

10 de septiembre de 2026

Al contestar Cite este N°. **ICCU-S-2026-0007968**

Folios: 1 Anexos: No

TIPO DE DOCUMENTO: Comunicación oficial de salida.**ASUNTO:** Aprobación Informe Mensual de Interventoría No 10 - Periodo del 01 al 26 de Marzo de 2026.

Bogotá D, C. 10 de septiembre de 2026

NESTOR CORREAL RODRIGUEZ

CONSORCIO VIAL 2024

contrato.238@gruponogaall.com

Asunto: Aprobación Informe Mensual de Interventoría No 10 - Periodo del 01 al 26 de Marzo de 2026.**Ref.:** Contrato ICCU 238-2025 "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCION PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA"

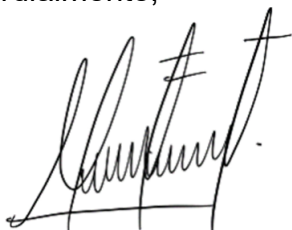
Reciba un cordial saludo,

Reciba un cordial saludo, De acuerdo con lo descrito en las obligaciones generales y específicas del contrato de interventoría ICCU-238 de 2025, especialmente lo indicado en el numeral 6 de la CLÁUSULA 10 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL INTERVENTOR, que cita:

"(...) El interventor como parte de su seguimiento debe realizar informes de forma periódica para constatar las gestiones realizadas en cada uno de sus componentes que como mínimo la información requerida en el Anexo 1 - Anexo técnico, adicionalmente deberá contener la siguiente información (...)"

La supervisión indica que el documento presentado cumple a satisfacción con lo previsto en las obligaciones contractuales por lo cual se emite su aprobación.

Cordialmente,

**MARIO GEOVANNY FERNANDEZ TRIANA**

Profesional Especializado

Subdirección de Infraestructura Vial.



Aprobó: MARIO GEOVANNY FERNANDEZ TRIANA / SDIV
Revisó: MARIO GEOVANNY FERNANDEZ TRIANA / SDIV
Proyectó: MARIO GEOVANNY FERNANDEZ TRIANA / SDIV

QR Validación Documento:



Contraseña: ApaOFITzDa



SC-CER649789



Gobernación de
Cundinamarca

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 6.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 749 1624
www.iccu.gov.co / @iccugob en redes sociales

[f/CundiGob](#) [X/CundinamarcaGob](#)
www.cundinamarca.gov.co

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA



CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 238 DE 2025

CORRESPONDIENTE AL CONTRATO DE OBRA No. 264 DE 2025

**OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL
AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DESDE EL
CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCION PEÑANEGRA MUNICIPIO DE
CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA**

INFORME MENSUAL No. 10

01 de marzo al 26 de marzo de 2026

CONSORCIO VIAL 2024



CACHIPAY, 16 DE ABRIL DE 2026

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Contrato de Obra No.	264	Contratista:	CONSORCIO RED VIAL 25
Contrato de Interventoría No.	238	Interventoría:	CONSORCIO VIAL 2024

Objeto Contrato de Obra:
 “MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCIÓN PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA”.

INFORME MENSUAL No.	10	MES O PERIODO:	Marzo
----------------------------	-----------	-----------------------	--------------

No.	CONTENIDO	FORMATO	PÁGINA
	Índice Informe Mensual de Interventoría		
	Resumen Mensual Estado General del Proyecto		
1	Introducción		5
2	Descripción del proyecto		5
2.1	Localización	MS-GP-FR-010 ACTA_DE_LOCALIZACION	5
2.2	Conectividad, área de influencia y beneficios		6
2.3	Estado inicial de la vía		6
2.4	Características técnicas del proyecto		9
3	Información Contrato de Obra		10
3.1	Información general contrato de obra		10
3.2	Directorio telefónico actualizado del personal		11
3.2.1	Directorio de la interventoría		11
3.2.2	Directorio de la entidad		11
3.2.3	Directorio del contratista		12
3.3	Actividades ejecutadas en el mes		12
3.4	Seguimiento ítems no previstos		17
4	Reportes ejecución mensual contrato de obra		19
4.1	Informe semanal	MS-GP-FR-034 INFORME SEGUIMIENTO SEMANAL INTERVENTORÍA	19

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

4.2	Maquinaria y equipo contrato de obra		20
4.3	Informe financiero y presupuestal contrato de obra		20
4.4	Estado general del tiempo		21
4.5	Resumen ensayos de laboratorio		22
4.6	Seguimiento garantías y seguros contrato de obra	MS-GC-FR-06_ACTA_APROBACION_DE_P OLIZAS	22
4.7	Seguimiento al plan de calidad contrato de obra		23
4.7.1	Seguimiento al factor de calidad de obra Plan de gerencia		29
5	Seguimiento al plan de inversión del Anticipo		34
6	Seguimiento programa de flujo de caja		34
7	Planes de contingencia elaborados por el contratista		36
8	Evaluación del cumplimiento de las obligaciones contractuales		36
9	Programación del Plan Anual de Caja (PAC)		67
10	Balance financiero del contrato		68
11	Descripción de las actividades realizadas y calificación del componente del Plan de Manejo de Tráfico, Señalización y desvíos empleados por el Contratista de obra.		69
12	Reporte de productos no conformes		72
13	Seguimiento programa de obra		73
13.1	Cuadro detallado de cantidades y valores ejecutados en obra		77
14	Información contrato de interventoría		78
14.1	Información general del contrato de interventoría		78
15	Descripción de las actividades realizadas por el interventor		79
16	Informes especialistas y profesionales		79
17	Información otros programas y aplicativos según pliegos de condiciones contratos de obra e interventoría		80
18	Reportes ejecución mensual contrato de interventoría		80
19	Equipo y vehículos Contrato de Interventoría		80

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

20	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría	MS-GC-FR-013 HERRAMIENTA BASE REVISION CALCULO DE SEGUIRDAAD SOCIAL	81
21	Informe financiero y presupuestal contrato de interventoría		82
22	Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría	MS-GC-FR-06_ACTA_APROBACION_DE_P OLIZAS	81
23	Seguimiento al plan de calidad contrato de interventoría		82
23.1	Seguimiento al factor de calidad contrato de interventoría		87
24	Otros documentos seguimiento mensual		92
24.1	Seguimiento a la inversión del anticipo interventoría		92
25	Actas de comité de obra	ES-MC-FR-02_Registro de Asistencia	92
		ES-MC-FR-06_ACTA DE REUNION	
26	Conclusiones y recomendaciones		92
27	Anexos		93
27.1	27.1. Correspondencia		93
27.2	Correspondencia enviada por la interventoría		94
28	Bitácora del mes correspondiente		95
29	Acta de costos de interventoría	MS-GP-FR-033 FORMATO ACTA DE COSTOS DE INTERVENTORÍA	95



Néstor O. Correal Rodríguez.

DIRECTOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Tarjeta Profesional: 25202-57723CND

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

1 Introducción

El **INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA**, tiene bajo su responsabilidad el cumplimiento de la Misión Institucional guiada a la construcción, intervención, mantenimiento y recuperación de la red vial departamental, vías secundarias y terciarias asociadas a esquemas productivos de acuerdo con la política departamental de conectividad de la infraestructura vial, departamental y municipal, así como gestionar los proyectos de infraestructura de alto impacto, de espacio público y ciclorrutas con el objetivo de fortalecer los vínculos urbano-rurales, impulsará la consolidación de una red estratégica de transporte y la seguridad alimentaria del territorio, que los habitantes de Cundinamarca se movilicen de manera adecuada, disfruten del espacio público, mejoren su calidad de vida y se alcance el desarrollo sostenible.

En esta línea el proyecto tiene como objeto **“MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCION PENANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA”**. Bajo el contrato de interventoría ICCU-CTO-238 DE 2025 y contrato de obra ICCU-CTO-264 DE 2025.

El presente Informe se elabora de acuerdo con lo estipulado en *Anexo 1 – Anexo Técnico de Interventoría Numeral 12. Seguimiento por parte del interventor*, bajo los cuales el Consorcio Vial 2024, ejecuta para la ICCU. Dentro de su contenido se describen las actividades realizadas durante el periodo **comprendido del 01 al 26 de marzo de 2026** las cuales se han orientado a realizar la verificación y seguimiento del cumplimiento de las obligaciones contractuales del contratista.

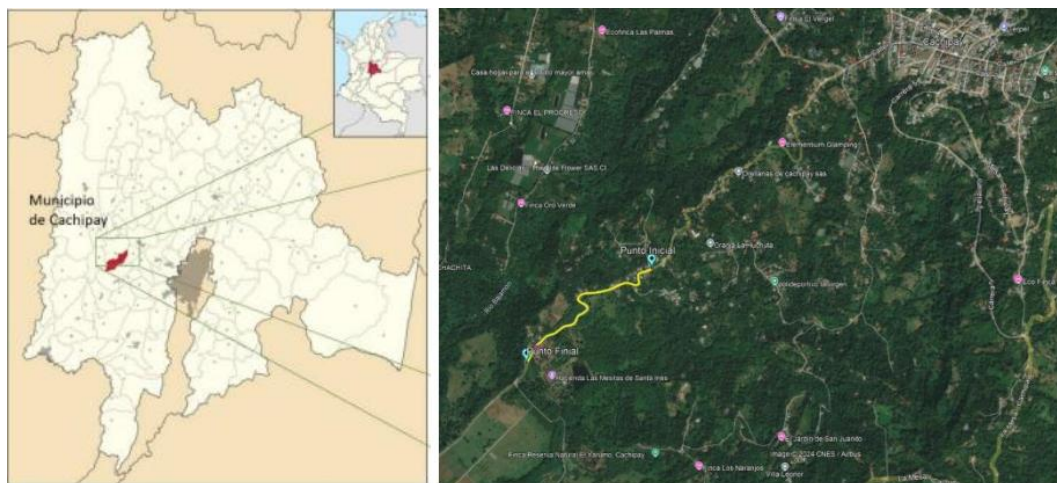
2 Descripción del proyecto

2.1 Localización

Este proyecto aborda las condiciones deficientes del afirmado actual por intemperismo, inestabilidad de ladera, deficiencia en estructuras hidráulicas y de confinamiento. La alternativa seleccionada, que consiste en pavimento flexible, ha sido evaluada en términos técnicos y económicos, destacándose por su optimización en costos y tiempos de ejecución. En este sentido, la intervención en el tramo que comprende desde la abscisa K1+805 hasta el K2+904 de la Vía Cachipay – Peña Negra es necesaria debido a la deficiencia del servicio en cuanto a bajas velocidades de recorrido aumentando el tiempo de viaje, costos de operación, mantenimiento vial y de vehículos.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Ilustración 1. Localización de la vía Cachipay – peña negra, Municipio de cachipay.



2.2 Conectividad, área de influencia y beneficios

La vía para intervenir conecta el casco urbano del municipio con la Inspección Peña Negra, municipio de Cachipay, en aproximadamente 6,50 Km. El mal estado de la vía limita la movilidad y el desarrollo socioeconómico de la región, afectando las actividades comerciales, agrícolas y turísticas. La solución propuesta, que consiste en la rehabilitación del pavimento mediante una estructura flexible, fue seleccionada por su menor costo inicial y rápida implementación. Esta opción mejorará la seguridad vial, reducirá los tiempos de viaje y optimizará los costos de transporte, beneficiando directamente a los habitantes y usuarios de la vía. Además, al mejorar el sistema de drenaje, se garantiza una mayor durabilidad del pavimento, reduciendo así la necesidad de mantenimientos frecuentes.

2.3 Estado inicial de la vía

El estado actual de la vía genera un nivel de servicio medio, lo cual se refleja en bajas velocidades de recorrido aumentando el tiempo de viaje, costos de operación, mantenimiento vial y de vehículos. El estado actual de la vía genera un nivel de servicio bajo, lo cual se refleja en la disminución de velocidades de recorrido que aumentan los tiempos de viaje, los costos de operación, de mantenimiento vial y de los vehículos que la transitan. A continuación, se presenta registro fotográfico de esta:

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Ilustración 2. Recorrido inicial de obra, condiciones iniciales de la vía.



Ilustración 3. Recorrido inicial de obra, condiciones iniciales de la vía.



	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Ilustración 4. Recorrido inicial de obra, condiciones iniciales de la vía.



Ilustración 5. Recorrido inicial de obra, condiciones iniciales de la vía.



	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

2.4 Características técnicas del proyecto

Este corredor vial está conformado por una calzada de un ancho de vía promedio de 6 metros (incluido cunetas), la mayoría se encuentra en pavimento, en donde se aprecia tan solo 1,05 Km en afirmado y de obras de drenaje transversal (alcantarillas) en su gran mayoría en tubería de 24" y colmatadas; La solución propuesta fue seleccionada por su menor costo inicial y rápida implementación, buscando mejorar la seguridad vial, reducir tiempos de viaje, optimizar costos de transporte y garantizar mayor durabilidad del pavimento mediante la mejora del sistema de drenaje.

Las especificaciones de las actividades de este proyecto están basadas en las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras 2013 del INVIAS, las especificaciones para cada una de las actividades constructivas son las siguientes:

- Estructura de Pavimento con mejoramiento: MDC-25 según la especificación 450.1 del INVIAS; MDC-19 según la especificación 450.2 del INVIAS; Base granular según la especificación 330.1 de INVIAS; Subbase granular según especificación 320.1 del INVIAS; Geomalla Biaxial de refuerzo según la especificación 233.1 del INVIAS; Geotextil de separación según la especificación 233.1 del INVIAS; Sello en Afirmado según especificación 311.1 del INVIAS; Rajón para mejoramiento.
- Construcción de obras de drenaje transversales (alcantarillas) a lo largo del tramo.
- Construcción de obras de drenaje longitudinales (cunetas y filtros) a lo largo del tramo.
- Construcción de obras de contención (muros) a lo largo del tramo.
- Señalización vertical y horizontal.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

3 Información Contrato de Obra

3.1 Información general contrato de obra

No. De contrato	ICCU-264 DE 2025
Tipología del contrato	CONTRATACIÓN DE OBRA PÚBLICA
Nombre del contratista	CONSORCIO RED VIAL 25
Participantes	VIAYCONS SAS – CONSTRUCTORA VIAYCONS SAS 50%, JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA 50% PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES PRODIAC LTDA – GUSTAVO ALBERTO R. 98%, CAMILO ANDRES R. 2%
Modalidad de selección	LICITACIÓN PÚBLICA No. ICCU-LP-042 de 2024
NIT	901.917.268-1
Objeto	MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCIÓN PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
Valor inicial en pesos	TRES MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES DIECISIETE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS (\$3.388.017.978,00) Mcte.
Plazo inicial	SIETE (7) MESES
Fecha de inicio	21 DE MAYO DE 2025
Fecha de terminación	20 DE DICIEMBRE DE 2025
Supervisor del contrato	CONSORCIO VIAL 2024
Suspensión No. 1	15 DIAS (22 DE DICIEMBRE DE 2025 AL 05 DE ENERO DE 2026)
Reinicio de Obra después de Suspensión No. 1	06 DE ENERO DE 2026
Plazo Prorroga	DOS (2) MESES
Inicio Solicitud de Adición No. 1 y Prorroga No. 2	07 DE MARZO DE 2026
Finalización Solicitud de Adición No. 1 y Prorroga No. 2	07 DE ABRIL DE 2026
Inicio Suspensión No. 2	27 DE MARZO DE 2026
Fin de Suspensión No. 2	06 DE ABRIL DE 2026
Fecha de Terminación Actualizada	18 DE ABRIL DE 2026

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

3.2 Directorio telefónico actualizado del personal

3.2.1. Directorio de la interventoría

Cargo	Nombre	Contacto
Director de interventoría	Néstor Orlando Correal R.	3208755990
Residente de Obra	Juan Camilo García	3014704792
Inspectora de interventoría	Juan Camilo León	3115531105
Profesional SST	Constanza Gallo	3241052206
Profesional Ambiental	Constanza Gallo	3241052206
Profesional Social	Luisa Palma	3150642267
Especialista en pavimentos	Fredy Alexander Poveda	3166130710
Especialista en estructuras	Raúl Enrique Iozano	3102054741
Especialista en estructuras	José Madero	3108853003
Especialista en geotecnia	Lina María Millán	3108711710
Especialista en Hidráulica	Gheres Nevardo Iozano Correal	3107680853
Profesional Topográfico	Jorge Beltrán Catumba	3204915486

3.2.2. Directorio de la entidad

Cargo	Nombre	Contacto
Supervisión de Contrato Profesional, Especializado Subdirección de Infraestructura Vial-ICCU	Mario Geovanny Fernández Triana	3108695783
Apoyo a la supervisión ambiental	Andrés Toloza	3223345703
Apoyo a la supervisión SST	María José Corredor	3164218265

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

3.2.3. Directorio del contratista

Cargo	Nombre	Contacto
Director de obra	Juan Carlos Ramírez	3103498107
Residente de obra	Juan Sebastián Rengifo	3142978764
Inspector vial	José Daniel Rondón	3115412566
Inspector vial	Hawirson Piscioti Martínez	3202280044
Profesional Ambiental	Lina Medina	3133547860
Profesional SST	Diana Ureña	3185895781
Profesional Social	Víctor Osorno	3173150477
Profesional topográfico	Fernando Aragón	3108760304
Especialista en pavimentos	Jorge Sánchez	3102132111
Especialista en Estructuras	Diego Rubio	3112298149
Especialista en Geotecnia	Edgar Osorio	3102716303
Especialista en Hidráulico	Carlos Domínguez	3008142878

3.3 Actividades ejecutadas en el mes

Durante el periodo reportado se llevaron a cabo las actividades de obra correspondientes al cumplimiento del cronograma establecido en el contrato. Dichas actividades se desarrollaron conforme a las especificaciones técnicas, procedimientos constructivos y lineamientos definidos por la interventoría, con el objetivo de garantizar la calidad, seguridad y avance adecuado del proyecto. A continuación, se presenta la descripción detallada de las labores ejecutadas durante este periodo.

- Retiros Provenientes de las excavaciones

Las actividades de cargue, transporte y retiro del material excedente proveniente de las excavaciones y conformaciones ejecutadas en el presente periodo:

- Actividades de excavación de cunetas, perfilado de terreno garantizando la sección requerida para su construcción entre las abscisas K2+200 a la K2+400.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Para la realización de la retroexcavadora y volqueta de manera controlada, garantizando el cumplimiento de las normas de seguridad industrial y ambiental, así como la adecuada disposición final en sitios previamente autorizados por la interventoría, efectuando estas labores de forma simultánea con la excavación para optimizar los tiempos, mantener la limpieza y transitabilidad del frente de obra y evitar interferencias con actividades posteriores.

Ilustración 6. Retiro de materiales provenientes de las excavaciones.



- Instalación de acero de refuerzo.

Durante el periodo reportado, el contratista ejecuto las actividades correspondientes armado e instalación del acero de refuerzo, para la construcción de cunetas y construcción de muro de confinamiento en la abscisa K K1+805 a la K1+820, según el proceso constructivo se hace corte y figuración en campo, armado de parrillas por módulos de 2 metros.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Ilustración 7. Armado de acero de refuerzo



- Instalación de concreto para bases de 3000 PSI

Fundición de concreto de 3000 PSI, para la sección de cunetas. Se instala de formaleta por módulos de 2 ml de longitud, una vez instalado el acero de refuerzo se procede a fundir concreto premezclado, el concreto se está fundiendo con Carmix 2 m³. El avance en el presente periodo fue entre abscisas K2+390 a K2+860. costado izquierdo y derecho.

Instalación de concreto para base de zarpa, construcción de muro de confinamiento en la abscisa K K1+805 a la K1+820

Ilustración 8. Instalación de concreto de 3000 PSI para bases



	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025



- **Instalación de subbase granular**

Durante el periodo reportado se ejecutó la instalación de subbase granula comprendido entre las abscisas K2+290 y K1+900, empleando motoniveladora, volquetas para el suministro del material granular y vibro compactador para su compactación, garantizando la adecuada conformación, nivelación y densificación de la capa conforme a las especificaciones técnicas del proyecto.

Ilustración 9. Instalación de subbase granular



	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025



Construcción de Filtro:

- Tubería de 4" para construcción del filtro, material granular filtrante, instalación geotextil

Durante el periodo reportado se ejecutó la instalación de tubería de 4", material granular, y geotextil no tejido NT-2500 materiales para construcción y conformación del sistema de filtración. Las actividades excavación de la sección, tendido de geotextil, instalación de tubería, lleno de material granular y costura del geotextil con, así como la verificación de su correcta pendiente para garantizar el flujo adecuado:

Estas labores se llevaron a cabo en los tramos comprendidos entre las abscisas K1+920 a la K1+805. Muro de Confinamiento.

Ilustración 10. Instalación tubería 4"



	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Construcción de Estructura de Vía:

- Replanteo de nivelación para terminación de capa de sub-base entre las abscisas K1+805 a la K2+390, espesor de 25 cm de subbase. Se realiza limpieza con motoniveladora del material contaminado por su exposición, previa a la instalación de la subbase.



3.4 Seguimiento ítems no previstos

A continuación, se presenta la trazabilidad de los oficios en la cual enmarcan las actividades no previstas hasta el presente periodo:

- Oficio OFC-153-2025 Remisión de APUS de ítems no previstos
- Oficio OFC-154-2025 Ajustes de los APUS de ítems no previstos
- Oficio OFC-158-2025 Subsanción de APUS de ítems no previstos
- Oficio OFC-296-2026 Solicitud de adición presupuestal, entrega de balance y justificación ítems no previstos.

Ítems no previstos:

- 6,1 subrasante estabilizada con cemento (Incluye el suministro de cemento).
- 6,2 concreto ciclópeo clase G, 2000 PSI 40% Rajón para bases.
- 6,3 excavaciones varias en material común seco a mano (Incluye retiro de sobrantes a una distancia menor de 5 km).
- 6,4 cuneta en concreto clase E= 3000 PSI fundida en el lugar.
- 6,5 suministro e instalación tubería en PVC-Alcantarillado, diámetro 36".
- 6,6 triturado Grueso 3/4".
- 6,7 concreto acelerado, $f'c = 3000$ psi (muro de confinamiento).
- 6,8 Geodren planar $h = 1.0$ m $d = 100$ mm (incluye suministro e instalación).

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

En relación con el **ítem 6.1** – Subrasante estabilizada con cemento (incluye suministro de cemento), la actividad se encuentra en ejecución. Su implementación resulta necesaria para mejorar la capacidad portante y las condiciones geotécnicas del terreno, garantizando la estabilidad de la plataforma donde posteriormente se colocarán la subbase granular y las demás capas estructurales de la vía.

En relación con el **ítem 6.2** – Concreto ciclópeo clase G, 2000 PSI con 40% de rajón para bases, se informa que dicho componente aún no ha sido implementado en obra. Su aplicación está prevista como solado de apoyo para la conformación y estabilización de los descoles de las alcantarillas, con el propósito de garantizar una base uniforme, mejorar la capacidad portante del terreno y prevenir procesos de socavación.

No obstante, su ejecución permanece pendiente en tanto se culminan las actividades previas de excavación, limpieza, adecuación del terreno y conformación geométrica de los descoles, las cuales son requeridas para asegurar las condiciones técnicas necesarias que permitan la correcta colocación del concreto ciclópeo conforme a las especificaciones del proyecto.

Para el **ítem 6.3** – Excavaciones varias en material común seco a mano (incluye retiro de sobrantes a menos de 5 km), las actividades fueron completadas durante el periodo. Estas excavaciones se efectuaron en los descoles de las alcantarillas, con el propósito de habilitar el flujo de salida y evitar represamientos, permitiendo el adecuado funcionamiento del sistema de drenaje longitudinal y transversal.

