABLE DEL TRAMITE	FECHA DEL TRAMITE	ACTO ADMINISTRATIVO	ENTIDAD QUE LA OTORGA	VIGENCIA
Aprovechamiento Forestal	Municipio de Arauca	21/05/2024	Resolución No. de 700.36.24.0043 del 21/05/2024	CORPORINOQUIA	Hasta el 21/03/2025

Programas de desvíos

El contratista deberá plantear las diferentes alternativas de cierre de vías, interrupciones de tráfico y rutas alternas para cada sector del proyecto, concertarlas con la comunidad circundante y enviar la solución adoptada a la autoridad de tránsito respectiva para obtener el permiso correspondiente.

A la fecha del presente informe, el Consorcio Carrera 24 2024, tramito ante el Instituto De Transito Y Transporte De Arauca, el permiso para el cierre temporal de vías, el cual fue otorgado por la entidad competente, mediante resolución No. 2788 del 04 de julio de 2024.

Tabla 33. Relación de permiso de tránsito para el cierre de vías

TIPO DE PERMISO	RESPONSABLE DEL TRAMITE	FECHA DEL TRAMITE	ACTO ADMINISTRATIVO	ENTIDAD QUE LA OTORGA	VIGENCIA
Aprobación del plan de manejo de transito PMT, para el cierre temporal de vías urbanas	*CONSORCIO CARRERA 24 2024*	*04/07/2024*	*Resolución No. 2788 de Julio de 2024*	*Instituto De Transito Y Transporte De Arauca*	*6 meses a partir del 04 de julio de 2024*
Prorroga de Aprobación del plan de manejo de transito PMT, para el cierre temporal de vías urbanas	*CONSORCIO CARRERA 24 2024*	*11/02/2025*	*Resolución No. 324 de Febrero de 2025*	*Instituto De Transito Y Transporte De Arauca*	*31 de marzo de 2025*



Imagen 8. Programas de señalización de obra

Otros permisos y/o licencias

Para el presente proceso, en virtud del objeto contractual y la descripción de las actividades a desarrollar, en necesario el trámite de licencia de INTERVENCION Y OCUPACION DEL

ESPACIO PUBLICO, según lo estipulado por el estatuto tributario del Municipio de Arauca, con cargo al presupuesto del proyecto. Para el presente proyecto se requiere la expedición de la licencia de INTERVENCIÓN Y OCUPACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO.

Mediante recibo pago No. 138233 de fecha de emisión del 03/07/2024, y con fecha de pago del mismo día, el Consorcio Carrera 24 2024, realizo el pago de la licencia de construcción con cargo al contrato de obra No. 579 de 2023 por valor de $40.184.000,00.

La Secretaria de Planeación Municipal, emite la licencia urbanística de construcción modalidad obra nueva No. 006 de fecha 01 de Agosto de 2024. Por un plazo de treinta y seis (36) meses.

Tabla 34. Relación de licencia de construcción

TIPO DE LICENCIA O PERMISO	RESPONSABLE DEL TRAMITE	FECHA DEL TRAMITE	ACTO ADMINISTRATIVO	ENTIDAD QUE LA OTORGA	VIGENCIA
Licencia Urbanística De Construcción Modalidad Obra Nueva	*Consorcio Carrera 24 2024*	*01/06/2024*	*Licencia De Construcción Modalidad De Obra Nueva No. 006*	*Municipio de Arauca*	*Hasta el 04/06/2027*

10.3.2. Programa De Actividades Constructivas (PAC)

- **Ficha 3. Señalización De Frentes De Obra**

El objetivo de la presente ficha consiste en prevenir accidentes laborales y a terceros mediante el establecimiento de sectores bien definidos y convenientemente demarcados que permitan organizar las diferentes actividades de las obras, así mismo, implementar el uso de señales preventivas, reglamentarias e informativas durante el tiempo que dure la ejecución de las obras.

Para el presente periodo la interventoría superviso que el contratista de obra instalara la respectiva señalización en los frentes de obra, con el fin de delimitar las áreas de trabajos de otras zonas. Así mismo en obra se superviso que el contratista contara con reguladores de tráfico.



Imagen 9. Señalización de obra

❖ **Ficha 4. Fuentes de materiales**

El objetivo de la presente ficha consiste en proponer las acciones tendientes a evitar la generación de impactos representativos al entorno directo de ejecución del proyecto y sitios de extracción de material.

El material a emplear para los procesos constructivos que requieran de la utilización de materiales pétreos será adquirido de canteras legales, con permisos ambientales vigentes.