En cuanto al **ítem 6.4** – Cuneta en concreto clase E=3000 PSI fundida en el lugar, no se registró avance durante el periodo, dado que la construcción de las cunetas depende previamente de la ejecución de los filtros longitudinales, los cuales son esenciales para garantizar la adecuada evacuación y manejo de aguas antes del vaciado del concreto.

Sobre el **ítem 6.5** – Suministro e instalación de tubería PVC para alcantarillado de 36", las actividades fueron completadas en su totalidad. Se culminó la instalación de la tubería en las seis alcantarillas previstas con este material, complementando las otras cuatro alcantarillas ya ejecutadas con tubería en concreto de 36".

Ítem 6.6 – Triturado grueso 3/4" también fue finalizado, dado que este agregado fue utilizado para la ejecución del solado y el atraque de la tubería de PVC instalada, garantizando la correcta nivelación y soporte estructural de las conducciones.

Ítem 6,7 - Descripción: Concreto acelerado, f'c =3000 psi (muro de confinamiento).
- Unidad: M3 – Justificación Técnica: Durante la ejecución de la obra se identificó la necesidad de construir un muro de contención con carácter prioritario, con el fin de

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

garantizar la estabilidad del terreno, la seguridad de la vía y la continuidad de las actividades constructivas. Dada la criticidad del frente de obra y la afectación directa al plazo contractual, se hace necesario reducir el tiempo requerido para que el concreto alcance la resistencia mínima exigida, razón por la cual se propone el uso de concreto acelerado, mediante la inclusión de un aditivo acelerante de fraguado y/o resistencia inicial, sin modificar la resistencia final especificada.

Ítem 6,8 - Descripción: Geodren planar h = 1.0 m d=100 mm (incluye suministro e instalación). - **Unidad: ML** – Justificación Técnica: Durante la ejecución de la obra se han identificado tramos críticos con presencia permanente de humedad, infiltraciones laterales y saturación prolongada de la subrasante y materiales granulares, condiciones que comprometen la estabilidad y durabilidad de la estructura del pavimento.

De acuerdo con el concepto técnico de visita especializada elaborado por el Ingeniero Especialista en Pavimentos, se evidencian fenómenos de infiltración superficial y subterránea, nivel freático somero, surgencias y aportes hídricos desde taludes en corte, lo cual genera riesgo de bombeo de finos, reducción del módulo resiliente y deterioro acelerado del pavimento. En este contexto, se concluye que la implementación de un sistema de subdrenaje reforzado, que incluya geodren planar, resulta técnicamente necesaria para garantizar la correcta evacuación del agua y la protección de la estructura vial.

4 Reportes ejecución mensual contrato de obra

4.1 Informe semanal

Se presentan a continuación los informes realizados en el periodo comprendido del (01 de marzo al 28 de marzo de 2026).

Informe Semanal	Periodo realizado	Programado	Ejecutado Acumulado
Informe No.40	02 de marzo al 08 de marzo de 2026	74,54%	62,80%
Informe No.41	09 de marzo al 15 de marzo de 2026	79,46%	63,41%
Informe No.42	16 de marzo al 22 de marzo de 2026	85,50%	63,72%
Informe No.43	23 de marzo de 2026 al 27 de marzo de 2026	94,93%	65,25%

Se adjunta Anexo No.02_informes semanales del periodo presente.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

4.2 Maquinaria y Equipo Contrato de Obra

Durante el periodo evaluado se verificó en obra la disponibilidad y operación de diferentes equipos de maquinaria amarilla requeridos para el desarrollo de las actividades constructivas. Se constató la presencia de la siguiente maquinaria en obra:

- Una retroexcavadoras tipo pajarita.
- Un Vibro compactador.
- Volquetas sencillas (2, permanentes)
- Volquetas doble troque (14 m3, para el suministro de material granular)

4.3 Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra

En el presente periodo se radico a la interventoría por parte del contratista de obra mediante comunicado No. OFC-335-2026 Entrega acta parcial N°3, el día 19 de marzo de 2026, por parte de esta interventora se realizaron las mesas de trabajo con el contratista y se emitieron las observaciones pertinentes. Cabe resaltar que las Actas radicadas 3, 4 y 5. Fueron unificadas como Acta No. 3.

A continuación, se relacionan los valores aprobados y radicados al ICCU correspondientes a las actas parciales de obra a la fecha de corte del presente informe mensual.

CONCEPTO	VALOR	ESTADO
Acta Parcial No. 1	\$ 84.866.282,88	PAGADA
Amortización Acta Parcial No. 1	\$ 16.973.256,58	
Acta Parcial No. 2	\$ 114.460.500,48	PAGADA
Amortización Acta Parcial No. 2	\$ 22.892.100,10	
Acta Parcial No. 3	\$ 1.860.259.371,72	PENDIENTE
Amortización Acta Parcial No. 3	\$ 637.738.239,32	

Actualmente, los pagos asociados a estas actas han sido aprobados por la interventoría y entregados a la entidad ICCU para la ejecución del desembolso correspondiente. Durante el periodo, se está a la espera del desembolso correspondiente al Acta Parcial No. 03 de obra.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

4.4 Estado General del Tiempo

En términos generales, durante el periodo evaluado se presentó un comportamiento climático predominantemente lluvioso, condición que incidió en el normal desarrollo de las actividades constructivas. Las precipitaciones de mayor intensidad y duración afectaron directamente los frentes de trabajo, especialmente durante la ejecución de las actividades de instalación de subbase granular, así como las actividades de construcción de cunetas, afectando los retrocesos por conformación de bases para su fundición.

De igual forma, se presenta la tabla de seguimiento y control de las condiciones climáticas, en la cual se registran los días de lluvia y se evalúa su incidencia sobre el avance de las actividades de obra, como se muestra a continuación:

Día	Fecha	Inicio	Fin	Incidencia HR	Actividades afectadas
Martes	3/03/2026	8:30	12:20	3,83	Lluvias fuertes que interfieren con el proceso constructivo.
Jueves	5/03/2026	11:00	15:00	4,00	Lluvias leves que no afectan el proceso constructivo.
Lunes	9/03/2026	10:00	15:00	5,00	Lluvias no afectan el proceso constructivo.
Martes	10/03/2026	10:40	15:10	4,50	Se presentan fuertes lluvias que interfieren con el desarrollo de actividades.
Jueves	12/03/2026	11:00	14:45	3,75	Las fuertes lluvias afectan el proceso constructivo y actividades en obra
Viernes	13/03/2026	13:40	15:30	1,83	Se presentan fuertes lluvias que interfieren con el proceso constructivo.
Miércoles	18/03/2026	11:30	12:30	1,00	Lluvias fuertes que impiden realizar labores de obra.
Jueves	15/03/2026	9:30	11:30	2,00	Lluvias fuertes que afectan el proceso constructivo.
Lunes	23/03/2026	10:30	12:00	1,50	Lluvias fuertes que afectan el proceso constructivo.
Martes	24/03/2026	11:30	12:30	1,00	Lluvias fuertes que afectan el proceso constructivo.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Día	Fecha	Inicio	Fin	Incidencia HR	Actividades afectadas
Jueves	26/03/2026	14:30	17:00	2,50	Lluvias fuertes que afectan el proceso constructivo.
Viernes	27/03/2026	8:30	11:00	2,50	Lluvias fuertes que afectan el proceso constructivo.

4.5 Resumen Ensayos de Laboratorio

Durante el periodo del informe evaluado, comprendido entre el 01 y 27 de marzo de 2026, se hicieron toma de muestras de cilindros de concreto, para cunetas, y muro de confinamiento.

Durante el periodo evaluado, se verifica que el contratista debió entregar a la interventoría un número significativo de ensayos de control de calidad del concreto, correspondientes a distintas estructuras de alcantarillas y clasificados en las edades de 7, 14 y 28 días, de acuerdo con los registros de fechas de toma de muestras consignados en obra. Estos ensayos resultan indispensables para verificar la resistencia a compresión del concreto según se establece en la NSR-10 utilizado en elementos estructurales, garantizar la trazabilidad de los materiales y validar la conformidad con las especificaciones técnicas del proyecto.

Para las actividades correspondientes a la instalación de sub base granular, se tiene previsto para después de la suspensión del contrato los ensayos correspondientes al cono de arena y cumplimiento según normatividad.

Durante el próximo periodo previo al inicio de la instalación del último tramo de la carpeta asfáltica se realizará la toma de núcleos de pavimento (pavimentación del mes de diciembre), densidades, caracterización y apiques.

4.6 Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra

El contratista aporta las pólizas de cumplimiento actualizadas, suscritas con posterioridad a la firma del contrato, las cuales se encuentran vigentes y actualizadas bajo el número de póliza I-100042356, adjunta mediante Anexo No. 1. Asimismo, presenta la póliza de responsabilidad civil extracontractual actualizada, identificada con el número de póliza I-100010568, incorporada mediante Anexo No. 2. De esta última se cuenta con el acta de aprobación de pólizas emitida por parte del ICCU, la cual se muestra a continuación:

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Ilustración 11. Póliza actualizada de obra PRORROGA Y MODIFICATORIO No. 2 Y ADICION No. 1.

CLASE GARANTIA	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
		Desde	Hasta
Cumplimiento del contrato	\$ 721.912.451,40	17/03/2025	07/10/2026
Anticipo	\$ 677.603.595,60	17/03/2025	07/10/2026
Pagos de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	\$ 180.478.112,85	17/03/2025	07/04/2029
Estabilidad y calidad de la obra	\$ 1.082.868.677,10	07/04/2026	07/04/2031
RCE	\$ 525.271.500,00	21/05/2025	07/04/2026

4.7 Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra

Durante el periodo contractual, se continua con la revisión y seguimiento de los formatos de calidad entregados por el contratista, los cuales han sido aprobados por la Interventoría. Verificando el cumplimiento de los estándares establecidos y garantizar la trazabilidad de las actividades ejecutadas.

- Anexo 6_Formatos de control correspondencia del contratista
- Anexo 7_Control de información documentada
- Anexo 8_Cronograma de trabajo

La Interventoría informa que los formatos enunciados para el desarrollo del contrato han sido correcta y debidamente diligenciados por parte del contratista. Adicionalmente, se mantiene un seguimiento constante y exhaustivo de las actividades, a fin de garantizar el cumplimiento del cronograma y los objetivos establecidos.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Ilustración 12 Flujo de Inversión del Contratista.

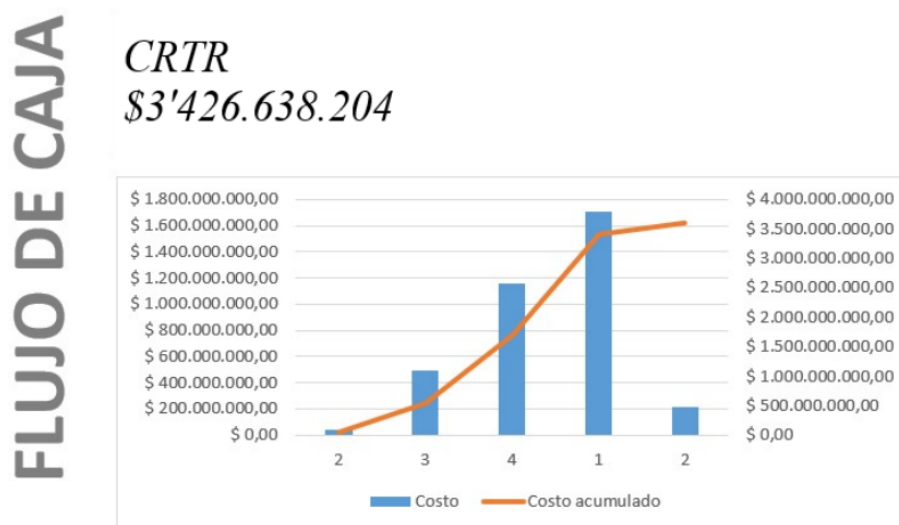


Ilustración 13 Seguimiento al cronograma del 01 de marzo al 27 de marzo.

Durante el periodo evaluado, se realizaron las actividades descritas en el presente informe el cual, permite el cumplimiento al objeto contractual, durante el presente periodo se tenía CRTR de \$ 952.365.494,01, respecto a la actualización de la programación aprobada en la Solicitud de Adición No. 1 y Prorroga No. 2, y su incidencia a la suspensión No. 2 del 27 de marzo de 2026 al 06 de abril de 2026.

La Curva S según la actualización de la programación de obra aprobada teniendo en cuenta los modificatorios referentes a la Adición No. 1 y Prorroga No. 2 y Suspensión No. 2 del 27 de marzo de 2026 al 6 de abril de 2026. La fecha de corte del 26 de marzo de 2026, y curva S, corresponde a un programado de 94,93% y ejecutado 65,25%, **un atraso de 29,68%.**

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

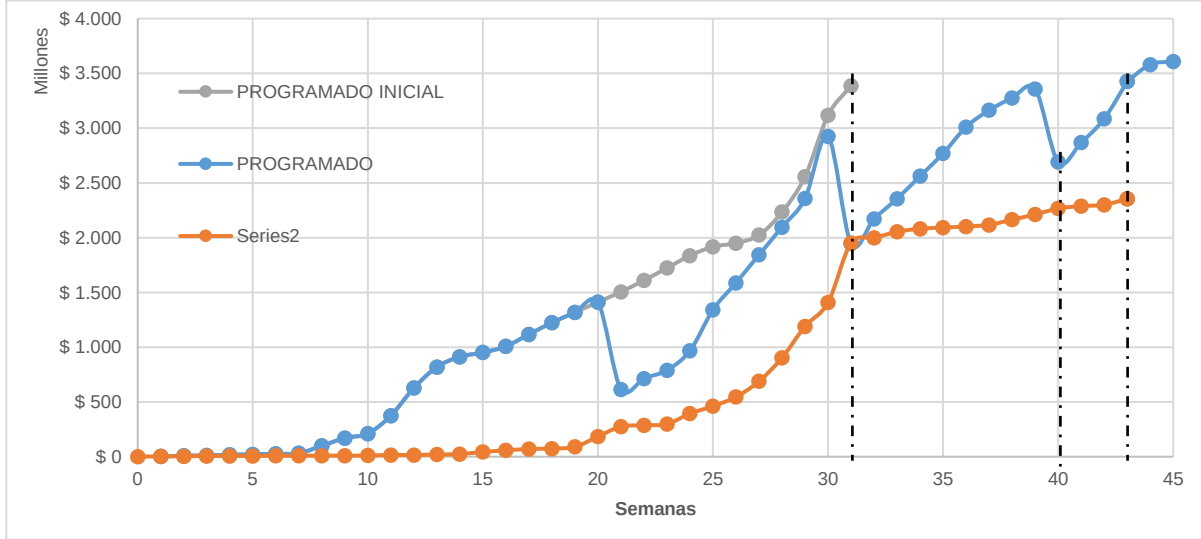


Ilustración 13 Curva S Acumulado corte 26 de marzo de 2026

Esta situación será objeto de seguimiento por parte de la interventoría, y se reiterará al contratista la obligación de cumplir rigurosamente con los plazos establecidos, así como de replantar la contingencia con la finalidad de permitir una recuperación en el tiempo restante de ejecución del contrato de obra.

➤ Anexo 11_Control de planos y diseños

El contratista presenta avances parciales en la ejecución de sus obligaciones contractuales, pero persisten incumplimientos técnicos, administrativos y financieros que afectan la planeación y trazabilidad del contrato.

Se recomienda adoptar un plan de acción correctivo inmediato, enfocado en:

- Subsanan documentación de personal y seguridad social.
- Reestructurar el Plan de Calidad con control efectivo de no conformidades.
- Alinear flujo financiero, PAC y cronograma de obra.
- Fortalecer el seguimiento técnico a estudios, diseños y ensayos de laboratorio.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

➤ **Entrega de Garantías y Documentación Inicial**

Cumple: Cumple

Por qué: El contratista entregó las garantías exigidas (cumplimiento, calidad, estabilidad, etc.) dentro del proceso de legalización, pero no ha actualizado todas las pólizas frente a las modificaciones contractuales (como prórrogas o adiciones).

Cómo debe ejecutar: Cada vez que se emita una modificación contractual (acta de inicio, reinicio, suspensión o adición), debe radicar las garantías actualizadas con sus respectivos certificados de vigencia y aprobación por parte del ICCU.

➤ **Presentación del Desglose del Factor Multiplicador**

Cumple: Cumple

Por qué: Se evidencian soportes claros ni discriminación completa de cargas prestacionales, administrativos y financieros, lo que impide verificar la coherencia con la propuesta económica inicial.

➤ **Vinculación de Personal y Cumplimiento de Perfiles**

Cumple: Cumple

Por qué: Los perfiles del personal vinculado coinciden totalmente con lo ofertado, según la presentación de las de hojas de vida, certificaciones y afiliaciones a seguridad social.

➤ **Registro de Vacantes en la APEC (Ley 1636/2013)**

Cumple: No Cumple.

Por qué: No se evidencia registro formal de vacantes en la plataforma pública de empleo, ni reportes mensuales a la Agencia Pública de Cundinamarca.

Cómo debe ejecutar: Cargar las vacantes activas en la APEC y remitir pantallazos o certificados de publicación, asegurando que se priorice la contratación local.

➤ **Presentación de Informes Mensuales**

Cumple: Cumple Parcialmente

Por qué: Se presentan de manera periódica con avance físico, financiero y fotográfico, aunque algunos reportes carecen de trazabilidad de observaciones anteriores.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Cómo debe ejecutar: Mantener entrega oportuna dentro de los primeros cinco (5) días hábiles del mes siguiente, incluyendo análisis comparativo de metas, avance real y ejecución presupuestal.

➤ **Plan de Calidad (ISO 9001 – ISO 10005)**

Cumple: No cumple

Por qué: El documento contiene inconsistencias en el control de registros, seguimiento de no conformidades y responsables de acciones correctivas.

Cómo debe ejecutar: Actualizar el plan conforme a la norma ISO 10005:2018, definiendo procedimientos verificables, frecuencia de auditorías y formatos de control de calidad con trazabilidad.

➤ **Plan de Inspección, Medición y Ensayos (PIME)**

Cumple: Cumple parcialmente

Por qué: El contratista implementó los formatos básicos, pero no ha entregado la totalidad de resultados de laboratorio y ensayos de materiales conforme a la frecuencia establecida en el plan.

Cómo debe ejecutar: Garantizar la toma, ensayo y reporte de muestras de laboratorio según el Anexo 2, incluyendo resultados firmados por el laboratorio acreditado y el interventor.

➤ **Revisión de Diseños y Estudios Técnicos**

Cumple: Cumple Parcialmente

Por qué: Se está a la espera de la aprobación del especialista estructural, para las obras de mitigación que son objeto del modificatorio que actualmente se está en evaluación Solicitud de Adición No. 1 y Prorroga No. 2.

Cómo debe ejecutar: Analizar la totalidad de planos, memorias y estudios suministrados por el ICCU, emitir los documentos en los que relacione la trazabilidad de aprobación de cada uno de sus componentes, incluyendo el producto que se está a la espera de su finalización para la aprobación Diseño Estructural.

➤ **Cumplimiento del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)**

Cumple: Cumple parcialmente

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Por qué: Se cuenta con plan aprobado y personal con elementos de protección, pero se han reportado retrasos en la entrega de informes mensuales del profesional SST.

Cómo debe ejecutar: Mantener reportes mensuales, registros de capacitaciones, inspecciones de seguridad y matriz de riesgos actualizada conforme a la Resolución 0312 de 2019.

➤ **Cumplimiento Ambiental y PAGA**

Cumple: Cumple parcialmente

Por qué: Presentó el Plan de Adaptación de Gestión Ambiental, pero requiere actualización según el tipo de intervención propuesta y sensibilidad del entorno.

Cómo debe ejecutar: Actualizar el PAGA conforme a los avances de obra, incluyendo informes de seguimiento y cumplimiento de medidas de manejo ambiental.

➤ **Cumplimiento Financiero y Manejo del Anticipo**

Cumple: Cumple

Por qué: Se tiene aprobación del último gasto y/o orden aprobado por esta interventoría para su legalización del anticipo correspondiente al \$677.603.596.

➤ **Atención de Observaciones de la Interventoría**

Cumple: No cumple

Por qué: Se han registrado respuestas tardías a oficios y requerimientos técnicos, especialmente sobre el Plan de Calidad y ajustes de cronograma.

Cómo debe ejecutar: Responder dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la notificación del oficio, anexando soporte técnico y evidencia de corrección.

➤ **Identificación y Mitigación de No Conformidades**

Cumple: No cumple

Por qué: No se evidencia seguimiento formal a las no conformidades detectadas en las actividades iniciales de revisión documental.

Cómo debe ejecutar: Implementar el formato de reporte de no conformidades, describir acciones correctivas, responsables y plazos de cierre, conforme al Plan de Calidad.

➤ **Cumplimiento del Cronograma Contractual**

Cumple: No cumple

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Por qué: Los avances físicos reportados no se alinean con las fechas establecidas en el cronograma base aprobado.

Cómo debe ejecutar: Actualizar el cronograma mensualmente, identificar causas de desviación y proponer reprogramaciones justificadas ante la supervisión. Se deberá implementar un plan de contingencia que permita incluir las afectaciones climáticas expuestas y desarrollar un cronograma sin afectar la fecha de finalización del contrato el 18 de abril de 2026.

➤ Participación y Reporte de Empleo Local

Cumple: Cumple.

Por qué: Se evidencia vinculación local mayor al 30%.

4.7.1. Seguimiento al Factor de Calidad de Obra (Plan de Gerencia)

En cumplimiento de las obligaciones contractuales, el contratista remitió a la interventoría el Plan de Gerencia de Obra (PGO) mediante el comunicado OFC-225-2025, el cual fue revisado y aprobado por esta interventoría el día 27 de octubre de 2025, a través del oficio CV.0238.25-0211. No obstante, tras el análisis detallado de los informes mensuales presentados por el contratista y de las demás remisiones efectuadas durante el periodo evaluado, se evidencia que no se está realizando el seguimiento, control ni actualización del mencionado plan, a pesar de su aprobación formal.

Se observa además que el Plan de Gerencia de Obra no ha sido adoptado ni implementado en campo, lo cual contraviene los lineamientos de gestión del proyecto y las directrices establecidas para la estructuración, control y trazabilidad de las actividades de obra. El documento aprobado contempla procedimientos, metodologías de seguimiento, evaluación de riesgos, control de calidad, gestión documental y mecanismos de reporte, los cuales no están siendo aplicados en la ejecución real del contrato.

Adicionalmente, se identifica que el profesional responsable del Project Management Plan (PMP) quien fue aprobado como parte del equipo de trabajo del contratista no se encuentra haciendo presencia en obra, ni ha realizado verificaciones, reportes o evaluaciones que permitan constatar el cumplimiento de las actividades descritas en el PGO. Esta ausencia limita la articulación entre la planificación, la ejecución y el control, generando brechas significativas en la gestión integral del proyecto.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

La falta de implementación del PGO y la no participación del profesional responsable se traducen en una gestión deficiente, en la cual el plan parece ser presentado únicamente para cumplir con un requisito documental, mas no para su adopción operativa ni para garantizar el seguimiento y control efectivo de las actividades programadas. Esto afecta el aseguramiento de la calidad, la coordinación técnica, la evaluación de hitos y el cumplimiento de los indicadores de gestión del proyecto. La interventoría reitera la necesidad de que el contratista adopte de manera inmediata el Plan de Gerencia de Obra aprobado, implemente los mecanismos de seguimiento establecidos, garantice la presencia del profesional responsable y consolide reportes periódicos que permitan verificar el avance y el cumplimiento técnico-administrativo conforme a los lineamientos contractuales y normativos.

Área de Gestión	Cumplimiento	Observación principal
Alcance	Parcial	Entregas sin aprobación formal
Cronograma	Parcial	Retrasos y reprogramación
Costos	No cumple	No existe PAC ni ejecución financiera
Calidad	Parcial	Sin aplicación del PIME
Recursos	Parcial	Cambios de personal sin trazabilidad
Riesgos	No cumple	Sin aplicación de plan de mitigación
Ambiental/Social	Parcial	Entregas sin implementación en campo
Comunicaciones	Cumple	Flujo de información constante

Gestión del Alcance del Proyecto

El alcance incluye el mejoramiento de la vía entre el K1+805 y el K2+821 con pavimento flexible, obras de drenaje, muros de contención y/o confinamiento, cunetas, señalización y demarcación. Se establecen entregables como estudios y diseños aprobados, ejecución dentro de especificaciones INVIAS 2013 y cumplimiento de las restricciones geotécnicas e hidráulicas. El contratista solo avanzó en la etapa de ajuste y subsanación de estudios y diseños, enviando versiones corregidas de los diseños

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

hidráulicos, estructurales, topográficos y de pavimentos. Ninguno de estos entregables ha sido aprobado por la interventoría, lo que impide la validación del alcance técnico.

Evaluación: Cumple

parcialmente. Existe correspondencia conceptual con el plan de gerencia, pero no ejecución material ni aprobación formal de entregables.

Debería ejecutar: consolidar la línea base del alcance validada por la interventoría, generar actas de aprobación y establecer un control de cambios formal, tal como lo define el plan.

Gestión del Cronograma

El proyecto debía desarrollarse entre el 21 de mayo y el 20 de diciembre de 2025, con un cronograma basado en hitos de inicio, diseño, ejecución y entrega final. Se establecen criterios de seguimiento mediante control de avance físico y revisiones semanales. El contratista presenta solicitud de prórroga por un periodo de dos (02) meses calendario a partir del 20 de diciembre de 2025 hasta su finalización el día 20 de febrero de 2026, está es aprobada y remitida a la entidad, asimismo se emite solicitud de suspensión por un periodo de quince (15) días a partir del 22 de diciembre, teniendo como fecha de reinicio el 06 de enero de 2026. Con lo anterior se realiza la reprogramación de obra No. 2 la cual tiene como fecha de terminación el 07 de marzo de 2026, tramite de la solicitud Adición No. 1 y Prorroga No. 2 con fecha de finalización el 07 de abril de 2026 y Suspensión No. 2 la cual actualiza la fecha de terminación del contrato el día 18 de abril de 2026, los informes semanales muestran ejecución entre 0.33% y 1.63%, frente a una programación de hasta 9.44%.

Evaluación: Cumple

Parcialmente. Se actualiza el cronograma conforme al plan de gerencia, pero no se cumple la ejecución.

Debería ejecutar: una programación realista con actividades de mitigación de retrasos y control semanal de cumplimiento según las métricas de valor ganado (EV, PV, AC) definidas en el PMBOK.

Gestión de Costos

Plantea la estimación, control y seguimiento de costos mediante un sistema de control presupuestal basado en flujo de inversión, actas parciales y control de variaciones. El contratista aún no ha ejecutado recursos ni presentado el Programa Anual de Caja (PAC), lo que contraviene las obligaciones contractuales. Si bien se ajustó el plan de

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

anticipo según la Circular ICCU 006/2025, no se reporta desembolso efectivo ni balance económico con avances físicos.

Evaluación: No cumple. No se ejecuta el control presupuestal contemplado en el plan.

Debería ejecutar: implementación del PAC mensual, conciliación financiera con avance físico y control de desviaciones de costos, siguiendo el sistema de control propuesto en el numeral 9.3 del plan.

Gestión de la Calidad

Prevé un sistema integral de calidad articulado con el Plan de Inspección, Medición y Ensayos (PIME), el control documental y la gestión de no conformidades. Se realizó el seguimiento a los formatos de calidad (control de correspondencia, información documentada y cronograma de trabajo), aprobados por la interventoría. No obstante, Se tienen resultados de laboratorio pendientes por entregar y no se cumple con la totalidad de ensayos acorde con el PIME.

Evaluación: Cumple parcialmente. El contratista remite resultados de laboratorios de densidades, resistencia a la compresión, granulometría, entre otros. No obstante, faltan resultados por entregar.

Debería ejecutar: el control de calidad en campo, con registros de ensayos de materiales certificados y aplicación de los procedimientos definidos en el Plan de Calidad y el PIME.

Gestión de Recursos

Contempla un organigrama técnico y administrativo completo, con la obligación de vincular personal idóneo y mano de obra local (80% no calificada). El contratista reporta personal vinculado y afiliado (oficio OFC-080-2025).

Evaluación: Cumple.

Debería ejecutar: control de perfiles, reportes de personal activo y certificaciones APEC, conforme a la planeación de recursos del plan de gerencia.

Gestión de Riesgos

Identifica riesgos técnicos (pluviosidad, erosión, interferencia de servicios públicos) y propone planes de mitigación: drenajes, excavaciones alternadas, control de taludes y cronogramas ajustables. No se evidencia la implementación de la matriz de riesgos ni medidas preventivas, pese a que ya se materializó un riesgo identificado (interferencia con red de gas).

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Evaluación: No cumple. El riesgo se materializó sin aplicación de las estrategias previstas.

Debería ejecutar: la matriz de riesgos actualizada y un plan de contingencia con seguimiento quincenal.

Gestión Ambiental y Social

Establece cumplimiento del PAGA y gestión social conforme al PMBOK, con indicadores de impacto y comunicación con la comunidad. El contratista presentó el PAGA V2, el Informe Ambiental No. 7 y el Informe de Gestión Social No. 8, evidenciando cumplimiento documental. Sin embargo, aún no se validan indicadores de eficacia ambiental ni estrategias participativas sostenidas.

Evaluación: Cumple parcialmente. Se entrega documentación, fuera de la fecha de los primeros cinco (5) días hábiles.

Debería ejecutar: seguimiento mensual con indicadores ambientales (residuos, ruido, erosión) y registro de socialización con comunidad.

Gestión de Comunicaciones y Control Documental

Prevé la trazabilidad de los flujos de información, registro de oficios y actas mediante matriz de control. El contratista ha remitido múltiples oficios (OFC-287 al OFC-328), atendiendo observaciones de la interventoría. Se mantiene un control documental ordenado y numerado, lo que refleja una adecuada gestión de comunicaciones.

Evaluación: Cumple. Se evidencia coherencia con lo previsto en el plan.

Debería ejecutar: mantener la trazabilidad y consolidar mensualmente los oficios como anexo de seguimiento documental.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

5 Seguimiento al plan de inversión del Anticipo

Durante el periodo reportado, la interventoría, deja constancia de los siguientes radicados de aprobación de ordenes de anticipo:

- Radicado CV.0238.25-0252, “*Respuesta al Correo Electrónico del 27 de octubre. Aprobación del pago No. 3 del Plan de Inversión del Anticipo*”, del 07 de noviembre de 2025.
- Radicado CV.0238.25-0278, “*Respuesta Correo Electrónico del 23 de noviembre. Aprobación del pago No. 04 del Plan de Inversión del Anticipo*”, del 25 de noviembre de 2025.
- Radicado CV.0238.25-0301, “*Respuesta Correo Electrónico 28/11/2025. Aprobación del pago No. 05 del Plan de Inversión del Anticipo*”.
- Radicado CV.0238.25-0314, “*Respuesta Correo Electrónico 09/12/2025. Aprobación del pago No. 06 del Plan de Inversión del Anticipo*”.

A continuación, presentamos balance del anticipo.

Tabla 1. Ordenes de Servicio aprobadas por interventoría

ID	FECHA	DESCRIPCION	MONTO	SALDO
C	11/12/2025	Orden de anticipo No. 05	\$73.103.746,00	\$23.410.216,11
D	07/01/2026	Orden de anticipo No. 06	\$23.410.216,11	\$ 0,00

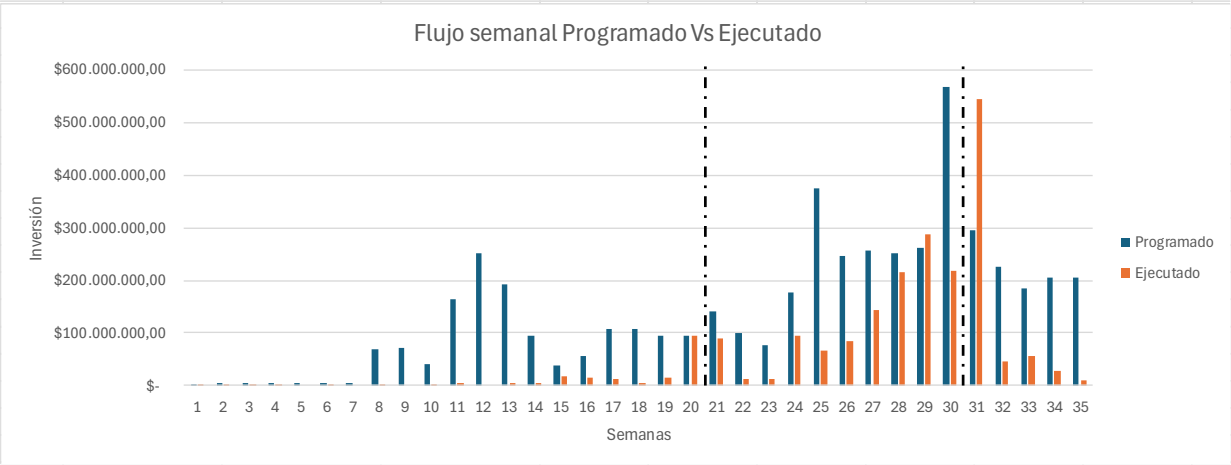
El anticipo ya ha sido desembolsado en su totalidad y se amortizará el 100% con el acta parcial No. 3 de obra.

6 Seguimiento Programa de flujo de caja

Durante el periodo de seguimiento, se evaluó la programación financiera establecida en el flujo de inversión mensual del contrato de obra, cuyo valor total asciende a \$3.397.894.374,55. Este flujo refleja la proyección de la inversión de los recursos del contrato conforme al avance esperado de las actividades constructivas en los distintos capítulos de obra.

A continuación, se presenta el flujo de caja programado vs el ejecutado, teniendo en cuenta las dos reprogramaciones de obra avaladas y aprobadas a la fecha.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025



- A fecha de corte del presente informe y de acuerdo con la reprogramación de obra (Adición No. 1 y Prorroga No. 2 – Suspensión No. 2) se tienen programados a la fecha de corte del 26 de marzo de 2026, y curva S, corresponde a un programado de 94,14% y ejecutado 62,04%, **un atraso de 65,25%**.

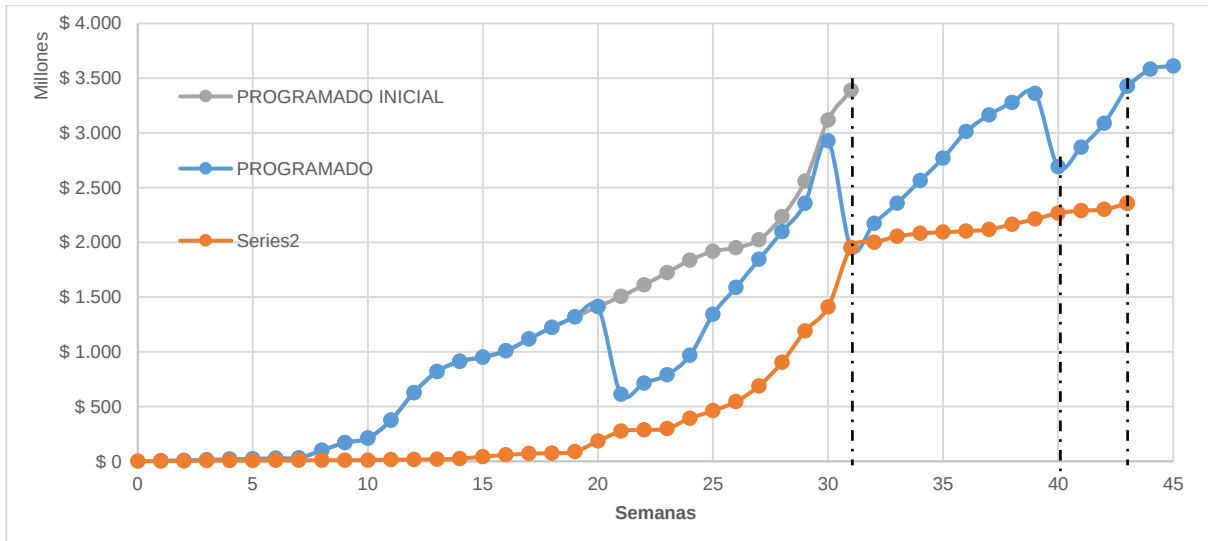


Ilustración 14 Curva S Acumulado corte 26 de marzo de 2026

La tendencia evidenciada en la ejecución acumulada de obra se encuentra muy por debajo a la programada teniendo un índice de rendimiento de cronograma (SPI) de 0.68 valor muy por debajo del 1, indicando que se presenta un retraso crítico y se requiere plan de choque inmediato.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

7 Planes de contingencia elaborados por el contratista

Durante el periodo evaluado no se evidencia implementación de plan de contingencia, se reitera debido a los atrasos a los cuales el contrato de obra se ha expuesto, se ha reiterado por parte de esta interventoría, acciones correctivas que permitan hacer un seguimiento real de la programación de obra, sin afectar el alcance y fecha de terminación del 18 de abril de 2026.

8 Evaluación del cumplimiento de las obligaciones contractuales

Obligaciones Generales del contratista	Cumple	No Cumple	Observaciones
Destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada de la región en un porcentaje no inferior al treinta por ciento [30%] de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, el cinco por ciento [5%] de la mano de obra no calificada de la región serán mujeres.	SI		
Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.	SI		
Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.	Parcialmente		El contratista cumple de manera parcial con esta obligación, se evidencia en el atraso actual del contrato de obra respecto a su actualización de la programación de obra.
Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso.	SI		

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Obligaciones Generales del contratista	Cumple	No Cumple	Observaciones
Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.	SI		
Abstenerse de adelantar intervención y/o actividades sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente, cuando aplique.	SI		
Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.	SI		
Disponer del personal idóneo, así como de los recursos logísticos, materiales, y/o equipos, necesarios para desarrollar el contrato dentro de la oportunidad y con la calidad establecidos.	Parcialmente		Se evidencia que el contratista ha incurrido en demoras respecto al tiempo de oportunidad establecido para el desarrollo del proyecto y al cumplimiento de las obligaciones definidas contractualmente.
Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra.	SI		
Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.	SI		
Aportar todo su conocimiento y experiencia para desarrollar adecuadamente el objeto del contrato de conformidad con lo requerido por el contratante.	SI		

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Obligaciones Generales del contratista	Cumple	No Cumple	Observaciones
Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar, cuando sea requerido por La Entidad el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscal (Art. 50 Ley 789 de 2002) que le corresponda.	SI		
Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del contrato.	SI		
Informar a la Entidad Estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato.	SI		
Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica,	SI		

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Obligaciones Generales del contratista	Cumple	No Cumple	Observaciones
ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del contrato.			
Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).	SI		
Cumplir con las normas de gestión ambiental, así como con las normas de seguridad y salud en el trabajo que rijan durante la vigencia del presente contrato y atender las acciones y evidencias que deben presentarse de conformidad con los anexos del contrato.	Parcialmente		El contratista ha cumplido de manera parcial con las obligaciones ambientales, dado que se evidencia un manejo inadecuado de los residuos generados en obra, tanto en las actividades de ejecución como por parte del personal presente en el frente de trabajo.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Obligaciones Generales del contratista	Cumple	No Cumple	Observaciones
Asumir especiales obligaciones de cuidado y custodia de los bienes que la Entidad le llegue a entregar para el debido desarrollo de las obligaciones a cargo y en consecuencia estará obligado a hacer el correspondiente reintegro en especie o en dinero cuando por su culpa se produzca daño o pérdida, sin que esto excluya la indemnización de perjuicios. Lo anterior sin perjuicio de las acciones que del hecho se puedan predicar.	SI		
Informar periódicamente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas.	SI		
Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.	SI		

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Obligaciones Generales del contratista	Cumple	No Cumple	Observaciones
Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista.			Durante el periodo no se han presentado investigaciones penales
El contratista presentará el plan de calidad específica para el proyecto, elaborado conforme a las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 en los tres (03) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.	SI		
El CONTRATISTA deberá implementar el programa de gerencia de proyectos tal como se describe en el numeral 4.2.1. IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE GERENCIA DE PROYECTOS del pliego de condiciones.		NO	Se evidencia que, durante el periodo reportado, el Contratista no ha implementado ni ejecutado las acciones establecidas en su Plan de Gerencia, pese a que dicho documento ya cuenta con aprobación formal por parte de la Interventoría. Esta situación refleja una ausencia de gestión efectiva sobre los instrumentos de dirección y control previstos para la adecuada administración del proyecto, lo cual afecta la articulación, seguimiento

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Obligaciones Generales del contratista	Cumple	No Cumple	Observaciones
			y cumplimiento de las obligaciones contractuales asociadas a la planeación y gestión operativa de la obra.
Facilitar la labor de seguimiento y control que realiza el interventor, atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen.	Parcialmente		Durante el periodo evaluado, el contratista ha cumplido de manera parcial con esta obligación, debido a que no ha dado respuesta oportuna a los requerimientos formulados por la interventoría, ni ha atendido en su totalidad las observaciones técnicas emitidas por la misma.
El contratista declara y acepta que el diseño entregado por la entidad ha sido analizado exhaustivamente y que conoce de primera mano la totalidad de las condiciones de la obra contratada. En consecuencia, el contratista considera que el diseño entregado es idóneo y adecuado para que sea la base para la ejecución de la obra contratada por la entidad.	SI		

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Obligaciones Generales del contratista	Cumple	No Cumple	Observaciones
Incorporar como mínimo el noventa (90%) de personal colombiano para el cumplimiento del contrato.	SI		
Presentar, certificación de la Agencia Colombiana para la Reintegración de Personas y Grupos Alzados en Armas en la cual se certifique la existencia o no de personas en proceso de reintegración disponibles para vincular contractualmente en el momento en que sea requerido por el contratista. Cuando no exista personal disponible, el contratista podrá contratar el personal que requiera para la ejecución del contrato de obra. Lo anterior, con el fin de que el interventor pueda aprobar el inicio de la ejecución del contrato. Una vez inicie la ejecución de la obra, el contratista deberá presentar a la interventoría el personal en su nómina, en el cual consten el/los nombre/s completos de las personas en proceso de reintegración contratadas para ejecutar esa labor; o certificación de la ACR en la que conste que no dispone de personas en proceso de reintegración que cumplan con el perfil propuesto para el	SI		

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Obligaciones Generales del contratista	Cumple	No Cumple	Observaciones
desarrollo del contrato o interesados en el mismo.			
Una vez verificada la vinculación contractual de las personas en procesos de reintegración, estos solo podrán ser reemplazados, en caso de ser necesario, por otro u otras personas del proceso de reintegración; excepto cuando ACR certifique por escrito, que no dispone de personas en proceso de reintegración que cumplan con el perfil propuesto para el desarrollo del contrato o interesadas en el mismo; caso en el cual el contratista podrá contratar libremente el personal que requiera para efectuar el reemplazo respectivo.	SI		ACR Certifica que no dispone de personas en proceso de reintegración que cumplan con el perfil propuesto para el desarrollo del contrato o interesadas en el mismo
El contratista deberá dar cumplimiento a la Ley 99 de 1993 y sus decretos reglamentarios, las normas que la reemplazan, adicionen y complementen relacionadas con el manejo ambiental.	Parcialmente		Durante esta se evidencia el cumplimiento parcial de la ley 99 de 1993 puesto que el contratista de obra no cumple a cabalidad con la disposición de residuos generados por el personal de obra, ni el buen manejo ambiental de los recursos
De conformidad con lo establecido en el artículo 80 de la ley 2294 de 2023 ("Por El Cual Se Expide El Plan Nacional De Desarrollo 2022-2026 "Colombia Potencia	SI		

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Obligaciones Generales del contratista	Cumple	No Cumple	Observaciones
Mundial De La Vida”).), el contratista de obra se obliga a contratar como mínimo el 50% de mano de obra local, siempre y cuando exista la mano de obra con las capacidades que requiere la ejecución de las inversiones y programas.			