La Interventoría constató que el contratista realizara la adquisición de los materiales de construcción como arena, triturado, sub base y otros materiales granulares, en canteras autorizadas por la Agencia Nacional de Minería que cuentan con los respectivos permisos y licencias de CORPORINOQUIA, vigentes a la fecha de adquisición de los materiales.

TIPO DE MATERIAL	CANTERA	LOCALIZACION DE LA CANTERA	PERMISOS Y LICENCIAS		RESOLUCION DE CORPORINOQUIA	VIGENTE	
			Minero	Ambiental		SI	NO
ARENA	*Cantera Conagregados Santa Helena*	*Municipio de Tame*	X	X	*No. 500.41-16-0860 del 18/07/2016*	X	
TRITURADO	*Cantera Conagregados Santa Helena*	*Municipio de Tame*	X	X	*No. 500.41-16-0860 del 18/07/2016*	X	
SUBBASE	*Cantera Conagregados Santa Helena*	*Municipio de Tame*	X	X	*No. 500.41-16-0860 del 18/07/2016*	X	

Para el presente periodo el contratista empleo materiales pétreos para la ejecución del contrato, tales como triturados, subbase, arena.

❖ **Ficha 5. Manejo integral de materiales de construcción**

El objetivo de la presente ficha consiste en prevenir, mitigar y/o controlar los impactos ambientales que se generen por el manejo de materiales de construcción.

La interventoría superviso las actividades de construcción y el respectivo manejo de los materiales que se empleen durante el proceso constructivo.



Imagen 10. Materiales pétreos empleados en obra

❖ **Ficha 6. Manejo y disposición de material sobrante**

El objetivo de la presente ficha consiste en recolectar y evacuar de forma adecuada los residuos generados durante la etapa de construcción de las obras contempladas en el proyecto.

El material sobrante fue retirado de la obra y dispuesto en los sitios donde la entidad contratante requería de material para relleno de vías y/o zonas de uso público..

❖ **Ficha 7. Manejo y disposición final de residuos sólidos convencionales y especiales.**

Establecer las medidas necesarias para el manejo (almacenamiento temporal y disposición final) de los residuos sólidos convencionales y especiales en el proyecto con el fin de controlar, prevenir y mitigar los impactos que se producen sobre el medio ambiente por el mal manejo de dichos residuos.

La interventoría se encarga de supervisar que el contratista cumpla con las acciones a ejecutar en cumplimiento de la presente ficha, en cuanto a la instalación de puntos ecológicos para la recolección de residuos sólidos convencionales.

Así mismo se supervisa que el contratista realice charlas en relación a la forma adecuada del manejo de residuos.

Se superviso el manejo adecuado de los residuos por parte del contratista de obra, se verificó que en campo se contara con puntos ecológicos de recolección de desechos.

Así mismo se superviso la recolección de las pacas de cemento usadas por el contratista de obra, su adecuada manipulación y disposición final.



Imagen 11. Recolección de pacas de cementos usadas

10.3.3. Programa De Manejo De Instalaciones, Temporales De Maquinaria Y Equipos

❖ **Ficha 8. Sitio de acopio temporal de material y/o campamento**

Ubicar los sitios de acopio temporal de materiales y/o campamentos de acuerdo con las facilidades técnicas, pero siguiendo criterios de manejo y conservación ambiental.

~~916~~ 1118

Se supervisa que el contratista de obra disponga de un sitio de acopio temporal donde cumpla con las disposiciones establecidas.

A la fecha del presente informe el contratista de obra dispone de un almacén en la calle 20 entre carreras 25 y 24.



Imagen 12. Bodega de almacenamiento de obra

- **Ficha 9. Manejo de maquinaria, equipos y vehículos**

El objetivo de la presente ficha consiste en establecer las medidas necesarias para prevenir y minimizar la generación de gases, material particulado y de ruido, así como el desgaste mecánico de los equipos y maquinaria pesada por el uso de los mismos durante el desarrollo del proyecto.



Imagen 13. Maquinaria y equipos de obra

10.3.4. Programa De Gestión Social (PGS)

- **Ficha 10. Información, y divulgación a la comunidad**

Para la presente ficha se requiere brindar información clara, veraz y oportuna a la población del área de influencia directa, a las autoridades locales, Juntas de Acción Comunal, líderes comunitarios y comunidad en general, sobre todos los aspectos asociados al provecto.