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Obligaciones Específicas del contratista	Cumple	No Cumple	Observaciones
<p>Presentar al Interventor para su aprobación, en un plazo no mayor a cinco (5) días calendario siguientes a la suscripción del acta de inicio, las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> La organización y perfiles del personal en un diagrama de ejecución (Organigrama General del Proyecto), líneas de mando y coordinación, niveles de decisión, número de profesionales, sitios en los cuales se desempeñarán los diferentes profesionales, su ubicación. Las funciones de cada uno de los profesionales responsables de la dirección y, en general, de la ejecución de cada uno de los trabajos, manual de funciones del grupo de trabajo, tipos de contratos a realizar con cada uno, dedicación y alcance y, en general, todos los detalles necesarios para el aseguramiento del grupo de trabajo, sus funciones y resultados esperados. En este organigrama como en la descripción del equipo de trabajo se deberá incluir el tipo de organización administrativa con la cual contará el CONTRATISTA, las funciones del personal que interactuará con EL ICCU y el Interventor en el proceso de ejecución del contrato. Deberá describir las políticas de manejo de personal relacionadas con seguros de trabajo, seguridad social, primas de traslado, etc., y todas aquellas asociadas a la buena ejecución del proyecto. 	SI		

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Obligaciones Específicas del contratista	Cumple	No Cumple	Observaciones
Una vez suscrito el contrato dentro de los quince (15) días siguientes el contratista deberá presentar los siguientes documentos previo al acta de inicio: - Entregar la garantía conforme lo establece la cláusula 18 y obligación específica 33 del presente contrato. - Cumplir con la obligación específica 46. del contrato de obra. - Cumplir con la obligación específica 47. del contrato de obra. - Las demás que sean necesarias para la suscripción del acta de inicio.	SI		

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Obligaciones Específicas del contratista	Cumple	No Cumple	Observaciones
El contratista presentará a la Interventoría respectiva, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la orden de iniciación del contrato de interventoría para su revisión y aprobación, los documentos: Hojas de vida del personal profesional, Relación del equipo mínimo obligatorio, Análisis de precios unitarios correspondientes a la propuesta económica, Programa de obra, Plan de manejo de tránsito-PMT, instalaciones provisionales, los demás que puedan exigirse en el pliego de condiciones. El Interventor revisará los documentos presentados por el contratista de obra en un término no mayor a cinco (5) días calendario. En caso de existir algún requerimiento por escrito por parte del Interventor, el Contratista debe atenderlo en un término no mayor a tres (3) días hábiles; Una vez se cumpla con lo exigido en el pliego de condiciones, el Interventor emitirá su concepto favorable mediante comunicación dirigida al contratista, con copia a la entidad.	SI		Esta obligación no aplica para la etapa constructiva

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Obligaciones Específicas del contratista	Cumple	No Cumple	Observaciones
Cuando se requiera prorrogar el plazo del contrato por causa exclusiva o parcialmente imputables al contratista, para lograr el fin del proyecto y evitar un daño o afectación mayor para la entidad, sin perjuicio de las actuaciones administrativas de incumplimiento que se adelanten, los costos que se generen por esta prórroga incluido el pago de la interventoría correrán a cargo del contratista en la proporción equivalente a su imputabilidad.			Durante el periodo no se han presentado prorrogas
Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación.	Parcial		El contratista cumple de manera parcial con las condiciones de calidad, oportunidad y demás obligaciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación, dado que se han evidenciado deficiencias en los procesos constructivos y falta de optimización en los tiempos de ejecución, lo que afecta el cumplimiento eficiente del cronograma y la calidad esperada de las actividades desarrolladas.
Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso.		NO	El contratista no cumple con las condiciones de calidad de los bienes y servicios prestados

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Obligaciones Específicas del contratista	Cumple	No Cumple	Observaciones
Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.	SI		
Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervenciones).	SI		
Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.	SI		
Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.	SI		
Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra.	SI		
Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.	SI		
Informar cualquier cambio en la composición del capital social del contratista, el de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, así como sobre su pertenencia o no a un grupo empresarial.	SI		

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Obligaciones Específicas del contratista	Cumple	No Cumple	Observaciones
Informar a la Entidad Estatal cuando tenga ocurrencia una situación que implique una modificación del estado de los riegos existente al momento de proponer o celebrar el contrato, como sería el caso de la existencia de investigaciones, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero.			Durante el periodo presentado no se evidencia una modificación del estado de los riegos existente al momento de proponer o celebrar el contrato
Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.	SI		Al identificar que el contrato carecía del presupuesto adecuado, dado que el valor inicialmente planteado era inferior al requerido para su ejecución, el contratista informó a la entidad y a la interventoría sobre la necesidad de realizar ajustes presupuestales.
Informar periódicamente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas.	SI		N/A

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Obligaciones Específicas del contratista	Cumple	No Cumple	Observaciones
Informar a la Entidad Estatal cuando tenga ocurrencia una situación que implique una modificación del estado de los riegos existente al momento de proponer o celebrar el contrato, como sería el caso de la existencia de investigaciones, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero.	SI		
Acreditar, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de Ley 789 de 2002 y la Ley 828 de 2003, el cumplimiento del pago mensual de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Cajas de Compensación Familiar, mediante certificación expedida por el representante legal o revisor fiscal según el caso.	SI		
El CONTRATISTA deberá presentar para la suscripción del acta de inicio informe detallando el nombre y salarios y/o honorarios del personal mínimo requerido. Así mismo, mensualmente deberá presentar los soportes de pago de parafiscales de todo el personal mínimo, en caso de que la vinculación de este personal se realice a través de contratos de prestación de servicios se deberá allegar los soportes de cada uno de estos contratos y de los pagos parafiscales.	SI		

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Obligaciones Específicas del contratista	Cumple	No Cumple	Observaciones
Suministrar toda la información requerida en el Pliego de Condiciones como obligaciones posteriores a la aceptación de la oferta.	SI		
Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato ejecutando la obra contratada de acuerdo con los planos, especificaciones de construcción, cantidades de obra y precio unitario fijo contenidos en la propuesta presentada y el Pliego de Condiciones.		NO	El contratista presenta falencias en el cumplimiento de los plazos contractualmente establecidos, debido a una deficiente planificación en la programación y desarrollo de las actividades, así como a retrasos ocasionados por el desplazamiento de las redes de gas, situación que ha afectado la continuidad y oportunidad en la ejecución de la obra.
Ejecutar el objeto del contrato derivado de este proceso en el plazo establecido.		NO	El contratista presenta falencias en el cumplimiento de los plazos contractualmente establecidos, debido a una deficiente planificación en la programación y desarrollo de las actividades, así como a retrasos ocasionados por el desplazamiento de las redes de gas, situación que ha afectado la continuidad y oportunidad en la ejecución de la obra.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Obligaciones Específicas del contratista	Cumple	No Cumple	Observaciones
Ejecutar la obra tanto en calidad, cantidad, como en tiempo, con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y demás elementos necesarios para la ejecución de las obras.	Parcial		El contratista presenta falencias en el cumplimiento de los plazos contractualmente establecidos, debido a una deficiente planificación en la programación y desarrollo de las actividades, así como a retrasos ocasionados por el desplazamiento de las redes de gas, situación que ha afectado la continuidad y oportunidad en la ejecución de la obra.
Realizar el transporte de los materiales y equipos, así como con sus despachos y entrega oportuna en el sitio de la obra para el cumplimiento del plazo establecido.	Parcial		Se evidencia que el contratista cumple de manera parcial con las condiciones de oportunidad relacionadas con el suministro y disponibilidad de materiales y equipos, presentándose demoras en su gestión y provisión, lo cual ha incidido en la programación y desarrollo oportuno de las actividades de obra.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Obligaciones Específicas del contratista	Cumple	No Cumple	Observaciones
Realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio y demás pruebas que se soliciten para verificar la calidad de los materiales (para el material de afirmado cumplir con los ensayos contenidos en la especificación INVIAS 311 de 2013) y demás elementos que se instalen en la obra, ensayos que deberán ser realizados por laboratorios debidamente certificados. Nota: Cabe resaltar que según el Decreto No. 1471 del 5 de agosto de 2014, el único organismo de acreditación legal en Colombia es el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia –ONAC.	Parcial		No se evidencia el cumplimiento de dicha obligación, toda vez que el contratista no ha entregado los certificados requeridos por la interventoría para la verificación del laboratorio donde se realizarán los ensayos de resistencia del concreto, ni ha presentado los certificados de calidad de los materiales empleados durante el periodo reportado.
Realizar, por su cuenta y riesgo, el suministro de los servicios públicos provisionales para la ejecución del proyecto.	SI		
Realizar, por su cuenta y riesgo, la construcción del campamento de obra, cerramiento o aislamiento del área a intervenir, previendo siempre que personas externas no tenga ingreso al sitio de los trabajos de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el Pliego de Condiciones.	Parcial		El contratista cumple de manera parcial con esta obligación, dado que, si bien dispone de un área destinada para el almacenamiento de materiales, no cuenta con un campamento establecido conforme a las condiciones contractuales y de seguridad requeridas. Asimismo, se evidencia que los controles de ingreso y permanencia del personal en el área de obra no son adecuados.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Obligaciones Específicas del contratista	Cumple	No Cumple	Observaciones
Suministrar y mantener durante la ejecución de la obra y hasta la entrega de la misma, el personal profesional ofrecido. Si EL CONTRATISTA requiere cambiar el profesional o personales propuestos, deberá hacerlo con otro, de un perfil igual o superior al que se retiró. La aceptación del nuevo profesional estará sujeta a la aprobación del ICCU previo visto bueno del Interventor. Será por cuenta del CONTRATISTA el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución de la obra, igualmente la elaboración de los subcontratos necesarios, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal con el ICCU.	SI		
Presentar al Interventor informes mensuales de avance de obra y los que EL ICCU le solicite.	Parcial		El contratista entrega informes mensuales fuera de los plazos establecidos, generando atrasos en la revisión y ejecución de los informes mensuales de los componentes de la interventoría
Elaborar y presentar conjuntamente con el Interventor, actas parciales, final de obra y liquidación.	SI		El contratista se encuentra en revisión con la Interventoría Acta Parcial de Obra.
Responder por toda clase de demandas, reclamos o procesos que instaure el personal o los subcontratistas contra EL ICCU.	SI		

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Obligaciones Específicas del contratista	Cumple	No Cumple	Observaciones
Prever en el presupuesto la etapa de revisión, pruebas y acciones correctivas de todas las instalaciones del proyecto durante los siguientes cuatro (4) meses a la entrega física y recibo a satisfacción por parte de la Interventoría.			Esta obligación aún no aplica a la etapa constructiva del proyecto, dado que corresponde a una fase posterior dentro del desarrollo del contrato.
El contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la entidad.	SI		
Responder por el pago de los impuestos que cause la legalización y ejecución del contrato.	SI		
Responder por el pago de los servicios públicos producto del consumo por la ejecución del objeto del contrato derivado del presente proceso, así como las adecuaciones de las redes requeridas para la obtención del servicio.	SI		
Mantener al frente de las obras el personal mínimo ofrecido en su propuesta.	Parcial		Se evidencia que el contratista cumple de manera parcial con esta obligación, ya que no dispone de la totalidad del personal con dedicación del 100% en obra, conforme a lo establecido contractualmente.
Ejecutar las obras de acuerdo con el programa general aprobado por la Interventoría.		NO	El contratista no ha dado cumplimiento a dicha obligación

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Obligaciones Específicas del contratista	Cumple	No Cumple	Observaciones
Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza, libre de escombros.	Parcial		Se evidencia que al finalizar las jornadas de trabajo no se realiza la recolección total de los residuos generados por las actividades de excavación y demolición, y que los materiales provenientes de los descoles de las alcantarillas no han sido retirados por el contratista, pese a los reiterados requerimientos efectuados por la interventoría para su adecuada disposición.
Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se utilice y a terceros en la ejecución del contrato y que le sean imputables al CONTRATISTA.	SI		
Mantener tanto el personal de vigilancia como las medias de seguridad, en las áreas de intervención, en donde se realice la intervención.	Parcial		No se evidencia personal de vigilancia en las áreas de trabajo

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Obligaciones Específicas del contratista	Cumple	No Cumple	Observaciones
Garantizar las normas de seguridad industrial para la ejecución del contrato en los siguientes aspectos: a) Elementos de seguridad industrial para obreros y todo el personal que interviene en cada una de las actividades; b) Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para cumplir el objeto; c) Todo el contenido de seguridad industrial debe acogerse a las normas vigentes; y d) Todo el personal deberá estar debidamente identificado ya sea por escarapela o por uniformes.	SI		
Responder por la buena calidad de los materiales y elementos utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato.	Parcial		Se evidencia que el contratista no dispone de herramientas con revisiones técnicas vigentes, y que algunas de ellas no funcionan adecuadamente durante su uso en obra, lo que refleja deficiencias en el control y mantenimiento de los equipos menores.
Mantener a todo el personal que labore en la obra debidamente identificado con carné y chaleco o prenda de vestir, para su inmediato reconocimiento, de conformidad con los distintivos, logotipos, insignias, etc., debidamente marcados con la imagen institucional del ICCU.	SI		

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Obligaciones Específicas del contratista	Cumple	No Cumple	Observaciones
El Contratista, subcontratista y proveedores se obligan a practicar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro las personas ni las cosas ni el medio ambiente, respondiendo por los perjuicios que se causen.	SI		
Mantener la información técnica del proyecto en absoluta reserva de conformidad con el acuerdo de confidencialidad suscrito entre las partes.	SI		
Presentar a la Interventoría y supervisor en un plazo no mayor a cinco (5) días calendario a la aprobación de la garantía una descripción detallada de la metodología a seguir, para la ejecución del contrato, en cada una de las etapas, frentes de trabajo y actividades del proyecto.	SI		
Presentar dentro de los diez (10) días calendario, siguientes a la firma del contrato: el plan de aseguramiento de calidad, el programa de seguridad industrial, el programa de salud ocupacional, el programa de manejo ambiental.	SI		

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Obligaciones Específicas del contratista	Cumple	No Cumple	Observaciones
Una vez definido cada proyecto, el programa de trabajo acordado será obligatorio para el CONTRATISTA quien no podrá modificarlo unilateralmente. La modificación del programa de trabajo deberá fundarse en causas plenamente justificadas y requerirá la aprobación escrita previa del Interventor y la verificación por parte del ICCU. En caso de que el CONTRATISTA no cumpla con el programa de trabajo por causas que le sean imputables, el Interventor le podrá exigir por escrito el aumento del número de turnos, la jornada de trabajo y/o el equipo, y, en general, las acciones necesarias para el cumplimiento del programa de trabajo, sin que por la realización de tales acciones se genere costo adicional alguno para EL ICCU. La renuencia del CONTRATISTA a adoptar las medidas exigidas se considera como incumplimiento de conformidad con lo establecido en el contrato. Tales requerimientos del Interventor no incrementarán el valor del contrato y estas condiciones son aceptadas por el PROPONENTE con la entrega de la propuesta.	Parcial		El contratista cumple de manera parcial con esta obligación, ya que se evidencia incumplimiento del programa de trabajo establecido. Asimismo, la interventoría le ha remitido por escrito un plan de contingencia ante las deficiencias y atrasos presentados; sin embargo, no ha emitido respuesta ni ha implementado las medidas necesarias para garantizar el cumplimiento del cronograma contractual.
Cancelar en su totalidad los impuestos, tasas y contribuciones a que hubiera lugar en razón o con ocasión de la celebración, ejecución, liquidación y/o pago de este contrato.	SI		

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Obligaciones Específicas del contratista	Cumple	No Cumple	Observaciones
Toda actividad ejecutada que resulte, según el análisis de calidad, defectuosa o que no cumpla las normas de calidad requeridas para el proyecto, ya sea por causas de los insumos o de la mano de obra, deberán ser demolidos y reemplazados por el CONTRATISTA bajo su costo, en el término acordado en entre las partes, (INTERVENTOR, CONTRATISTA e ICCU) no obstante, en caso de no existir un acuerdo, será el termino indicado por el Interventor o EL ICCU, en caso de incumplimiento de las reparaciones se aplicara el incumplimiento contractual establecida dentro del presente contrato.	Parcial		El contratista cumple de manera parcial con esta obligación, dado que en la ejecución de la instalación de concreto de 2000 PSI para solados y atraques de la alcantarilla No. 6 se evidencian deficiencias en las condiciones de calidad del material y del proceso constructivo; no obstante, el funcionamiento hidráulico y estructural de la alcantarilla no se encuentra comprometido.
Se deberá llevar una memoria diaria de todos los acontecimientos, sucesos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, registrarse la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, y demás acontecimientos, debe permitir la comprensión general de la obra y desarrollo de las actividades de acuerdo con el cronograma de ejecución e inversión aprobado. Debe firmarse por el director de obra y del director de la Interventoría y adicionalmente debe estar foliada. Tienen acceso adicional a esta bitácora, los representantes del ICCU.	SI		Se evidencia el cumplimiento de esta obligación.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Obligaciones Específicas del contratista	Cumple	No Cumple	Observaciones
EL CONTRATISTA se obliga a suministrar e instalar la valla de información de conformidad con las instrucciones que suministre el ICCU. Dicha valla deberá instalarse dentro de los quince (15) días siguientes a la orden de inicio proferida por el ICCU cumpliendo con las especificaciones señaladas en la normativa vigente, emanada del Ministerio de Transporte. Deberá contarse con una valla en cada frente de trabajo.	Parcial		El contratista cumple de manera parcial con esta obligación, ya que la valla informativa de la obra fue instalada posteriormente al inicio de las actividades, pese a que su colocación debía realizarse previo al inicio de la ejecución, conforme a lo establecido en los lineamientos contractuales y de socialización del proyecto.
El CONTRATISTA deberá elaborar los planos record de todos los diseños y demás, los cuales deberán ser entregados al ICCU con el visto bueno de la Interventoría, en el proceso de liquidación de la obra, en medio impreso y magnético.			Esta obligación no cumple para la etapa constructiva del proyecto
El CONTRATISTA será el responsable de adelantar todas las gestiones necesarias ante las autoridades respectivas, para la obtención de otros permisos necesarios en la ejecución de obra como: cruce de vías, cierre temporal de vías, excavaciones, o cualquier otra intervención del espacio público.	SI		
Socializar el desarrollo del proyecto objeto del contrato con la comunidad en la cual se realiza cuando lo requiera el ICCU.	SI		

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Obligaciones Específicas del contratista	Cumple	No Cumple	Observaciones
El contratista deberá presentar las garantías del presente contrato dentro de los 5 días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato. En caso de presentarse modificación contractual que implique la ampliación y/o modificación de las garantías del contrato, el contratista deberá prestar la actualización de estas garantías dentro de los 5 días hábiles siguientes contados a partir de la firma de la modificación contractual.	SI		
El contratista se obliga a cumplir las instrucciones dadas por el ICCU y/o INTERVENTORIA en las que deba presentar informes, ajustes, reparaciones y/o acatar instrucciones que tengan relación directa con la ejecución del contrato y que complementen las obligaciones del presente contrato.	Parcial		El contratista no ha realizado la recolección de los residuos generados por las excavaciones de los descoles, pese a las reiteradas instrucciones de la interventoría para efectuar el retiro y disposición adecuada del material.
Registrar toda vacante laboral con las que cuente en el Sistema de Información del Servicio Público de empleo, para lo cual deberán enviar la información respectiva a la Agencia Pública de Empleo de Cundinamarca APEC. Esta obligación deberá cumplirse durante toda la ejecución del contrato y en los términos de la ley 1636 de 2013.		NO	No se identifica el cumplimiento de esta obligación, ya que el contratista no presenta soportes a respecto.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Obligaciones Específicas del contratista	Cumple	No Cumple	Observaciones
El contratista se obliga a suscribir el acta de recibo final a más tardar dentro del mes siguiente al vencimiento del plazo de ejecución, de acuerdo con las cantidades de obra y balances plasmados en la misma dentro de los 5 días hábiles siguientes a la presentación de este documento, en caso de presentar observaciones a la misma, se procederá a la corrección y se presentará nuevamente el documento para lo cual, el contratista tendrá un plazo de 2 hábiles para la suscripción de esta acta corregida. En caso de que el contratista sea renuente a la firma de este documento, la interventoría junto con el ICCU podrá firmar este documento, el cual será válido para actualización de la póliza de estabilidad de obra.			Esta obligación aún no aplica a la etapa constructiva del proyecto, dado que corresponde a una fase posterior dentro del desarrollo del contrato.
El contratista se obliga a presentar información que se requiera por parte del ICCU frente a aspectos técnicos, administrativos, financieros, ambientales, judiciales, entre otros, que tengan relación con el presente proyecto, dentro de termino que indique el ICCU. Asi mismo y en caso de requerirlo el ICCU, se podrá indicar la forma y el tipo de información que se debe certificar.	SI		

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Obligaciones Específicas del contratista	Cumple	No Cumple	Observaciones
El contratista se obliga a entregar como documento independiente, informe de seguimiento, control, monitoreo y ejecución del PAGA, con los respectivos soportes que evidencie el cumplimiento de cada uno de los programas y proyectos de manejo ambiental contemplados para la ejecución de las obras, así mismo, debe contener el seguimiento a los permisos ambientales que pudieran ser requeridos para ejecución del proyecto. Este documento se debe presentar debidamente diligenciado y firmado para aprobación por parte del interventor. En todo caso, el ICCU podrá solicitar información sobre este aspecto para lo que el CONTRATISTA deberá presentarla en el término que indique la supervisión o interventoría. En caso de que el interventor rechace y solicite correcciones a este documento, el CONTRATISTA tendrá un periodo de cura de 3 días hábiles para la presentación de este informe con las correcciones solicitadas por el interventor.	Parcial		A la fecha de corte del presente informe, el contratista cuenta con la aprobación del Plan de Manejo Ambiental de la Obra (PAGA) por parte de la interventoría; sin embargo, se evidencia que su seguimiento no se presenta en un informe independiente, sino como parte del informe mensual general del contratista.
Las demás inherentes a la naturaleza del contrato.	SI		

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

9 Programación del Plan Anual de Caja (PAC)

MES	PROGRAMADO	COBRADO
21 de mayo al 30 de junio de 2025	\$ 30.000.000,00	\$ 0,00
01 al 31 de Julio de 2025	\$ 181.524.215,00	\$ 0,00
01 al 31 de agosto de 2025	\$ 739.716.570,00	\$ 0,00
01 al 30 de septiembre de 2025	\$ 366.418.527,00	Pendiente de Cobro
01 al 31 de octubre de 2025	\$ 518.753.023,00	Pendiente de Cobro
01 al 30 de noviembre de 2025	\$ 398.091.113,00	Pendiente de Cobro
01 al 20 de diciembre de 2025	\$ 1.153.514.530,00	Pendiente de Cobro

La tabla refleja una programación financiera para el año 2025 que no se cumplió en términos de ejecución de cobros. Desde mayo hasta diciembre, los valores reportados como "pendiente de cobro" indican una ausencia total de desembolsos. Esta situación podría generar un desfase entre el avance físico y el financiero del proyecto, afectando cronogramas, contratación de personal y adquisición de materiales. El incumplimiento del PAC puede comprometer la sostenibilidad del proyecto en el corto plazo.

Como interventoría, se observa una falta de alineación entre lo programado y lo ejecutado financieramente, se tiene en cuenta los siguientes aspectos

- **Retraso en el flujo de recursos:** A la fecha, no se ha registrado ningún cobro efectivo sobre los valores programados, lo que representa un incumplimiento en el flujo financiero esperado.
- **Acumulación de valores pendientes:** Hay un monto acumulado pendiente de cobro superior a \$3.388 millones de pesos, lo cual puede afectar la ejecución normal del proyecto.
- **Riesgo para el avance físico del proyecto:** La falta de cobros pone en riesgo la continuidad de actividades críticas, especialmente considerando que los mayores valores están programados para diciembre.

Ante las falencias en el cobro del PAC, se recomienda establecer un plan de acción inmediato que incluya: (i) gestión directa con la entidad contratante para acelerar el proceso de desembolsos; (ii) actualización y validación de los soportes necesarios para la facturación; y (iii) reuniones de seguimiento quincenal para verificar avances en la gestión financiera. Además, se sugiere revisar si los retrasos son atribuibles a falencias del contratista en la entrega de documentación o a demoras por parte de la entidad.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Nota: No se ha generado actualización del PAC 2026.

10 Balance financiero del contrato

DESCRIPCION	VALOR	RELACIÓN (%)
Explanación y Excavaciones	\$ 229.906.483,53	6,37%
Estructura de Pavimento	\$ 1.642.645.787,64	45,51%
Obras de arte	\$ 915.548.805,30	25,36%
Mantenimiento vial	\$ 812.869,00	0,02%
Señalización y seguridad vial	\$ 91.205.968,00	2,53%
Provisión para ajuste por posible variación costos en insumos	\$ -	0,00%
Ítem No Previstos	\$ 590.830.653,24	16,37%
Complementación y ajuste a estudios y diseños	\$ 30.000.000,00	0,83%
Plan de manejo de trafico	\$ 59.410.000,00	1,65%
Plan de adaptación de la guía ambiental	\$ 49.201.690,00	1,36%

El proyecto evidencia que la mayor proporción del presupuesto está destinada a la estructura de pavimento (56,09%), lo cual garantiza la durabilidad y resistencia de la vía como eje central del proyecto.

En segundo lugar, las obras de arte (23,99%) absorben una parte considerable de los recursos, reflejando la complejidad técnica del terreno y la necesidad de infraestructuras complementarias. La explanación y excavaciones (8,43%) muestran un peso intermedio, justificando la preparación del terreno como base esencial para la obra. Sin embargo, el mantenimiento vial (0,02%) y la señalización y seguridad vial (2,67%) resultan bajos, lo cual puede comprometer la sostenibilidad y seguridad de los usuarios en el tiempo.

Por otra parte, el plan de adaptación ambiental (3,50%) y el plan de manejo de tráfico (1,75%) son rubros positivos, pues evidencian un enfoque en la mitigación de impactos sociales y ambientales.

La provisión para variación de insumos (2,66%) brinda un respaldo preventivo frente a fluctuaciones del mercado. En conjunto, el presupuesto está orientado principalmente a

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

la obra física, pero requiere un mayor equilibrio hacia la seguridad y la conservación vial.

En el presente periodo se aprobó la solicitud de Adición No. 1 y Prorroga No. 2. Esta Interventoría conceptuó; viabilizar la necesidad de la realización de las actividades no contempladas de la ejecución del proyecto y que hacen parte integral para dar cumplimiento con el alcance del objeto contractual para la realización de la pavimentación que conduce al casco urbano del Municipio de Cachipay y la Inspección de Peña Negra en el departamento de Cundinamarca. Las actividades que designan la Adición No. 1 dentro del presupuesto corresponden a:

- Construcción de muro de contención entre abscisas K2+067 y K2+100.
- Terminación de las actividades (estructura de vía, sub base, base, pavimento flexible) para la pavimentación de los 99 metros adicionales del tramo de vía para su conexión con el tramo de vía existente.

Adición No. 1:

Como resultado del balance presupuestal e inclusión de actividades adicionales al proyecto (**Ver Anexo - 1.0 Balance Presupuestal CTO-385**), esta interventoría viabiliza la Adición No. 1 al contrato de obra por un valor de doscientos veintinueve millones quinientos cuarenta y cuatro mil doscientos setenta y ocho pesos con setenta y un centavos (\$221.544.278,71) MCTE.

11 Descripción de las actividades realizadas y calificación del componente del Plan de Manejo de Tráfico, Señalización y desvíos empleados por el Contratista de obra.

La interventoría, durante el periodo reportado, ha verificado que el contratista presenta avances sostenidos y una gestión efectiva en la implementación del Plan de Manejo de Tráfico (PMT), en concordancia con los lineamientos establecidos por la normativa vigente, las especificaciones técnicas del contrato y las condiciones particulares del frente de obra. Se evidencia la disposición y funcionamiento adecuado de la señalización preventiva, reglamentaria e informativa, lo que ha permitido garantizar condiciones seguras de movilidad y operación, tanto para los usuarios de la vía como para el personal vinculado a las actividades constructivas.

En las visitas de seguimiento realizadas por la interventoría, se verificó la correcta instalación, mantenimiento y visibilidad de los dispositivos de control, tales como señales de inicio y fin de obra, hombres trabajando, cierre vial, reducción de velocidad y desvíos temporales, los cuales se encuentran debidamente ubicados conforme a los planos y diagramas aprobados en el PMT. Asimismo, se constató que el contratista realiza ajustes operativos oportunos ante las variaciones de las condiciones del entorno

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

o del flujo vehicular, evidenciando una adecuada capacidad de respuesta ante contingencias o cambios de frente de trabajo.

En el marco del proceso de evaluación y seguimiento, la interventoría efectuó inspecciones periódicas y controles de campo orientados a verificar el cumplimiento de los criterios de seguridad vial, señalización, iluminación y control de acceso a zonas de trabajo, así como la articulación con las autoridades locales para la gestión de cierres y desvíos. Dichas actividades permitieron establecer que el contratista mantiene un comportamiento favorable en la aplicación de las medidas de prevención y mitigación del riesgo, garantizando la continuidad de las operaciones sin afectar significativamente la movilidad del sector ni comprometer la seguridad de los usuarios de la vía.

Ilustración 15. Señalización



Respecto al manejo de tráfico, el contratista cuenta con dos paleteras ubicadas en los puntos de inicio donde se desarrollan las actividades de obra, y una paletera adicional en el punto final del tramo intervenido. Estas cuentan con los elementos de control manual reglamentarios, incluyendo paletas de “PARE” y “SIGA”, así como maletines de seguridad destinados a restringir el paso de vehículos pesados, considerando que el Plan de Manejo de Tráfico (PMT) aprobado contempla el tránsito exclusivo de vehículos livianos por la zona de intervención.

Durante las inspecciones realizadas, se verificó que el contratista dispone la señalización preventiva e informativa en los accesos y zonas críticas, indicando de manera clara las rutas de desvío y los horarios de cierre vial establecidos en el PMT. Dichas rutas alternas han sido implementadas de acuerdo con la conectividad vial del área de influencia, garantizando la circulación segura de los usuarios durante las horas de restricción.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Cabe resaltar que las rutas de desvío presentan una mayor longitud, generando un incremento aproximado de 25 minutos en los tiempos de recorrido entre los municipios de Cachipay y Peña Negra, tanto en sentido de ida como de regreso. Sin embargo, al realizar el recorrido de verificación por dichas rutas, se observa que la mayoría de los tramos se encuentran en condiciones aceptables de transpirabilidad, presentando secciones con superficie en buen estado y tramos con estructura de placa huella, lo que contribuye a mantener la operatividad del tránsito mientras se desarrollan las actividades constructivas principales.

Ilustración 16. Señalización informativa de desvíos de las rutas alternas



Asimismo, el contratista informa y cumple con los horarios de cierre y apertura de la vía establecidos en el Plan de Manejo de Tráfico (PMT), los cuales se encuentran debidamente socializados con la comunidad y las autoridades competentes. Durante las jornadas de cierre, se ejecutan actividades de demoliciones, excavaciones, replanteos y conformación de estructuras, las cuales implican riesgos significativos para la integridad del personal y de los usuarios, motivo por el cual se restringe el tránsito vehicular y peatonal en dichas franjas horarias, priorizando la seguridad en el frente de obra.

Por su parte, en los horarios de apertura, el contratista implementa las medidas de control y señalización temporal necesarias para permitir la circulación controlada, disponiendo barreras, cintas de demarcación, señalización vertical y horizontal, así como láminas metálicas de paso sobre las excavaciones, a fin de garantizar la movilidad de los vehículos livianos y la protección de los peatones.

Se verificó además que las zonas de riesgo se encuentran debidamente demarcadas, con señalización visible y en adecuado estado, cumpliendo con los requisitos del Manual de Señalización Vial vigente y las especificaciones de seguridad industrial y vial exigidas por la interventoría. Estas acciones reflejan una gestión preventiva efectiva

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

orientada a minimizar incidentes y mantener la continuidad operativa de la obra bajo condiciones seguras para todos los actores viales.

Ilustración 17. Señalización preventiva y cerramientos.



12 Reporte de productos no conformes

Durante el periodo reportado no se evidenciaron prácticas constructivas de productos no conformes, se está a la espera de la entrega de la respuesta radicada por parte de esta Interventoría mediante comunicado técnico No. CV.0238.25-0356, asegurando que los entregables cumplan estrictamente con los estándares de calidad establecidos y que los formatos previamente presentados y aprobados sean diligenciados en su totalidad y remitidos de manera oportuna junto con los informes mensuales de obra. En mención a la visita realizada el día 12 de febrero de 2026 se realizó visita técnica con el especialista de pavimentos por parte del Consorcio Vial 2024, a la fecha el Consorcio Red Vial 2025 no he emitido respuesta a fin de garantizar la calidad de materiales y trabajos realizados. Se reitera en comité de obra del día miércoles 11 de marzo de 2026, la necesidad de responder el concepto por parte del especialista, a fin de aprobación de la interventoría de manera oportuna y sin afectar la fecha de terminación. Así mismo se ha presentado observaciones respecto a los trabajos realizados en la terminación de cunetas las cuales deben ser atendido, por el contratista de obra.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

13 Seguimiento Programa de Obra

Se presentan los avances y/o atrasos del contratista de obra correspondientes a la finalización de la etapa de estudios y diseños y el comienzo de la etapa constructiva, los cuales se evidencian mediante la comparación de la curva S programada y ejecutada, incluidas en los informes de seguimiento elaborados durante el periodo. A continuación, se muestra de manera general los valores de ejecución programados a corte del 26 de marzo de 2026.

En el Informe Semanal No. 40 Durante el período evaluado, el contratista ejecutó actividades:

Estructura de Vía:

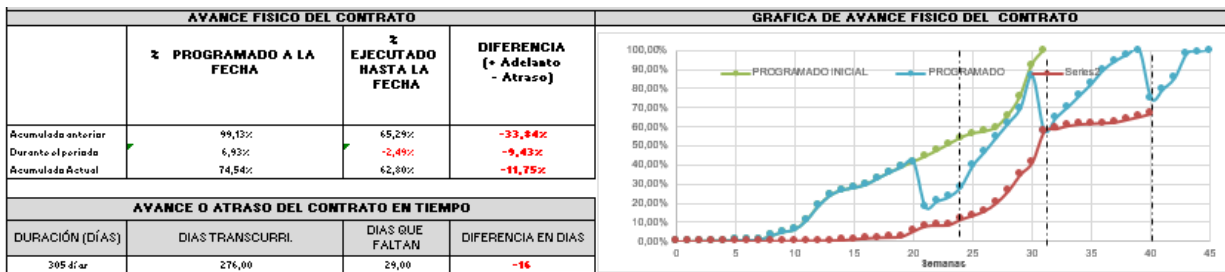
- Nivelación topográfica de segunda capa de subbase 0,15 m, entre abscisas K2+220a la K1+900

Cunetas y accesos:

- Actividades de excavación de cunetas ejecución de la K2+400a la K2+200. Costado Izquierdo y derecho.
- Actividades de conformación de llenos de cunetas ejecución de la K2+200 a K2+400. Costado Izquierdo y derecho.
- Fundición de cunetas y armado e instalación de acero entre abscisas K2+263 a K2+554. costado izquierdo.

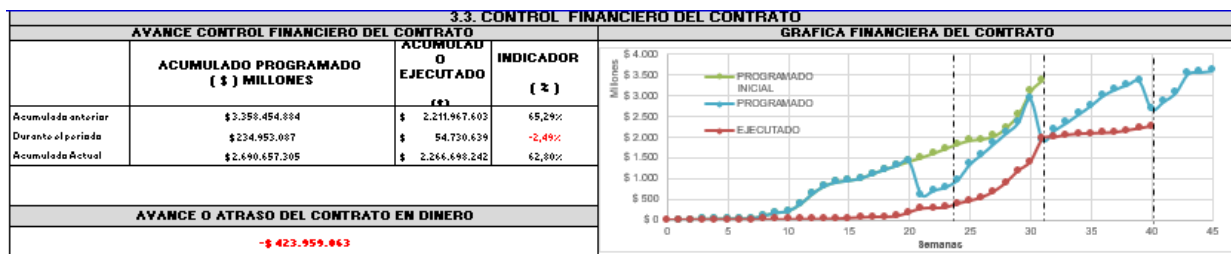
Nota: El día 06 de marzo de 2026 se firma la solicitud de Adición No. 1 y Prorroga No. 2, del contrato de obra e interventoria.

Ilustración 18. Avance físico Informe semanal No.40



	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Ilustración 19. Avance financiero Informe semanal No.40.



En el Informe Semanal No. 41 Actividades de obra del lunes 09 de marzo al sábado 15 de marzo de 2026:

Estructura de Vía:

- Se instala 25 ml de base granular, de ala abscisa K2+290 a la K2+2+240.
- Construcción de Cunetas y accesos:
- Actividades re conformación de llenos de cunetas ejecución de la K2+390 a la K2+860, por afectaciones a condiciones climáticas. Costado derecho.
- Fundición de cunetas y armado e instalación de acero entre abscisas K2+390 a K2+450. Constado derecho.

Nota 1: Durante el desarrollo de las actividades de la semana se reportaron lluvias los días, los días 09 de marzo de 2026 de las 7:00 am a las 10:30 am. El día 10 de marzo de 2026 precipitaciones desde las 10:45 am a 1:00 pm. Precipitaciones fuertes lluvias el jueves 12 de marzo de 2026 sobre las 3:00 am hasta las 7:00 am, precipitaciones de las 3:30 pm a las 6:00 pm. Viernes 13 de marzo de 2026 precipitaciones de las 10:30 am a las 2:00 pm. De lo anterior mencionado, se evidencia afectaciones climáticas.

Nota 2: Se solicita al contratista de obra el inicio de las actividades, de la construcción del muro de confinamiento, así como la gestión de material de finalización de obra de la estructura de base, actividades que se encuentran en atraso y tenía como fecha de finalización el 13 de marzo de 2026. Cabe mencionar que, si bien las afectaciones en obra son generadas por condiciones climáticas, se solicita el plan de contingencia con acercamientos con la administración municipal para extender trabajos los fines de semana a fin de mitigar atrasos por condiciones climáticas.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Ilustración 41. Avance físico Informe semanal No.41.

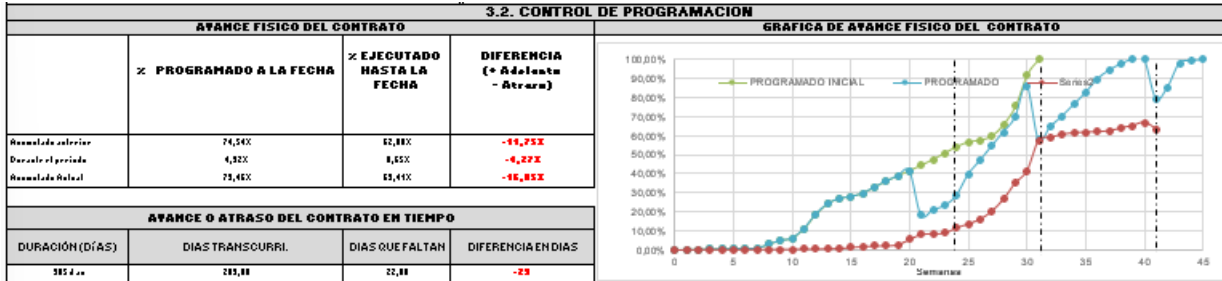
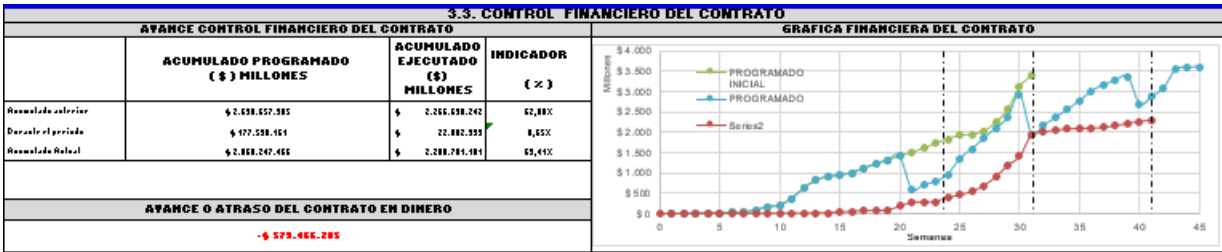


Ilustración 41. Avance financiero Informe semanal No.41.



En el Informe Semanal No. 42, actividades de obra del lunes 09 de marzo al sábado 15 de marzo de 2026:

Estructura de Vía:

- Se instala 25 ml de base granular, de ala abscisa K2+290 a la K2+2+240.
- Construcción de Cunetas y accesos:
- Actividades re conformación de llenos de cunetas ejecución de la K2+390 a la K2+860, por afectaciones a condiciones climáticas. Costado derecho.
- Fundición de cunetas y armado e instalación de acero entre abscisas K2+390 a K2+450. Constado derecho.

Nota 1: Durante el desarrollo de las actividades de la semana se reportaron lluvias los días, los días 09 de marzo de 2026 de las 7:00 am a las 10:30 am. El día 10 de marzo de 2026 precipitaciones desde las 10:45 am a 1:00 pm. Precipitaciones fuertes lluvias el jueves 12 de marzo de 2026 sobre las 3:00 am hasta las 7:00 am, precipitaciones de las 3:30 pm a las 6:00 pm. Viernes 13 de marzo de 2026 precipitaciones de las 10:30 am a las 2:00 pm. De lo anterior mencionado, se evidencia afectaciones climáticas.

Nota 2: Se solicita al contratista de obra el inicio de las actividades, de la construcción del muro de confinamiento, así como la gestión de material de finalización de obra de la estructura de base, actividades que se encuentran en atraso y tenía como fecha de

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

finalización el 13 de marzo de 2026. Cabe mencionar que, si bien las afectaciones en obra son generadas por condiciones climáticas, se solicita el plan de contingencia con acercamientos con la administración municipal para extender trabajos los fines de semana a fin de mitigar atrasos por condiciones climáticas.

Ilustración 42. Avance físico Informe semanal No.34.

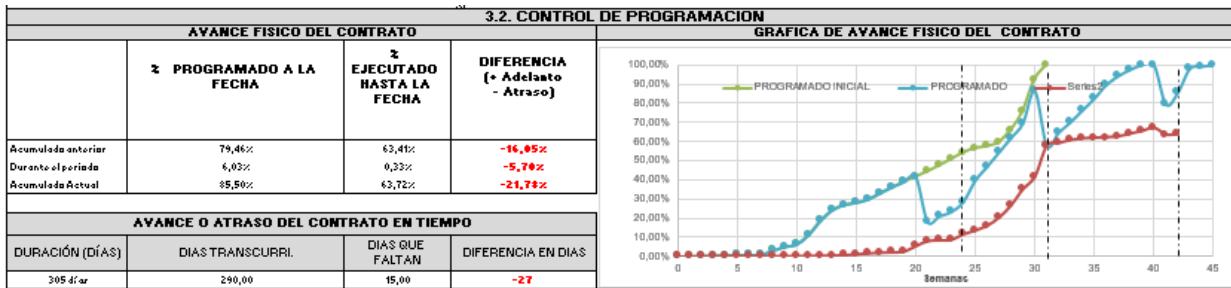
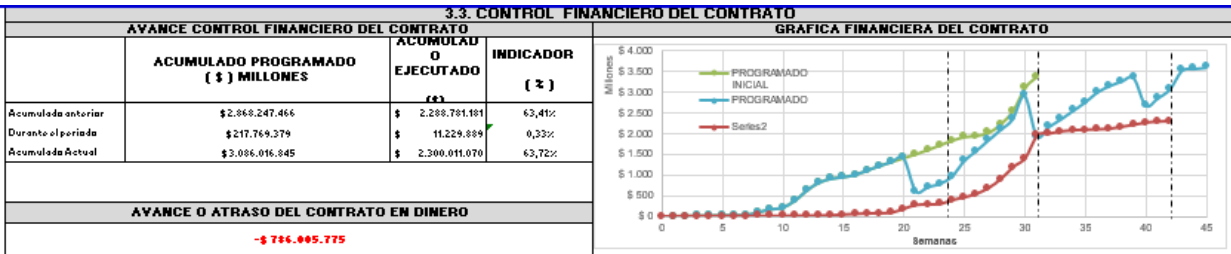


Ilustración 42. Avance financiero Informe semanal No.34.



En el Informe Semanal No. 43, actividades de obra del lunes 23 de marzo al sábado 26 de marzo de 2026:

Construcción de Cunetas y accesos:

- Actividades re conformación de llenos de cunetas ejecución de la K2+390 a la K2+860, por afectaciones a condiciones climáticas. Costado derecho.
- Fundición de cunetas y armado e instalación de acero entre abscisas K2+390 a K2+450. Constado derecho.

Construcción de Muro de Confinamiento K1+805 a K1+820:

- Excavación de Muro de Confinamiento.
- Figuración y armado de acero.
- Instalación de formaleta Fundición de zarpa y muro de confinamiento.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Ilustración 20. Avance físico Informe semanal No. 43

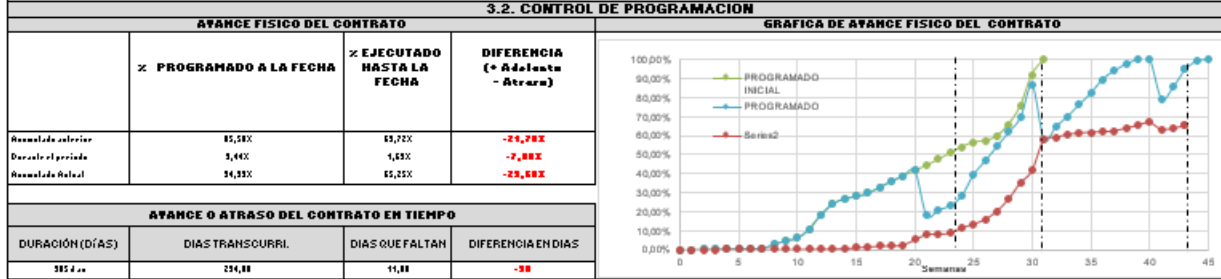
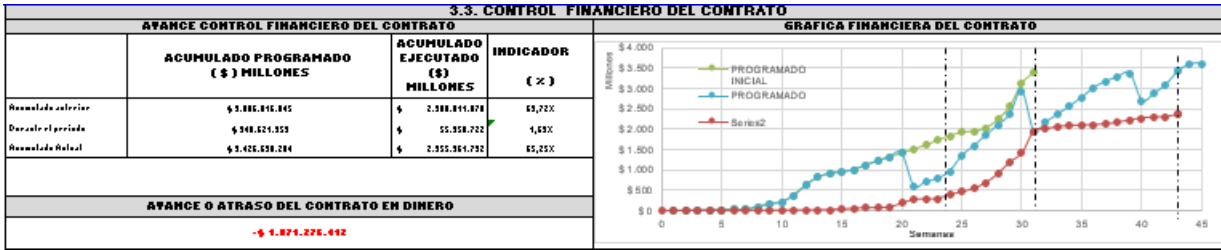


Ilustración 21. Avance financiero Informe semanal No.43



Finalmente se informa que a la fecha de corte del presente informe 26 de marzo de 2026, el contratista de obra tiene un valor programado de \$ 3.426.638.204 (94,93%) y una ejecución total acumulada de \$ 2.355.361.792 (65,25%). Lo que representa un desfase de 30 días, por lo que se informa que de seguir con los rendimientos evidenciados durante el mes no se terminará dentro del tiempo contractual.

13.1. Cuadro detallado de cantidades y valores ejecutados en obra

Durante el periodo reportado, se presentan, verifican y registran las cantidades de obra ejecutadas, las cuales fueron medidas y constatadas en campo por la interventoría, de acuerdo con los capítulos, ítems y unidades de medida establecidos en el presupuesto contractual y en las especificaciones técnicas del proyecto.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

14 Información contrato de interventoría

14.1. Información general del contrato de interventoría

No. De contrato	ICCU-238 DE 2025
Tipología del contrato	CONCURSO DE MERITOS ABIERTO
Nombre del contratista	CONSORCIO VIAL 2024
Participantes	NOGAALL SAS NIT No. 830.090.010-1 – 60%, LITORAL CONSULTING SAS NIT No. 901.499.397-9 – 30% Y APP CONSULTORES & ESTRUCTURADORES SAS NIT No. 900.553.162-2 – 10%
Modalidad de selección	Proceso de Contratacion.ICCU-CM-043 de 2024
Nit	901.920.624-1
Objeto	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y LEGAL AL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCION PENANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA"
Valor inicial en pesos	SEISCIENTOS QUINCE MILLONES DE PESOS (\$615, 000, 000,00) M/CTE.
Plazo inicial	SIETE (7) MESES
Fecha de inicio	21 DE MAYO DE 2025
Fecha de terminación inicial	20 DE DICIEMBRE DE 2025
Suspensión No. 1	15 DIAS (22 DE DICIEMBRE DE 2025 AL 05 DE ENERO DE 2026)
Reinicio	06 DE ENERO DE 2026
Suspensión No. 2	El 27 de marzo de 2026
Reinicio Suspensión No. 2	El 07 de abril de 2026
Plazo Prorroga No. 1	DOS (2) MESES
Plazo Prorroga No. 2	UN (1) MES
Adición No. 1	
Fecha de terminación actual	18 DE ABRIL DE 2026
Plazo Actual	10 meses
Supervisor del contrato	INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA-ICCU

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

15 Descripción de las actividades realizadas por el Interventor

Durante el contrato se presentaron los siguientes documentos

- Remisión de Solicitud de Adición No. 1 y Prorroga No. 2.
- Remisión de desvinculación de rubros PAGA, para inclusión en Balance Presupuestal.
- Remisión de Acta de reunión avance de obra.
- Remisión de Informe No 9 SST.
- Remisión de Informe No. 9 Social.
- Aprobación de Informe No. 8 y 9 del contratista de obra, área técnica.
- Remisión de solicitud de pago Acta parcial de obra No. 3, contrato de obra.
- Aprobación de la Suspensión No. 2 del contrato de obra e interventoría.
- Radicación de los informes mensuales de interventoría No. 40, 41, 42 y 43, correspondientes al periodo de marzo de 2026.