La socialización del contrato de obra 000-579 de 2023 se realizo el día 24 de Mayo de 2024 en la auditorio trino Torres de la Alcaldía municipal de Arauca con la participación de las comunidades beneficiarias dèl proyecto Barrio la esperanza, presidentes de junta de acción comunal, medios de comunicación, la Secretaria de Infraestructura Ing. Tatiana Páez, personal de la alcaldia del municipio de Arauca, delegados de la empresa EMSERPA, firma interventora CONSULTORES Y CONSTRUCTORES HCP SAS y contratista de obra Consorcio Carrera 24 2024. En dicha socialización se dio a conocer a la comunidad el diseño, plazo y presupuesto general del proyecto, así mismo, se realizó la presentación del personal que estaría a cargo de la ejecución y supervisión de las actividades de obra, se concertó con la comunidad la forma en la que se contrataría la mano de obra no calificada, dando prioridad a los habitantes del sector y se constituyó la veeduría.



Imagen 14. Socialización del contrato de obra No. 000-579 de 2023



Imagen 15. Visitas a los sitios de ejecución de las obras por parte de personal de la alcaldía Municipal

919
1119



Imagen 16. Atención a la comunidad

La veeduría ciudadana fue elegida en la socialización del 24 de mayo de 2024 y quedó conformada por tres (03) miembros de la comunidad los barrios de incidencia del proyecto, en la cual la comunidad se comprometió a realizar la legalización e instauración de la veeduría ciudadana ante la personería Municipal, la veeduría quedo conformada por las siguientes personas:

Tabla 35. Conformación de la veeduría

No.	NOMBRE COMPLETO	No. DE IDENTIFICACION	CARGO
1	Ciro alfonso Pinto Ramirez	13.451.175	Vocero
2	Rosa Julia Soler	27.800.555	Veedor
3	Estrella Ariza	68.296.879	veedor

Valla Informativa

Como parte de los compromisos inherentes al contrato, se dispone de una valla informativa, que permita a la comunidad del sector, informarse de datos generales del contrato, de manera que puedan establecerse canales de comunicación que promuevan la interacción de los involucrados e interesados en el desarrollo de dicho contrato. El 27/06/2024 se remitió a la oficina de comunicaciones de la alcaldía municipal el diseño de la valla informativa a instalar en el área de intervención del proyecto, a la fecha se está a la espera de la aprobación por parte de la entidad contratante.



Imagen 17. Diseño de valla informativa del proyecto

Ficha 11. Contratación de mano de obra

Se verificó que el contratista de obra contratara personal no calificado de la zona de influencia del proyecto; para esto, informó a los presidentes de las juntas de acción comunal de las veredas del área de influencia, sobre la necesidad de personal no calificado para desarrollar las distintas actividades que contempla el proyecto.

El contratista cancela los salarios acordados con el personal de obra y es el encargado de las afiliaciones al sistema general de salud, pensión, riesgos profesionales y caja de compensación familiar.

Ficha 12. Seguridad y salud en el trabajo

El objetivo de la presente ficha consiste en evitar accidentes y afectaciones a la salud de los empleados, que se puedan generar durante la ejecución de la obra, así como brindar todas las garantías de Ley para su vinculación laboral.

Se superviso que el contratista cumpla con los requisitos en cuanto a seguridad industrial y salud ocupacional de la obra.



Imagen 18. Entrega de dotación al personal de obra, capacitaciones de SG-SST

10.4. Implementación De Las Medidas De Mitigación Ambiental

~~920~~ 1120

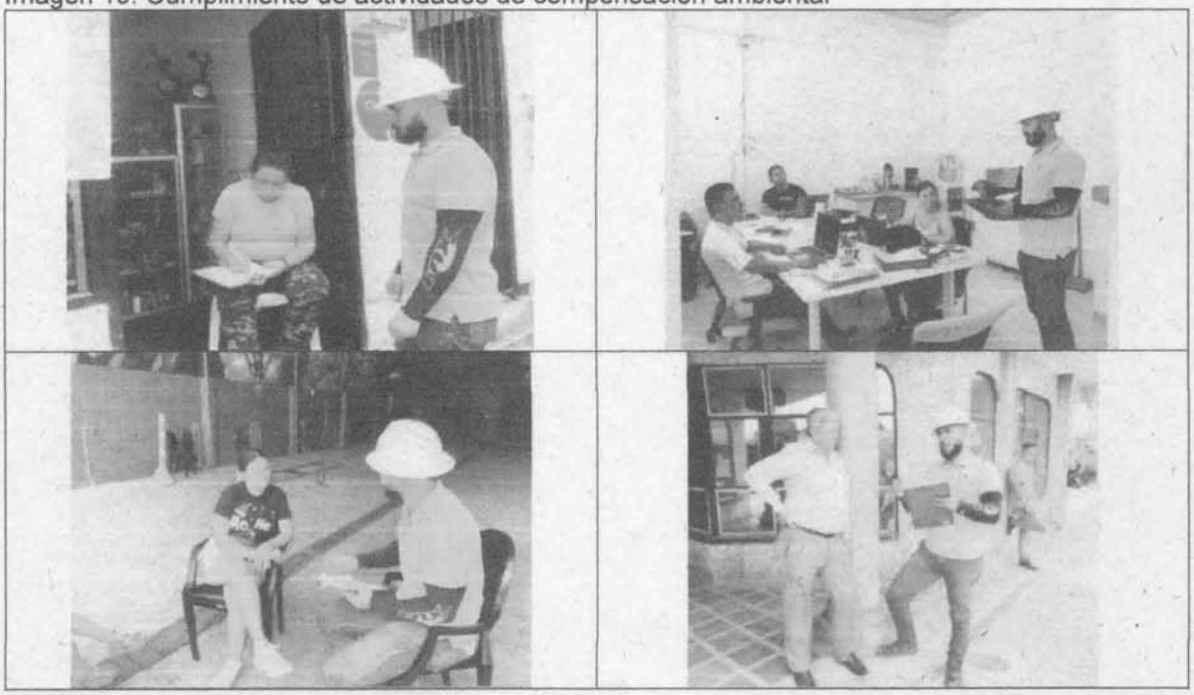
11. De acuerdo al cuadro de costos del proyecto y PMA, se deben implementar las siguientes actividades como medidas de mitigación o compensación ambiental:

12. Tabla 36. Presupuesto de la mitigación del contrato de obra No. 000-579 de 2023.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
1.0	Sensibilización casa a casa, dirigida a establecimientos comerciales y viviendas del sector orientada manejo de residuos sólidos, separación en la fuente y rutas selectivas (las especificaciones deben ser concertadas con la Secretaría de Agricultura)	UND	100	$35.000	$3.500.000
2.0	Actividad sensibilización en el parque Simón Bolívar relacionada con el arbolado urbano y la apropiación de especies nativas según el entorno. Incluye montaje y personalización de stand, equipos, material didáctico y profesional forestal. (las especificaciones deben ser concertadas con la Secretaría de Agricultura)	UND	1	$500.000	$500.000
3.0	Adquisición y entrega de plántulas en jornada de sensibilización de especies nativas apropiadas para espacio urbana. Máximo dos árboles por persona. (las especificaciones deben ser concertadas con la Secretaría de Agricultura)	UND	900	$15.579,82	$14.021.839,52
4.0	Adquisición y entrega de gorras, marcadas con mensaje ambiental relacionada con árboles y logos del municipio de Arauca. (las especificaciones deben ser concertadas con la Secretaría de Agricultura)	UND	320	$28.444,02	$9.102.085,31
		VALOR TOTAL MITIGACION AMBIENTAL			$27.123.924,83

El contratista realiza la ejecución de las actividades de mitigación ambiental, cumpliendo con el 100% de las actividades de compensación ambiental.

Imagen 19. Cumplimiento de actividades de compensación ambiental





~~971~~
1121

11. CONCLUSIONES

De acuerdo con la ejecución del Contrato de interventoría No. 000-578 de 2023 cuyo objeto es la "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL PROYECTO CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PUBLICO DE LOS EJES DE MOVILIDAD EN LA CARRERA 24 Y CALLE 20 EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA" en cuyo caso se puede resaltar lo siguiente:

- La interventoría realiza el control de personal, equipos y materiales a emplear en obra.
- Se ha llevado a cabo el control, y seguimiento de las actividades producto del objeto contractual.
- De acuerdo con la ejecución de las obras el **Contrato de Interventoría No. 000-578 de 2023**, se presentan los siguientes rendimientos: Avance en tiempo (100%), Avance ejecutado según avance de obra (100%).
- El contratista cumplió satisfactoriamente con el objeto contratado dentro del plazo contractual establecido.
- Los resultados de laboratorio de los materiales empleados por el contratista de obra en la ejecución del contrato de obra No. 000-579 de 2023, cumplen con lo solicitado en cuanto a resistencia a la compresión del concreto y densidades de campo de los materiales.
- Como conclusión final, y teniendo en cuenta el presente informe la supervisión AVALA el pago de la presenta acta FINAL al contratista por valor de $30.120.000 por cuanto ha dado cumplimiento a la ejecución del contrato de interventoría No. 578 del 2023, de acuerdo a las especificaciones técnicas y demás documentos que hacen parte integral del contrato.

Atentamente,

Ing. HUGO ARMANDO ARIAS RINCON
R/L CONSULTORES & CONSTRUCTORES HCP SAS
Contrato de Interventoría No. 000-578 de 2023
Interventor Externo