Remisión de informes semanales durante el periodo

- Informe Semanal No.40 (02 de marzo al 08 de marzo de 2026)
- Informe Semanal No.41 (09 de marzo al 15 de marzo de 2026)
- Informe Semanal No.42 (16 de marzo al 22 de marzo de 2026)
- Informe Semanal No.43 (23 de marzo al 26 de marzo de 2026)

16 Informes especialistas y profesionales

Durante el período evaluado se dio cumplimiento a los conceptos emitidos por los especialistas de la interventoría respecto a los entregables presentados por el contratista. En este contexto, y como parte del proceso de seguimiento y control, se presenta a continuación la relación de los informes elaborados por los especialistas de la interventoría.

Especialista	Tema	Fecha de entrega	Observaciones
Topografía	Revisión topográfica Contratista	01 al 31 de marzo de 2026	Aprobado

En el Anexo No. 5 se encuentran consignados los informes elaborados por los especialistas relacionados en el presente documento.

Información otros programas y aplicativos según pliegos de condiciones Contratos de Obra e Interventoría

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Tal como se establece en el numeral 4.8.1, se evidencia que el contratista no está dando cumplimiento a lo dispuesto en el Plan de Gerencia, documento que constituyó un criterio fundamental para la asignación de puntaje durante el proceso de selección en la licitación pública. Aunque dicho plan fue aprobado por la interventoría, no se observa por parte del contratista ningún avance, seguimiento ni implementación efectiva del mismo. A la fecha, el contratista no ha remitido informes que den cuenta de la aplicación del Plan de Gerencia, y tampoco existe referencia alguna en los informes mensuales que permita evidenciar su ejecución o la adopción de las directrices allí establecidas. De igual manera, durante las visitas y verificaciones en campo no se identifican acciones, controles o prácticas alineadas con lo previsto en dicho instrumento de gestión, lo que confirma que el plan no está siendo aplicado ni operado en la ejecución del proyecto.

17 Informe Aplicativos

18 Reportes ejecución mensual contrato de interventoría

19 Equipo y vehículos Contrato de Interventoría

La interventoría dispone de un vehículo tipo camioneta 4x4, el cual, durante el periodo reportado, ha sido utilizado para realizar las visitas de campo programadas en el municipio de Cachipay Cundinamarca y la movilización del personal que allí se encuentra.

7. Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría

De acuerdo a las actividades propias de interventoría y al avance del proyecto se cuenta con el siguiente personal:

Tabla 2. Personal Interventoría

PROFESIONAL	CARGO	OBSERVACIÓN
NESTOR CORREAL	DIRECTOR	
JUAN CAMILO GARCÍA	RESIDENTE INTERVENTORÍA	
CONSTANZA GALLO SALAZAR	ESPECIALISTA AMBIENTAL Y SST	
LUISA PALMA	SOCIAL	
MELLISA LEAL	INSPECTOR INTERVENTORIA	SALE
JUAN CAMILO LEÓN ROMERO	INSPECTOR INTERVENTORÍA	ENTRA
JORGE BELTRAN	TOPOGRAFO	
JHON NARVAEZ	CADENERO	

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

FREDY POVEDA	ESPECIALISTA PAVIMENTOS	
RAUL LOZANO	ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	
LINA MILLAN	ESPECIALISTA GEOTECNIA	
GHERSES LEON	ESPECIALISTA HIDRAULICA	
JOSE PRIETO	INGENIERO DE APOYO	
HASBLEIDY CONDE	SECRETARIA	

Durante el periodo reportado no se registran pagos ejecutados; en consecuencia, no se evidencia movimiento financiero asociado al contrato. El control financiero será implementado y actualizado de manera oportuna en el momento en que la entidad realice la aprobación y trámite de las primeras actas parciales correspondientes a los servicios de interventoría, las cuales se derivan de la disponibilidad del personal en campo y de la entrega de los informes técnicos requeridos por cada uno de los especialistas, conforme a lo estipulado contractualmente.

Sin embargo, la interventoría ya remitió a la entidad las actas de pago No. 3, que es la actualización de las actas parciales radicadas con No, 3, 4 y 5, para su respectiva gestión administrativa, con el fin de formalizar el reconocimiento de los servicios prestados y garantizar la trazabilidad del proceso de facturación y validación documental.

Una vez la entidad autorice los pagos asociados a dichas actas, la interventoría incorporará en el informe el correspondiente registro y actualización del estado financiero del contrato, detallando los valores reconocidos, las fechas de aprobación y los saldos pendientes. Esto permitirá mantener un control financiero riguroso, transparente y alineado con los mecanismos de supervisión establecidos para la interventoría, asegurando la adecuada documentación y verificación de los servicios efectivamente prestados.

20 Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría

Se relaciona esta información en el informe del componente SST No. 10.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

21 Informe financiero y presupuestal contrato de interventoría

PERIODO	CORTE	COSTO
21 De mayo Al 30 De junio	(Acta No. 01) (Cobrada)	\$ 76.081.746,00
01 al 30 De Julio	(Acta No. 02) (Cobrada)	\$ 59.816.540,00
01 al 30 De agosto	(Acta No. 03) (Cobrada)	\$ 61.350.474,00
01 al 30 De septiembre	(Acta No. 04) (Cobrada)	\$ 66.366.300,00
01 al 30 De octubre	(Acta No. 05) (En trámite entidad)	\$ 71.466.640,00
01 al 30 De noviembre	(Acta No. 06) (En trámite entidad)	\$ 80.864.865,00
01 al 20 De diciembre	(Acta No. 07) (Remitida)	\$ 53.532.374,00
06 al 31 de enero	(Acta No. 08) (Remitida)	\$ 78.962.016,00
01 al 28 de febrero	(Acta No. 09) (Remitida)	\$ 66.559.047,00
SUBTOTAL ACTAS PARCIALES		\$ 615.000.000,00
ADICIÓN No. 1		\$ 77.620.886,00
VALOR TOTAL FINAL		\$ 692.620.886,00

22 Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría

La interventoría aporta las pólizas de cumplimiento actualizadas, suscritas con posterioridad a la firma del contrato, las cuales se encuentran vigentes bajo el número de póliza 994000015049, adjunta mediante Anexo No. 1, y fueron aprobadas por parte del ICCU mediante Comunicado ICCU-S-2025-0004358. A continuación, se relaciona el acta de aprobación de pólizas de interventoría.

Ilustración 22. Pólizas actualizadas de interventoría.

CLASE GARANTIA	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
		Desde	Hasta
Cumplimiento del contrato	61.500.000,00	10/03/2025	20/06/2026
Anticipo	92.250.000,00	10/03/2025	20/06/2026
Pagos de salarios, prestaciones sociales	30.750.000,00	10/03/2025	20/12/2028

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

legales e indemnizaciones laborales			
Calidad del servicio	184.500.000,00	10/01/2026	10/01/2031

Ilustración 23. Pólizas actualizadas de interventoría Modificadorio No. 1.

CLASE GARANTIA	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
		Desde	Hasta
Cumplimiento del contrato	61.500.000,00	10/03/2025	07/09/2026
Anticipo	92.250.000,00	10/03/2025	20/06/2026
Pagos de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	30.750.000,00	10/03/2025	07/03/2029
Calidad del servicio	184.500.000,00	10/01/2026	07/03/2031

Ilustración 24. Pólizas actualizadas de interventoría ADICIÓN No 1 Y PRORROGA No 2.

CLASE GARANTIA	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
		Desde	Hasta
Cumplimiento del contrato	69.262.088,60	10/03/2025	07/10/2026
Pagos de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	34.631.044,30	10/03/2025	07/04/2029
Calidad del servicio	207.786.265,80	07/04/2026	07/04/2031

23 Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría

La Interventoría Nogaall se encuentra implementando el plan de calidad aprobado por el Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca – ICCU. Como evidencia de lo anterior, ha adoptado los mapas de riesgo suministrados por el proyecto, acogiendo a los riesgos identificados en los estudios previos de las zonas de intervención.

Asimismo, se ha elaborado la Matriz de Riesgos, mediante la cual se evaluaron los riesgos del proyecto, determinando su contexto, clasificación, causas, consecuencias, probabilidad e impacto. Con base en lo anterior, se definieron las actividades, planes y programas necesarios para su mitigación.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Del análisis consolidado se concluye que el contratista **cumple parcialmente** las obligaciones contractuales y específicas. Si bien se han presentado avances en los planes básicos (SST, ambiental y calidad), la ejecución presenta deficiencias significativas en los aspectos **técnicos, administrativos y financieros**, especialmente en:

- Falta de actualización del **Plan de Calidad y PIME**.
- Deficiente gestión del **factor multiplicador y PAC financiero**.
- Trazabilidad limitada en la **revisión de estudios, diseños y no conformidades**.
- **Baja receptividad ante observaciones de la entidad**.

Se recomienda que el contratista adopte un **plan de mejora inmediata**, priorizando:

1. Actualización documental de planes de gestión.
2. Revisión integral de diseños y cronogramas.
3. Entrega de informes técnicos con evidencia verificable.
4. Cumplimiento estricto de las normas ambientales, laborales y de seguridad.
5. Implementación de una matriz de seguimiento interno con responsables y plazos.

Entrega de garantías actualizadas

El contratista presentó las garantías iniciales exigidas en la etapa de legalización (cumplimiento, calidad, estabilidad y responsabilidad civil extracontractual). No obstante, no se evidencia actualización ante posibles modificaciones contractuales. Esto representa un cumplimiento parcial, ya que las pólizas deben mantenerse vigentes durante toda la ejecución del contrato y ser actualizadas en caso de suspensiones o prórrogas.

Debería ejecutar: una verificación mensual del estado de las garantías y tramitar las actualizaciones requeridas ante la aseguradora, remitiendo copia autenticada al ICCU con certificación de aprobación.

Documentación inicial y factor multiplicador

El contratista entregó la documentación básica exigida (RUT, cámara de comercio, pólizas y acta de inicio), pero no presentó el desglose del factor multiplicador conforme a lo exigido en el Programa de Interventoría (numeral 2.3.1). Esto impide verificar la transparencia y coherencia de los costos indirectos ofertados, lo cual afecta el control financiero del contrato.

Debería ejecutar: un cuadro detallado con la estructura del factor multiplicador, incluyendo salarios, prestaciones, aportes parafiscales, gastos administrativos y utilidad, firmado por el representante legal y el área financiera.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Vinculación y acreditación del personal mínimo

Se evidencia que la vinculación del personal mínimo requerido no se cumplió en su totalidad dentro del plazo de cinco (5) días hábiles posteriores al acta de inicio. Algunos perfiles no cumplen completamente con los requisitos del pliego, y se identifican demoras en la presentación de hojas de vida, certificados de experiencia y afiliaciones a seguridad social.

Debería ejecutar: la vinculación directa y exclusiva del personal ofertado, garantizando la idoneidad profesional, experiencia acreditada y cumplimiento de la jornada laboral estipulada. Adicionalmente, cada reemplazo debe tramitarse con oficio formal ante el ICCU, adjuntando soportes de titulación y experiencia.

Registro de vacantes en la APEC

El Programa de Interventoría establece que se garantiza la publicación y actualización constante de las vacantes durante toda la ejecución contractual.

Debería ejecutar: el cargue de vacantes activas en la plataforma APEC, mantener los registros actualizados y remitir evidencia mensual de cumplimiento a la interventoría y supervisión.

Plan de Calidad

El contratista presentó el Plan de Calidad V2, pero su contenido presenta inconsistencias en los registros, trazabilidad de procesos y seguimiento a no conformidades. No hay evidencia clara del uso de los formatos de control definidos ni de la aplicación del procedimiento de acciones correctivas.

Debería ejecutar: una actualización del plan conforme a la norma ISO 10005:2018, definiendo responsabilidades, mecanismos de control de registros, matriz de no conformidades y plan de auditorías internas. Además, debe incluir un esquema de revisión periódica para verificar su eficacia.

Plan de Inspección, Medición y Ensayos (PIME)

Si bien el contratista estructuró el PIME, la implementación ha sido parcial. No se evidencia la totalidad de los resultados de laboratorio, ni la frecuencia de ensayos prevista en el anexo técnico.

Debería ejecutar: la toma, registro y reporte de ensayos conforme a las frecuencias definidas, anexando certificados de laboratorios acreditados ante ONAC. Debe incluir resultados en los informes mensuales y realizar un control de calidad cruzado entre campo y laboratorio.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

El contratista presentó el plan SST y ha realizado acciones básicas de entrega de elementos de protección y señalización, sin embargo, se evidencia retraso en los informes mensuales del profesional SST y ausencia de registros de inspecciones periódicas.

Debería ejecutar: la implementación plena del plan, garantizando capacitaciones documentadas, reportes mensuales y cumplimiento de la Resolución 0312 de 2019. Además, debe mantener evidencia fotográfica y listas de chequeo firmadas.

Cumplimiento ambiental y PAGA

El Plan de Adaptación de Gestión Ambiental (PAGA) fue presentado, pero aún requiere ajustes y actualizaciones según el tipo de intervención y el contexto ambiental de la zona.

Debería ejecutar: un seguimiento sistemático al cumplimiento de medidas ambientales (control de residuos, reforestación, manejo de vertimientos) y entregar informes mensuales con indicadores cuantificables.

Revisión de estudios y diseños

El Programa de Interventoría establece que la interventoría debe revisar, aprobar y emitir concepto técnico sobre los estudios y diseños. No se evidencia que el contratista haya emitido acta formal de aprobación o revisión técnica integral de los diseños entregados.

Debería ejecutar: la elaboración de un informe técnico detallado de revisión, con observaciones, conclusiones y acta de aprobación firmada por los especialistas de la interventoría, dejando trazabilidad en bitácora.

Cumplimiento del cronograma contractual

Se evidencian desfases entre el cronograma base y los avances reales del proyecto. Aunque los informes mensuales se presentan en los plazos, los hitos programados no reflejan el avance físico real.

Debería ejecutar: una actualización mensual del cronograma con línea base revisada, justificación de desviaciones y propuesta de reprogramación, validada por la supervisión técnica.

Flujo de inversión y Plan Anual de Caja (PAC)

El flujo financiero presentado no mantiene coherencia con la ejecución física del contrato. Se identifican inconsistencias entre los valores ejecutados y los reportados en el PAC.

Debería ejecutar: un PAC actualizado mensualmente, coherente con los porcentajes de avance real, sustentado con comprobantes contables y avalado por la interventoría.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Atención a observaciones y requerimientos de la entidad

El contratista ha mostrado demoras en la atención a oficios y observaciones realizadas por la interventoría, lo que afecta la trazabilidad técnica y administrativa del contrato.

Debería ejecutar: la atención oportuna a los requerimientos dentro del plazo máximo de tres (3) días hábiles, adjuntando soportes de cumplimiento y evidencia verificable de la corrección.

Promoción de empleo local

Aunque se evidencia contratación de personal local, esta no alcanza el 30% exigido por el ICCU. La falta de un plan formal de vinculación limita la trazabilidad del cumplimiento.

Debería ejecutar: un plan de contratación local con metas porcentuales, evidencias de vinculación y certificación expedida por las alcaldías locales o la APEC.

23.1 Seguimiento al Factor de Calidad Contrato de Interventoría

La interventoría Nogaall por medio de la implementación del factor de calidad, realiza el control de documentación recibido y enviada tanto al contratista de obra, como al ICCU, para la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, tiempo de retención y disposición de los registros. De acuerdo con el procedimiento, los registros aplicables, se almacenan en las instalaciones del proyecto de tal forma que, minimicen los riesgos de daño, deterioro y pérdida durante la realización del mismo.

Además de lo anteriormente mencionado se informa que, De acuerdo al Procedimiento Mantenimiento de personal GA-PR-07, el personal de los proyectos es evaluado trimestralmente con el Registro Evaluación de Desempeño, según niveles de autoridad de los organigramas. Los resultados son analizados de acuerdo al Registro Análisis Evaluación de Desempeño y se implementan los correctivos necesarios, si es necesario se aplican acciones correctivas o acciones preventivas.

Se informa que se realizara el respectivo control del proceso de calidad, mediante la evaluación de:

- % Satisfacción del cliente
- % Nivel de no conformidades
- % Promedio de evaluación de desempeño del personal
- # No conformidades (Incremento)
- # Quejas y reclamos (Incremento)

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

La Interventoría ha desarrollado de manera satisfactoria los **procesos de revisión documental, control de comunicaciones y entrega de informes**, cumpliendo su papel como ente supervisor durante la fase preparatoria del proyecto. Sin embargo, **la gestión técnica, ambiental, social y de riesgos presenta debilidades en la aplicación práctica de los procedimientos definidos en el Programa de Interventoría.**

En síntesis:

- Cumplimiento **documental alto**, pero **operativo medio-bajo**.
- Se requiere fortalecer la **verificación en campo, el análisis técnico-financiero y el control de riesgos**.
- Las actividades de interventoría deben pasar de la **fase observacional a la fase de control activo**, garantizando trazabilidad técnica y gestión correctiva.

Gestión Técnica

La interventoría debe realizar revisión y aprobación del cronograma del contratista, control de calidad, seguimiento de ensayos de laboratorio, identificación de productos no conformes y verificación de maquinaria, equipos y señalización de obra. También debe revisar y avalar los estudios y diseños entregados. Se evidencia que la interventoría ha ejercido revisión documental sobre los estudios y diseños del contratista, solicitando ajustes en topografía, hidráulica y pavimentos. Se reporta seguimiento al cronograma y observaciones sobre el bajo avance físico. Sin embargo, no se evidencia aprobación formal de diseños ni aplicación del control de calidad en campo, debido a que la obra aún no inició su ejecución material.

Evaluación: Cumple parcialmente.

Fortalezas: control documental, revisión técnica y seguimiento semanal.

Debilidades: falta de validación formal de diseños y ausencia de ensayos o verificaciones en terreno.

Cómo debería ejecutar: realizar actas de revisión técnica de diseños con aval de especialistas, iniciar registro de bitácora de campo y aplicar procedimientos de inspección según el Plan de Calidad y el PIME.

Gestión Administrativa, Financiera y Legal

Debe existir control permanente de garantías, verificación de aportes parafiscales, control legal del contratista, seguimiento del Plan Anual de Caja (PAC), manejo del anticipo y balance financiero. La interventoría ha hecho seguimiento a las garantías y

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

verificó su vigencia, pero no se evidencia aún ejecución financiera ni seguimiento a desembolsos del anticipo, dado que el contratista no ha presentado el PAC ni el flujo de inversión actualizado.

Evaluación: Cumple parcialmente.

Fortalezas: registro y control de garantías, informes de situación contractual actualizados.

Debilidades: falta de control financiero y ausencia de balance consolidado de costos frente al cronograma.

Cómo debería ejecutar: exigir al contratista la presentación del PAC mensual, realizar conciliaciones financieras periódicas y emitir alertas tempranas sobre posibles desbalances contractuales.

Gestión Ambiental y SST

Debe realizar seguimiento al PAGA y al plan de SST del contratista, verificando permisos, licencias, medidas de manejo y condiciones de seguridad. También debe elaborar informes mensuales ambientales y de SST, con indicadores de cumplimiento. Se reporta la recepción del PAGA del contratista y del plan SST, así como observaciones sobre la necesidad de ajustarlos. No obstante, los informes ambientales y de SST aún no presentan trazabilidad ni fichas de seguimiento ni evidencia fotográfica.

Evaluación: Cumple parcialmente.

Fortalezas: seguimiento documental inicial, revisión de planes ambientales.

Debilidades: falta de indicadores cuantificables y ausencia de visitas ambientales o verificaciones en sitio.

Cómo debería ejecutar: implementar una matriz de cumplimiento ambiental y SST con evidencias de campo (fotografías, actas, mediciones), además de reportes mensuales con indicadores de cumplimiento.

Gestión Social

La interventoría debe verificar el cumplimiento del plan de gestión social del contratista, acompañar socializaciones, levantamiento de actas de vecindad y seguimiento de PQRS. Se evidencia la presentación del informe de gestión social del contratista y la asistencia a la reunión de socialización, aunque **no se documenta seguimiento a compromisos comunitarios ni gestión de PQRS.**

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Evaluación: Cumple parcialmente.

Fortalezas: acompañamiento a la socialización y levantamiento de actas.

Debilidades: seguimiento insuficiente a compromisos y comunicación con comunidad.

Cómo debería ejecutar: estructurar una matriz de seguimiento social con registros de asistentes, compromisos y acciones de cierre, además de fortalecer los canales de comunicación con la comunidad.

Control de Cronograma y Avance Físico

Debe realizar control del cronograma, comparando lo programado versus lo ejecutado y reportar atrasos o adelantos con sus causas. La interventoría ha identificado retrasos en la ejecución, principalmente por interferencias con redes de gas y ajustes de diseños, reportando avance físico del 2,61% frente al programado de 13%. Sin embargo, no se evidencia un análisis de desempeño mediante indicadores de valor ganado ni propuesta de reprogramación.

Evaluación: Cumple parcialmente.

Fortalezas: seguimiento semanal del cronograma.

Debilidades: falta de herramientas de análisis de avance y de un plan de recuperación de tiempo.

Cómo debería ejecutar: aplicar metodología de control de valor ganado (EV, PV, AC) y elaborar un plan de acción para mitigar retrasos, con revisión quincenal.

Control de Calidad y Ensayos

Debe certificar el cumplimiento del Plan de Calidad y realizar seguimiento a los ensayos de laboratorio y campo. La interventoría ha recibido el Plan de Calidad V2 del contratista y emitió observaciones, pero **no ha iniciado los procesos de verificación en campo** ni reportados ensayos de control independiente.

Evaluación: Cumple parcialmente.

Fortalezas: revisión documental del Plan de Calidad.

Debilidades: falta de aplicación práctica de controles, ausencia de registros de no conformidades.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Cómo debería ejecutar: activar el PIME, registrar los resultados de los ensayos de materiales y emitir reportes mensuales con conclusiones de conformidad.

Informes, comunicación y trazabilidad

La interventoría debe emitir informes semanales y mensuales con información técnica, ambiental, social y financiera; registrar comités, bitácora y actas de seguimiento. Se evidencia cumplimiento en la entrega de informes en los plazos, con buena estructura y trazabilidad de correspondencia (oficios consecutivos OFC-053 al OFC-134).

Evaluación: Cumple.

Fortalezas: comunicación formal fluida con la entidad y contratista, control documental riguroso.

Debilidades: los informes carecen de indicadores de desempeño y conclusiones analíticas.

Cómo debería ejecutar: incluir en los informes mensuales un capítulo de indicadores de cumplimiento y plan de mejora, conforme al capítulo 11 del Programa de Interventoría.

Gestión del Riesgo y Plan de Contingencia

La interventoría debe mantener actualizada la matriz de riesgos del proyecto y aprobar los planes de contingencia elaborados por el contratista. No se evidencia la actualización de la matriz de riesgos ni la revisión de los planes de contingencia, pese a que ya se presentó un evento de interferencia con redes de gas.

Evaluación: Cumple.

Fortalezas: Actualizar la matriz de riesgos, clasificar los eventos según probabilidad e impacto, y definir responsables de mitigación. Exigir al contratista un plan de contingencia avalado y firmado por la interventoría.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

24 Otros Documentos seguimiento mensual

24.1 Seguimiento a la inversión del Anticipo Interventoría

La interventoría hace desistimiento del anticipo por medio de comunicado CV.238.25_0001_Desistimiento Anticipo el pago correspondiente al anticipo. Por ende, no se deberá realizar seguimiento a la inversión del anticipo de interventoría.

25 Actas de Comité de Obra

Se anexan las siguientes actas:

- ES-MC-FR-06_ACTA DE REUNION mediante Anexo No.3_Acta de comités

Numero	Fecha	Descripción
40	04 de marzo de 2026	Comité No. 40

26 Conclusiones y recomendaciones

- Durante el periodo del 1 al 31 de marzo de 2026, se desarrollaron actividades de construcción de la estructura de la vía, sub base del K2+390 a la K1+805, Asia como la construcción de cunetas de la K2+390 a la K2+860 costado derecho vía que conduce de Cachipay a la Inspección de Peña Negra.
- Las lluvias frecuentes durante el periodo generaron interferencias en varias jornadas de trabajo, afectando el rendimiento y obligando a reconfiguraciones en cunetas y llenos. En control de calidad, el contratista entregó resultados de ensayos de compactación y resistencia de suelos y capas granulares, los cuales cumplen los requisitos técnicos, condicionados a mantener compactaciones $\geq 95\%$ Proctor modificado.
- El seguimiento al cronograma evidencia un atraso crítico: a 26 de marzo de 2026 se tenía un avance ejecutado del 65,25% frente al 94,23% programado, equivalente a un desfase de 30 días y un SPI de 0,7, confirmando que el proyecto no finalizará dentro del plazo contractual si continúan los rendimientos actuales. Los informes asociados a bajo ritmo de ejecución y retrocesos en actividades de drenaje y cunetas. Reiterativamente se ha solicitado al contratista implementar una contingencia que permita agotar los recursos y los medios para la terminación del proyecto.
- En cuanto al Plan de Manejo de Tráfico, la interventoría verificó cumplimiento adecuado: señalización reglamentaria instalada, control de tránsito con paletos, rutas de desvío operativas y horarios de cierre y apertura correctamente aplicados, garantizando la seguridad vial y la movilidad del sector, aunque con incrementos de recorrido de aproximadamente 25 minutos entre Cachipay y Peña Negra.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

- La interventoría desarrolló actividades de seguimiento técnico, administrativo y documental, incluyendo aprobación de actas y pagos, emisión de informes diarios y semanales, revisión de informes mensuales del contratista, gestión contractual (prórroga, suspensión y modificaciones) y atención a requerimientos de la entidad. Se destaca la aprobación de la Prórroga No. 2 Adición No. 1, así como la suspensión temporal No. 2 entre el 27 de marzo de 2026 y el 6 de abril de 2026 por solicitud de la comunidad, época de semana santa.
- Aunque se registran avances en estructuras y conformación de la vía, el rendimiento global continúa por debajo de lo programado y el atraso acumulado es crítico, por lo que se requiere un plan de choque inmediato para recuperar el cronograma y garantizar la terminación del contrato dentro del plazo prorrogado.

27 Anexos

27.1 Correspondencia

Correspondencia Recibida por el contratista

ASUNTO	REFERENCIA	FECHA DE RECIBO
Entrega acta parcial N°3, para revisión y firma	OFC-280-2025	5/03/2026
Notificación de desvinculación de rubros, para redistribución presupuestal	OFC-324-2026	4/03/2026
INFORME SST (N°9)	OFC-326-2026	6/03/2026
INFORME SST (N°9)	OFC-327-2026	6/03/2026
Notificación de afectación de actividades por condiciones climáticas	OFC-329-2026	9/03/2026
Notificación 10 de marzo por afectación de actividades por condiciones climáticas	OFC-330-2026	10/03/2026
Reiteración OFC-290-26 retiro de postes de energía	OFC-331-2026	13/03/2026
Notificación 11 y 12 de marzo por afectación de actividades por condiciones climáticas	OFC-332-2026	13/03/2026
Notificación 13 de marzo por afectación de actividades por condiciones climáticas	OFC-333-2026	14/03/2026
Informe de pérdida de elementos de señalización temporal de obra	OFC-334-2026	17/03/2026

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

ASUNTO	REFERENCIA	FECHA DE RECIBO
Entrega Acta Parcial N°3 consolidada, para revisión, firma y trámite ante la Entidad	OFC-335-2026	18/03/2026
Entrega informe Técnico mensual No. 8 con sus respectivas subsanaciones	OFC-336-2026	17/03/2026
Entrega informe Técnico mensual No. 9	OFC-337-2026	17/03/2026
Notificación 17 y 18 de marzo por afectación de actividades por condiciones climáticas	OFC-338-2026	18/03/2026
Notificación día 23 y 24 de marzo por afectación de actividades por condiciones climáticas	OFC-339-2026	25/03/2026
Solicitud de suspensión temporal del contrato por temporada de Semana Santa y afectaciones climáticas	OFC-340-2026	25/03/2026

27.2 Correspondencia Enviada por la interventoría

ASUNTO	REFERENCIA	FECHA DE RECIBO
Aprobación de Informe Mensual Técnico No.8 Correspondiente al Periodo del 06 de enero al 31 de enero de 2026.	CV.0238.25-0364	17/03/2026
Aprobación de Informe Mensual Técnico No.9 Correspondiente al Periodo del 01 de febrero al 28 de febrero de 2026.	CV.0238.25-0365	17/03/2026
REMISION INFORME SEMANAL No. 39	CV.0238.25-0360	17/03/2026
REMISION INFORME SEMANAL No. 38	CV.0238.25-0359	17/03/2026
Solicitud de pago acta parcial de obra No. 03	CV.0238.25-0366	17/03/2026
REMISION INFORME SEMANAL No. 40	CV.0238.25-0361	17/03/2026

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

ASUNTO	REFERENCIA	FECHA DE RECIBO
REMISION INFORME SEMANAL No. 41	CV.0238.25-0362	17/03/2026
REMISION INFORME SEMANAL No. 42	CV.0267.25-0367	25/03/2026
Notificación por atraso en la ejecución de obras.	CV.0238.25-0369	25/03/2026
Notificación por atraso en la ejecución de obras.	CV.0238.25-0368	26/03/2026
Respuesta Comunicado OFC-340-2026 – Aval Solicitud Suspensión No. 02 – Contrato de Obra 264 de 2024 y Solicitud de Suspensión No. 02 Contrato de Interventoría 238 de 2024.	CV.0238.25-0371	26/03/2026
Observaciones Informe Social No. 09, obra.	CV.0238.25-0373	26/03/2026
Respuesta al oficio No. OFC-328-2026, Informe No. 9 área Ambiental y SST.	CV.0238.25-0372	26/03/2026
Alcance - Respuesta Comunicado OFC-340-2026 – Aval Solicitud Suspensión No. 02 – Contrato de Obra 264 de 2024 y Solicitud de Suspensión No. 02 Contrato de Interventoría 238 de 2024.	CV.0238.25-0371	27/03/2026

28 Bitácora del mes correspondiente

Esta se encuentra anexada en los entregables Anexo No.4_Bitacora

29 Acta de costos de interventoría

Durante el periodo reportado, se presenta acta de costos No.10 correspondiente al periodo del 01 de marzo de 2026 al 31 de marzo del 2026.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA



CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 238 DE 2025

CORRESPONDIENTE AL CONTRATO DE OBRA No. 264 DE 2025

OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL
AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DESDE EL
CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCION PEÑANEGRA MUNICIPIO DE
CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

INFORME MENSUAL SOCIAL No. 10

1 al 26 de marzo de 2026

CONSORCIO VIAL 2024



	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

CONTENIDO DEL INFORME MENSUAL

El informe mensual inicia con el siguiente Índice o Contenido que hace las veces de Lista de Chequeo y corresponde a la página uno (1) del informe:

Contrato de Obra No.	264	Contratista: CONSORCIO RED VIAL 25
Contrato de Interventoría No.	238	Interventoría: CONSORCIO VIAL 2024
Objeto Contrato de Obra: “MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCIÓN PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA”.		
INFORME MENSUAL No.	10	MES O PERIODO: marzo

No.	CONTENIDO	FORMATO	PÁGINA
	Índice Informe Mensual de Interventoría		
	Resumen Mensual Estado General del Proyecto		
1	Introducción		04
2	Descripción del proyecto		04
2.1	Localización	MS-GP-FR-010 ACTA_DE_LOCALIZACION	04
2.2	2.2 Localización Conectividad, área de influencia y beneficios		05
2.3	2.3 Estado inicial de la vía		05
2.4	2.4 Características técnicas del proyecto		05
3	Información general del proyecto		06
4.	Actividades ejecutadas en el mes		07
4.1	Subprograma 1. mano de obra contratada		07
4.2	Subprograma 2 Infraestructura de Predios y Servicios Públicos		09
4.3	PROGRAMA PARTICIPACION, GOBERNANZA E INCLUSION SOCIAL.		11
4.3.1.	Subprograma 3 atención a la comunidad		11
4.4	Subprograma 4. Información y Divulgación		13
4.5	Subprograma 5. cultura vial y participación comunitaria.		15

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

4.6	Subprograma 6. inclusión social con perspectiva de género y transversalización		15
5.	Conclusiones y recomendaciones		15

Nota: El Interventor debe diligenciar los folios, conforme al contenido del informe mensual.



Néstor O. Correal
Rodríguez.

DIRECTOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA
Tarjeta Profesional: 25202-57723CND

Original: Informe mensual de Interventoría. Expediente Contractual ICCU.

Copias: Interventor, Dirección de Caminos / Supervisor/ Gestor del Proyecto / Apoyo a la supervisión

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

1. Introducción

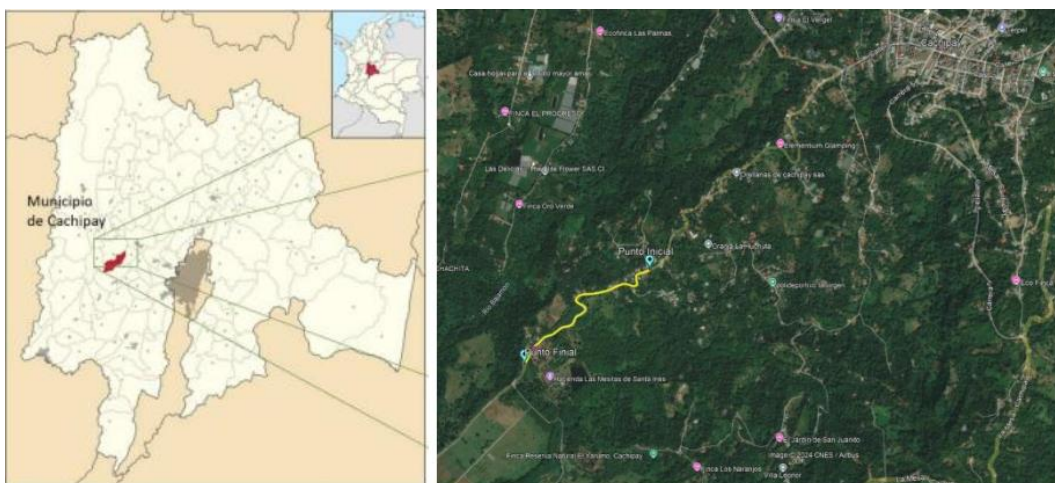
El informe No. 10 de interventoría Periodo del 1 al 26 de marzo del 2026, se presenta al Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca ICCU, en virtud del Contrato de interventoría No. 238 – 2025, que tiene como objeto la “INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCION PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA”, ya que dentro de sus obligaciones contractuales se deberá realizar el seguimiento y control de todas las obligaciones del contrato de obra, referidas a la gestión social del contrato de obra No. 264-2025, cuyo objeto es: “MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCIÓN PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA”.

2. Descripción del proyecto

2.1 Localización

Este proyecto aborda las condiciones deficientes del afirmado actual por intemperismo, inestabilidad de ladera, deficiencia en estructuras hidráulicas y de confinamiento. La alternativa seleccionada, que consiste en pavimento flexible, ha sido evaluada en términos técnicos y económicos, destacándose por su optimización en costos y tiempos de ejecución. En este sentido, la intervención en el tramo que comprende desde la abscisa K1+805 hasta el K2+821 de la Vía Cachipay – Peña Negra es necesaria debido a la deficiencia del servicio en cuanto a bajas velocidades de recorrido aumentando el tiempo de viaje, costos de operación, mantenimiento vial y de vehículos.

Ilustración 1. Localización de la vía Cachipay – peña negra, Municipio de cachipay.



	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

2.2 Localización Conectividad, área de influencia y beneficios

La vía a intervenir conecta el casco urbano del municipio con la Inspección Peña Negra, municipio de Cachipay, en aproximadamente 6,50 Km. El mal estado de la vía limita la movilidad y el desarrollo socioeconómico de la región, afectando las actividades comerciales, agrícolas y turísticas. La solución propuesta, que consiste en la rehabilitación del pavimento mediante una estructura flexible, fue seleccionada por su menor costo inicial y rápida implementación. Esta opción mejorará la seguridad vial, reducirá los tiempos de viaje y optimizará los costos de transporte, beneficiando directamente a los habitantes y usuarios de la vía. Además, al mejorar el sistema de drenaje, se garantiza una mayor durabilidad del pavimento, reduciendo así la necesidad de mantenimientos frecuentes.

2.3 Estado inicial de la vía

El estado actual de la vía genera un nivel de servicio medio, lo cual se refleja en bajas velocidades de recorrido aumentando el tiempo de viaje, costos de operación, mantenimiento vial y de vehículos. El estado actual de la vía genera un nivel de servicio bajo, lo cual se refleja en la disminución de velocidades de recorrido que aumentan los tiempos de viaje, los costos de operación, de mantenimiento vial y de los vehículos que la transitan.

2.4 Características técnicas del proyecto

Este corredor vial está conformado por una calzada de un ancho de vía promedio de 6 metros (incluido cunetas), la mayoría se encuentra en pavimento, en donde se aprecia tan solo 1,05 Km en afirmado y de obras de drenaje transversal (alcantarillas) en su gran mayoría en tubería de 24" y colmatadas; La solución propuesta fue seleccionada por su menor costo inicial y rápida implementación, buscando mejorar la seguridad vial, reducir tiempos de viaje, optimizar costos de transporte y garantizar mayor durabilidad del pavimento mediante la mejora del sistema de drenaje.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

3. Información general del contrato

Contrato de obra

No. contrato	ICCU- CTO-264 DE 2025
Tipología del contrato	Contratación de Obra Pública
Nombre del contratista	CONSORCIO RED VIAL 25
Participantes	VIAYCONS SAS – CONSTRUCTORA VIAYCONS SAS 50%, JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA 50% PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES PRODIAC LTDA – GUSTAVO ALBERTO R. 98%, CAMILO ANDRES R. 2%
Nit	901.917.268-1
Objeto	MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCIÓN PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
Valor inicial en pesos	Tres mil trescientos ochenta y ocho millones diecisiete mil novecientos setenta y ocho pesos (\$3.388.017.978,00) Mcte.
Plazo inicial	Siete (7) meses
Fecha de Iniciación:	21 de mayo de 2025
Fecha de Terminación Inicial	20 de diciembre de 2025
Fecha de Inicio Suspensión No. 1	21 de diciembre de 2025
Fecha de Terminación Suspensión No. 1	5 de enero de 2026
Fecha de Reinicio Suspensión No. 1:	6 de enero de 2026
Fecha de Inicio Adición No. 1 Y Prorroga No. 2	7 de marzo de 2026
Fecha de Terminación Adic. No. 1 Y Prog No. 2	7 de abril de 2026
Fecha de Terminación Actualizada:	18 de abril de 2026
Fecha de Inicio Suspensión No. 2	27 de marzo de 2026
Fecha de Terminación Suspensión No. 2:	6 de abril de 2026
Fecha de Reinicio Suspensión No. 2:	7 de abril de 2026

Contrato de interventoría

No. contrato	ICCU- CTO -238 DE 2025
Tipología del contrato	Contratación de Interventoría
Nombre de la empresa	CONSORCIO VIAL 2024
Participantes	Conformado por las sociedades NOGAALL SAS, con la participación del 60%, Litoral Consulting SAS, con participación del 30%, APP Consultores y Estructuradores SAS, con participación del 10%.
Nit.	901.920.624-1

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Objeto	"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCION PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA"
Valor inicial en pesos	seiscientos quince millones de pesos (\$615.000.000,00) Mcte.
Plazo inicial	Siete (7) meses.
Fecha de Iniciación:	21 de mayo de 2025
Fecha de Terminación Inicial	20 de diciembre de 2025
Fecha de Inicio Suspensión No. 1	21 de diciembre de 2025
Fecha de Terminación Suspensión No. 1	5 de enero de 2026
Fecha de Reinicio Suspensión No. 1:	6 de enero de 2026
Fecha de Inicio Adición No. 1 Y Prorroga No. 2	7 de marzo de 2026
Fecha de Terminación Adic. No. 1 Y Prog No. 2	7 de abril de 2026
Fecha de Terminación Actualizada:	18 de abril de 2026
Fecha de Inicio Suspensión No. 2	27 de marzo de 2026
Fecha de Terminación Suspensión No. 2:	6 de abril de 2026
Fecha de Reinicio Suspensión No. 2:	7 de abril de 2026

4. Actividades ejecutadas en el mes

Durante el periodo comprendido entre el 1 al 26 de marzo del 2026, se realizaron las siguientes actividades, dando cumplimiento a lo requerido en el PAGA.

4.1 Subprograma 1. Mano de Obra Contratada con enfoque de Género, de derecho y diferencial.

Dando cumplimiento a lo establecido en el documento PAGA en la implementación del programa de contratación de mano de obra, se contó con canales de comunicación con la alcaldía municipal de Cachipay a través de la Secretaria de Planeación para la recepción de algunas hojas de vida, al igual por medio punto de atención al usuario (SAU) se han venido recibiendo hojas de vida para diferentes actividades en obra.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Para el mes mazo del 2026 se tienen vinculados (13) personas de la zona de influencia, entre ellas dos mujeres como controladoras viales y once hombres con actividades de oficios varios y ayudantes de obra, con un porcentaje del 38% de contratación de personal local para dar cumplimiento a lo requerido contractualmente, sin embargo, para este periodo se contrató el 48.2% de personal de la zona.

A continuación, se relaciona el personal de la zona de MONC.

Tabla 1 relación Personal vinculado de la zona

Nombre	Dirección	Ocupación	Contacto
Judit trina Izquierdo	Cachipay	Controladora vial	3016730344
Yurany Caldas Escarraga	Cachipay	Controladora vial	3127999015
José Alexander Rodríguez Suarez	Cachipay	Ayudante	3138265197
Salustiano Silva	Cachipay	Ayudante	3132370295
Jhon Jairo Muñoz Moreno	Cachipay	Ayudante	3113829640
Christian Camilo Fandiño	Cachipay	Ayudante	3219413179
Juan Sebastian Amaya	Cachipay	Ayudante	
Luis Alfredo Sánchez Parra	Cachipay	Ayudante	3214187598
Emerson Hernández	Cachipay	Oficial de obra	3007274700
Jonatán Bustos	Cachipay	Ayudante	3213621619
Harrison Rojas	Cachipay	Ayudante	3171192282
Wilfran Torres	Cachipay	Ayudante	3204200189
Marco Lasso	Cachipay	Ayudante	3214403566

Indicadores de seguimiento y cumplimiento

Tabla 2 Indicadores de seguimiento y control del subprograma Mano de obra contratada

Indicador	Formula
Seguimiento y cumplimiento	$\frac{\text{No. Personal vinculado al proyecto}}{\text{No. Personal vinculado de la zona}} = \frac{27}{13} = 48.2\%$

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

4.2 Subprograma 2 Infraestructura de Predios y Servicios Públicos

Levantamiento actas de vecindad

En el acta se describe el estado actual del inmueble y sus alrededores, antes de la ejecución de una obra o proyecto, con el fin de registrar cualquier daño preexistente y así poder determinar responsabilidades en caso de daños posteriores causados por la obra, el registro se hace a través del levantamiento de un formato físico, con su registro fotográfico y fílmico, donde se debe firmar por el propietario o por quien delegue.

- para este corte del informe no se levantaron actas de vecindad.
- En la tabla 3 se presenta el consolidado de las actas vecindad levantadas a la fecha.

Tabla 3 Consolidado levantamiento actas de vecindad

No.	Nombre del Propietario	Vereda	Nombre del predio	Contacto
1	Raúl Suarez	Mesitas de Santa Inés	La primavera	3102538164
2	Leonardo Ruiz	Mesitas de Santa Inés	Predio denominado Tienda Ruiz	3123468833
3	Hermes Mogollón	Mesitas de Santa Inés		3107809213
4	Blanca Salgado	Mesitas de Santa Inés		3002305256
5	Isidro Orjuela Rodríguez	Mesitas de Santa Inés	Predio La Isabela	3153382495
6	Norma Africano de Pulido	Mesitas de Santa Inés	Casa Lote 1	3209596036
7	Norma Africano de Pulido	Mesitas de Santa Inés	Casa Lote 2	3209596036
8	Gloria Arévalo	Mesitas de Santa Inés	La Perla	3002990677
9	Andrea Mora	Mesitas de Santa Inés	Finca el Porvenir	3222127579
10	Mauricio Cortez	Mesitas de Santa Inés	Finca San José Tienda	3175705359
11	Andrea Mora-Nelly Ovalle	Mesitas de Santa Inés		3134127646
12	Mauricio Cortez-Pedro Pulido	Mesitas de Santa Inés	Finca Olor Azahar	3175705359
13	Ricardo Pachón	Mesitas de Santa Inés	La Perla	3133494559
14	Jhon Freddy Palacio	Mesitas de Santa Inés		3204551348
15	Sandra Andrea Herrera	Mesitas de Santa Inés	Tienda el Frenesí	3102735305
16	Fanny Valenzuela	Mesitas de Santa Inés	La Rosita	3132576566
17	José Carrasco	Mesitas de Santa Inés	Villa Hortensia	3213334100
18	Martha Yaneth Moreno	Mesitas de Santa Inés	Villa de los Ángeles	3214380617
19	Yolanda Rojas	Mesitas de Santa Inés	Bella Vista	3196093568
20	Giraldo Herrera	Mesitas de Santa Inés	Villa Sofía	322820248
21	Leidy Marcela Díaz-Temilda Sandoval	Mesitas de Santa Inés	Finca El Triunfo	3125128584
22	Omar Carmona-Mario Hincapié	Mesitas de Santa Inés	Finca La Ponderosa	3124618639
23	Ligia Ortiz Velandia	Mesitas de Santa Inés	El Rosal	3112616448
		Mesitas de Santa Inés		

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

24	Miguel Antonio Urbina		Mesitas	3504772298
25	Finca la Palma			
26	Francisco Albornoz			

Nota aclaratoria: Las actas con los numerales 25 y 26, no fue posible realizar el acta de vecindad, por motivos de que, durante las visitas realizadas a las fincas, los días 7 y 16 de octubre del 2025, no se encontró al propietario o alguna persona que atendiera la visita, sin embargo, estos predios corresponden a fincas que no tienen predios construidos hacia la vía de manera que fueran afectados por las actividades de obra.

Actas de intervención predial y/o entorno

Para el corte del presente informe se levantaron 4 actas de entorno, con el fin de informar a los propietarios la construcción de los accesos vehiculares, las cuales se pueden consultar en el anexo 1 del informe 10 del contratista. A continuación, se relaciona el consolidado de las actas levantadas.

Tabla 4 Consolidado actas de entorno levantadas

No.	Nombre del Propietario	Vereda	Nombre del predio
1	Luís Alberto Duran	Mesitas de Santa Inés	Villa Luz
2	Giraldo Herrera	Mesitas de Santa Inés	Villa Sofía
3	Giraldo Herrera	Mesitas de Santa Inés	Frenes
4	Giraldo Herrera	Mesitas de Santa Inés	Villa mercedes

Tabla 5 Indicadores de seguimiento y cumplimiento del subprograma infraestructura y servicios públicos

Indicador	Formula
Seguimiento y cumplimiento	$\frac{\text{No. Levantamiento actas vecindad programadas } 26}{\text{No. Levantamiento actas vecindad realizadas } 24} = 85\%$
	$\frac{\text{No. Levantamiento actas de entorno programadas } 4}{\text{No. Levantamiento actas de entorno realizadas } 4} = 100\%$

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

4.3 PROGRAMA PARTICIPACION, GOBERNANZA E INCLUSION SOCIAL

Durante el mes de marzo se garantizó el funcionamiento permanente del Punto de atención PQRS, espacio dispuesto para que la comunidad pudiera acercarse a expresar sus inquietudes, peticiones, quejas, reclamos o sugerencias frente al desarrollo del proyecto. Este punto se mantuvo visible y accesible, brindando la seguridad de que cualquier ciudadano interesado, tiene un canal abierto y cercano para comunicar sus necesidades o aportes. Para el desarrollo de este programa de participación e inclusión se continua con el punto de atención al usuario, ubicado en la vereda Mesitas de Santa Inés, cerca de la zona de influencia de la obra para brindar un lugar cerca y de fácil acceso a la población de este sector.

4.3.1 Subprograma 3 atención a la comunidad

Punto de Atención a la Comunidad

El Consorcio Red Vial durante el mes de marzo del 2026, se llevó la implementación del Sistema de Atención al Usuario (SAU) con normalidad, cumpliendo con su objetivo de servir como canal directo de comunicación entre la comunidad, los actores del proyecto y el Consorcio Red Vial 25. garantizó la atención a través de los canales presenciales y virtuales, brindando acompañamiento oportuno a quienes se acercaron con inquietudes o solicitudes de información relacionada con el avance y las actividades del proyecto, se verificó los dos buzones de sugerencia y no se encontró ningún tipo de PQRS.

Se mantiene la comunicación relacionada con los avances del proyecto a través del grupo de WhatsApp el cual se nombró “Proyecto Cachipay” con líderes de la comunidad, para mantenerlos informados acerca de los pormenores de la obra, adicional por el grupo permite focalizar la información de divulgación.

A continuación, se relaciona los datos para la atención virtual:

- ✓ Teléfono: 3173150477
- ✓ Correo electrónico: socialviaycons@gmail.com
- ✓ Dirección del SAU: Ubicación Punto de Atención: Vereda Mesitas de Santa Inés (Finca La Primavera) Horario: 8:00 a.m. a 12 p.m. Días: martes y jueves.

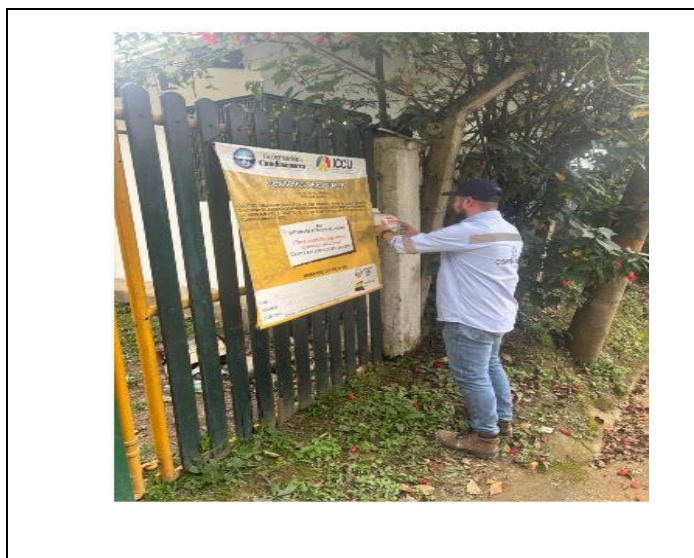
En la ilustración 2 se puede evidenciar, la solicitud de información referidas en el grupo

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Ilustración 2 Pantallazos atención grupo de WhatsApp



Ilustración 3 Ubicación del Punto SAU



Punto Satélite

El Consorcio Red Vial 25, tiene instalado el buzón de sugerencias y valla informativa del proyecto, ubicado en el local de la tienda del señor Leonardo Ruíz área de influencia del proyecto Km+850, donde la interventoría realizó el seguimiento para verificar el estado de las piezas de divulgación. Lo cual es un espacio para que la comunidad a través del buzón de sugerencias deje su petición, para este periodo no se presentaron manifestaciones ciudadanas.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Manejo de Conflictos con Comunidades

Para este periodo no se presentaron peticiones.

Indicadores de seguimiento y cumplimiento

Tabla 6 consolidado indicadores de seguimiento y cumplimiento subprograma de atención a la comunidad a la fecha

Indicador	Formula
Seguimiento y cumplimiento	No. solicitudes PQRSDF recibidas 4 = 100%
	No. solicitudes PQRSDF atendidas 4

4.4 Subprograma 4. Información y Divulgación

Durante el periodo de marzo del 2026, la interventoria hizo seguimiento para verificar que las piezas de divulgación que estén instaladas y en buenas condiciones como son: Pasacalle y valla informativa

Ilustración 4 Piezas de divulgación valla informativa



volantes informativos

Para este periodo no se realizaron volantes informativos.

Volante de convocatoria

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

para este periodo no se realizaron actividades.

Reunión de inicio

Para este periodo no aplica esta actividad, sin embargo, en la tabla 7 se puede evidenciar la fecha de la reunión y en la tabla 8 los indicadores de seguimiento y cumplimiento del subprograma de información y divulgación.

Tabla 7 Consolidado reuniones de inicio

Día y hora	Lugar
9-julio-2025 -10:00 AM	Casa de la cultura Cachipay

Reunión avance de obra

para el periodo no se realizaron reuniones de carácter informativo. Sin embargo, en la tabla 8 se puede evidenciar las reuniones desarrolladas.

Tabla 8 Consolidado reuniones de avance de obra

Día y hora	Lugar	Observaciones
29-enero-2026 -9:30 AM	Casa de la cultura Cachipay actividad reprogramada.	Esta actividad se reprograma por falta de quorum.
6-febrero-2026-9:30 AM	Cruce hacienda la Naranjala	Actividad se ejecutó

Comité de participación ciudadana

para este periodo no se realizó esta actividad, se hizo fue la reunión de avance de obra donde estuvo presentes algunos representantes del comité de participación ciudadana y la veeduría.

Tabla 9 Consolidado comités de participación

Día y hora	Lugar
16-octubre-2025 -9:00 AM	Casa de la cultura Cachipay

Tabla 10 Indicadores de seguimiento y cumplimiento subprograma de información y divulgación

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Indicador	Formula
Seguimiento y cumplimiento	No. Reuniones de inicio programadas $\frac{1}{1}$ = 100%
	No. Reuniones de inicio realizadas 1
	No. Reuniones de avance programadas $\frac{1}{1}$ = 100%
	No. Reuniones de avance realizadas 1
	No. Mesas de trabajo programadas $\frac{1}{1}$ = 100%
	No. Mesas de trabajo realizadas 1
	No. comités ciudadanos programadas $\frac{1}{1}$ = 100%
	No. comités ciudadanos realizadas 1

4.5. Subprograma 5. cultura vial y participación comunitaria

Durante el mes de marzo del 2026, no se realizó ninguna actividad relacionada al programa de cultura vial y participación comunitaria, teniendo en cuenta que aún el proyecto está en la fase de construcción.

4.6 Subprograma 6. inclusión social con perspectiva de género y transversalización.

Para este periodo el contratista implementó el programa de inclusión social con perspectiva de género y transversalización, donde se desarrolló la capacitación con el personal del proyecto, tema tratado Igualdad de oportunidad y participación, en el anexo 2 del informe 10 del contratista se puede evidenciar el listado de asistencia a la capacitación.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- ✓ para el periodo no se presentaron solicitudes por parte de la comunidad.
- ✓ Dentro de las actividades de acompañamiento social, se realizaron 4 actas de entorno, para informar las actividades técnicas que se realizarían frente a los predios.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA



CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 238 DE 2025

CORRESPONDIENTE AL CONTRATO DE OBRA No. 264 DE 2025

**OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL
AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DESDE EL
CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCION PEÑANEGRA MUNICIPIO DE
CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA**

INFORME MENSUAL AMBIENTAL No. 10

01 de marzo al 26 de marzo de 2026

CONSORCIO VIAL 2024



	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

TABLA DE CONTENIDO

1	Resumen ejecutivo ambiental del mes.....	3
2	Introducción.....	3
2.1.	Descripción del proyecto.....	3
2.2.	Localización	4
2.3.	Alcance del contrato	4
2.4.	Estado inicial de la vía	5
2.5.	Información general contrato de obra	7
3	Cumplimiento del Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (P.A.G.A)	7
3.1	Actividades ejecutadas	7
3.2	Avances y modificaciones al instrumento	17
3.3	Análisis ambiental de tramos	18
4	Cumplimiento de indicadores	18
5	Cumplimiento normativo y legal ambiental	20
6	Licencias, permisos y autorizaciones	21
7	Planes de contingencia y gestión del riesgo	23
8	Cumplimiento de requerimientos generales de autoridades	23
9.	Seguimiento al cumplimiento de compromisos	23
9	Conclusiones y recomendaciones.....	24
10	Anexos	25

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

1 Resumen ejecutivo ambiental del mes

- ✓ Se relaciona las actividades en cumplimiento del desarrollo del PMA.

2 Introducción

El informe Ambiental No. 10 de interventoría (Periodo del 01 de marzo al 26 de marzo de 2026), se presenta al instituto de caminos y construcciones de Cundinamarca ICCU, en virtud del Contrato de interventoría No. 238 – 2025.

La elaboración del informe refiere al propósito comunicar a la entidad contratante acerca del estado del contrato de obra No. 264-2025, cuyo objeto es: “MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCIÓN PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA”.

2.1. Descripción del proyecto

Para realizar la presente interventoría al proyecto, se debe tener en cuenta que el proyecto contempla intervenir la vía Cachipay – Inspección de Peña Negra se localiza en el departamento de Cundinamarca, en jurisdicción del municipio de Cachipay. El tramo de diseño inicia a la altura del K1+805 de la vía Cachipay a la Inspección Peña Negra y termina al empalmar con la carretera en estructura asfáltica sobre el K2+821, entre estos puntos se recorre la longitud de estudios que comprende 1,016 Km aproximadamente. La figura 1.1 muestra la localización general del proyecto

El mejoramiento de la vía se realizará con estructura de pavimento flexible, construcción de una obra de contención, construcción de estructuras de obras de drenaje, subdrenaje longitudinal y estructuras de drenaje transversal a lo largo de la vía que, desde el casco urbano del municipio de Cachipay a la Inspección de Peña Negra, en el municipio de Cachipay, Cundinamarca.

Las principales actividades u obras para ejecutar son las siguientes:

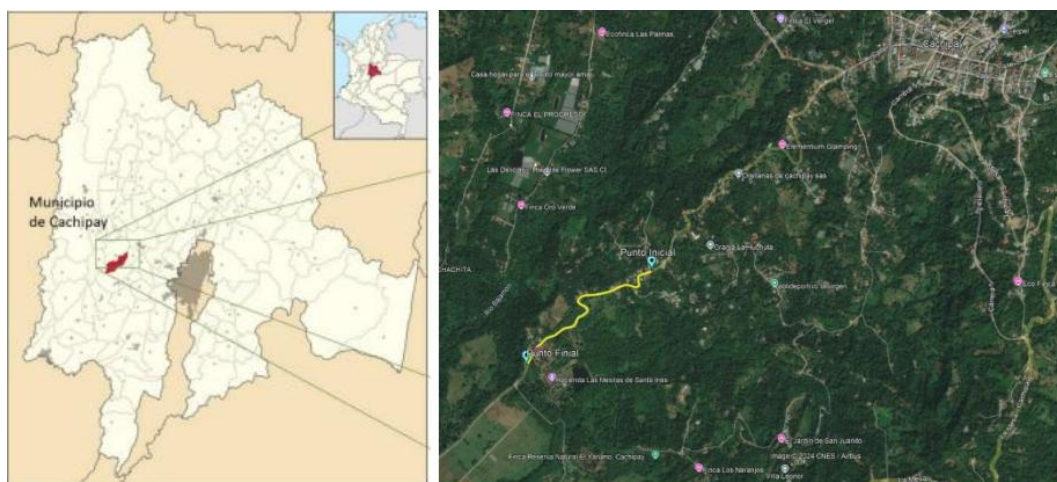
- ✓ Mejoramiento de la vía con estructura de pavimento.
- ✓ Construcción de obras de drenaje longitudinal y transversal.
- ✓ Instalación de señalización y demarcación vial.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

2.2. Localización

Este proyecto aborda las condiciones deficientes del afirmado actual por intemperismo, inestabilidad de ladera, deficiencia en estructuras hidráulicas y de confinamiento. La alternativa seleccionada, que consiste en pavimento flexible, ha sido evaluada en términos técnicos y económicos, destacándose por su optimización en costos y tiempos de ejecución. En este sentido, la intervención en el tramo que comprende desde la abscisa K1+805 hasta el K2+821 de la Vía Cachipay – Peña Negra es necesaria debido a la deficiencia del servicio en cuanto a bajas velocidades de recorrido aumentando el tiempo de viaje, costos de operación, mantenimiento vial y de vehículos.

Ilustración 1. Localización de la vía Cachipay – Peña Negra, Municipio de Cachipay.



2.3. Alcance del contrato

La vía a intervenir conecta el casco urbano del municipio con la Inspección Peña Negra, municipio de Cachipay, en aproximadamente 6,50 Km. El mal estado de la vía limita la movilidad y el desarrollo socioeconómico de la región, afectando las actividades comerciales, agrícolas y turísticas. La solución propuesta, que consiste en la rehabilitación del pavimento mediante una estructura flexible, fue seleccionada por su menor costo inicial y rápida implementación. Esta opción mejorará la seguridad vial, reducirá los tiempos de viaje y optimizará los costos de transporte, beneficiando directamente a los habitantes y usuarios de la vía. Además, al mejorar el sistema de

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

drenaje, se garantiza una mayor durabilidad del pavimento, reduciendo así la necesidad de mantenimientos frecuentes.

2.4. Estado inicial de la vía

Este corredor vial está conformado por una calzada de un ancho de vía promedio de 6 metros (incluido cunetas), la mayoría se encuentra en pavimento, en donde se aprecia tan solo 1,05 Km en afirmado y de obras de drenaje transversal (alcantarillas) en su gran mayoría en tubería de 24" y colmatadas; La solución propuesta fue seleccionada por su menor costo inicial y rápida implementación, buscando mejorar la seguridad vial, reducir tiempos de viaje, optimizar costos de transporte y garantizar mayor durabilidad del pavimento mediante la mejora del sistema de drenaje.

El estado actual de la vía genera un nivel de servicio medio, lo cual se refleja en bajas velocidades de recorrido aumentando el tiempo de viaje, costos de operación, mantenimiento vial y de vehículos. El estado actual de la vía genera un nivel de servicio bajo, lo cual se refleja en la disminución de velocidades de recorrido que aumentan los tiempos de viaje, los costos de operación, de mantenimiento vial y de los vehículos que la transitan. A continuación, se presenta registro fotográfico de esta:

Ilustración 2. Recorrido inicial de obra, condiciones iniciales de la vía.



Ilustración 3. Recorrido inicial de obra, condiciones iniciales de la vía.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025



Ilustración 4. Recorrido inicial de obra, condiciones iniciales de la vía.



Ilustración 5. Recorrido inicial de obra, condiciones iniciales de la vía.



	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

2.5. Información general contrato de obra

No. De contrato	ICCU-264 DE 2025
Tipología del contrato	CONTRATACIÓN DE OBRA PÚBLICA
Nombre del contratista	CONSORCIO RED VIAL 25
Participantes	VIAYCONS SAS – CONSTRUCTORA VIAYCONS SAS 50%, JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA 50% PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES PRODIAC LTDA – GUSTAVO ALBERTO R. 98%, CAMILO ANDRES R. 2%
Modalidad de selección	LICITACIÓN PÚBLICA No. ICCU-LP-042 de 2024
Nit	901.917.268-1
Objeto	MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCIÓN PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
Valor inicial en pesos	TRES MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES DIECISIETE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS (\$3.388.017.978,00) Mcte.
Plazo inicial	NUEVE (9) MESES
Fecha de inicio	21 DE MAYO DE 2025
Fecha de terminación	Mayo DE 2026
Supervisor del contrato	CONSORCIO VIAL 2024

3 Cumplimiento del Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (P.A.G.A)

3.1 Actividades ejecutadas

Durante el periodo del 01 al 26 de marzo de 2026, se desarrollaron las siguientes actividades para cumplimiento del PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL PAGA.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Ítem	Actividad ejecutada	Fecha	Ubicación / tramo	Responsables	Ficha PMA asociada	Evidencia (anexo)
1	Conformación del grupo de gestión ambiental y social.	26 noviembre de 2025	Oficina Cachipay	Ingeniero Ambiental LINA MARIA MEDINA CORREA	DAGA-1.1-01	Anexo 1. Acta de conformación
2	Capacitación y concientización para el personal de obra	No se realizó capacitación	Tramo Vial	Ingeniero Ambiental LINA MARIA MEDINA CORREA	DAGA-1.2-02	Anexo 9. Asistencia capacitaciones
3	Cumplimiento de requerimientos legales	N/A	Oficina Cachipay	Ingeniero Ambiental LINA MARIA MEDINA CORREA	DAGA-1.3-03	Se relaciona en el ítem
4	Manejo integral de materiales de construcción	marzo de 2026	Tramo Vial	Ingeniero Ambiental LINA MARIA MEDINA CORREA	PAC-2.1-04	Anexo No 5 Certificado suministro de materiales de construcción NA
5	Manejo integral de explotación de fuentes de materiales de construcción	N/A	Tramo Vial	Ingeniero Ambiental LINA MARIA MEDINA CORREA	PAC-2.2-05	Durante el periodo no se presentaron actividades relacionadas con el suministro de materiales pétreos, por lo cual no se generaron registros asociados a su manejo, almacenamiento o disposición.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Ítem	Actividad ejecutada	Fecha	Ubicación / tramo	Responsables	Ficha PMA asociada	Evidencia (anexo)
6	Señalización para el manejo ambiental en Frentes de Obra y sitios Temporales	marzo de 2026	Tramo Vial	Ingeniero Ambiental LINA MARIA MEDINA CORREA	PAC-2.3-06	Anexo 10. Registro PAC-2.3-06
7	Manejo Integral de los Residuos Generados en las actividades de construcción y demolición (RCD) y lodos.	marzo de 2026	Tramo Vial	Ingeniero Ambiental LINA MARIA MEDINA CORREA	PAC-2.4-07	Anexo 11. Soporte entrega RCD.
8	Manejo Integral de residuos sólidos convencionales y especiales	marzo de 2026	Tramo Vial	Ingeniero Ambiental LINA MARIA MEDINA CORREA	PAC-2.5-08	Anexo 12. Soporte PAC-2.6-09 Registro fotográfico punto ecológico
9	Manejo preventivo de eventos de inestabilidad de origen natural o antrópico en taludes viales	N/A	Tramo Vial	Ingeniero Ambiental LINA MARIA MEDINA CORREA	PAC-2.6-09	Durante el periodo comprendido Este componente no aplica, debido a que no se presentaron eventos de inestabilidad de origen natural o antrópico en los taludes viales del área de intervención.
10		marzo de 2026	Tramo Vial	Ingeniero Ambiental	PGH-3.1-10	Anexo 13. Acta de Intervención

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Ítem	Actividad ejecutada	Fecha	Ubicación / tramo	Responsables	Ficha PMA asociada	Evidencia (anexo)
	Manejo de aguas superficiales			LINA MARIA MEDINA CORREA		Predial
11	Manejo de residuos líquidos, domésticos e industriales	marzo de 2026	Tramo Vial	Ingeniero Ambiental LINA MARIA MEDINA CORREA	PGH-3.2-11	Anexo 14. Soporte unidades sanitarias
12	Protección de ecosistemas estratégicos o sensibles	N/A	Tramo Vial	Ingeniero Ambiental LINA MARIA MEDINA CORREA	PBSE-4.3-14	Durante el periodo comprendido no se evidenció afectación a individuos vegetales, ni a ecosistemas estratégicos o sensibles presentes en el área de influencia del proyecto.
13	Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio	marzo de 2026	Tramo Vial	Ingeniero Ambiental LINA MARIA MEDINA CORREA	PMIT-5.1-18	Anexo 15. Contrato de Arrendamiento y registro fotográfico
14	Manejo de maquinaria, equipos y vehículos	marzo de 2026	Tramo Vial	Ingeniero Ambiental LINA MARIA MEDINA CORREA	PMIT-5.3-20	Anexo 16. Documentos Volqueta y maquinaria

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Ítem	Actividad ejecutada	Fecha	Ubicación / tramo	Responsables	Ficha PMA asociada	Evidencia (anexo)
15	Mano de obra contratada con enfoques de género, derechos y diferencial	N/A	Oficina Cachipay	Profesional social.	PDL-6.1-21	Reportando en informe social
16	Infraestructura de predios y servicios públicos	N/A	Oficina Cachipay	Profesional social.	PGS-8.1-28	Reportando en informe social
17	Atención a la comunidad	N/A	Oficina Cachipay	Profesional social.	PPGI-10.1-32	Reportando en informe social
18	Información y divulgación	N/A	Oficina Cachipay	Profesional social.	PPGI-10.2-33	Reportando en informe social
19	Cultura vial y participación comunitaria	N/A	Oficina Cachipay	Profesional social.	PPGI-10.3-34	Reportando en informe social
20	Inclusión social con perspectiva de género y Transversalización	N/A	Oficina Cachipay	Profesional social.	PPGI-10.4-35	Reportando en informe social

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Actividades ejecutadas extras consolidado

Ítem	Actividad ejecutada	Fecha	Ubicación / tramo	Responsables	Ficha PMA asociada	Evidencia (anexo)
1	Socialización Actividades de Gestión ambiental con la comunidad	9 de Julio de 2025	Casco Urbano Cachipay Cundinamarca	Ingeniero Residente Supervisor SG SST Ingeniero Ambiental Profesional Social	DAGA-1.1-01	Anexo 7
2	Estructuración documento PAGA	14 de Julio de 2025	Tramo Vial	Ingeniero Ambiental LINA MARIA MEDINA CORREA	DAGA-1.1-01	Anexo 2
3	Firma de permiso para uso de unidades sanitarias en el área de influencia del proyecto	11 de Julio de 2025	Área de influencia de inicio y fin del tramo vial	Ingeniero Ambiental LINA MARIA MEDINA CORREA	Ficha PGH	Anexo 8

Descripción de las Actividades Realizadas

- Estructuración de documento PAGA**

El 03 de septiembre de 2025, se remite oficio No CV.0238.25-0131 al Consorcio Vial 2024 dando aprobación al Documento Ambiental denominado PAGA, en el marco del contrato ICCU 264-2025.

- Visitas de Inspección Ocular**

En el mes de marzo de 2026 se realizó una inspección ocular conjunta entre el equipo ambiental del contratista y la interventoría, con el objetivo de evaluar las condiciones ambientales de la obra, se concertaron las medidas de prevención y control que se implementarán en los frentes de trabajo, orientadas al adecuado manejo de residuos,

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

señalización, control de emisiones y seguridad en el área de influencia, garantizando el cumplimiento de las medidas ambientales descritas en el PAGA.

- **Capacitación Ambiental**

Durante el periodo comprendido entre el 01 y el 26 de marzo de 2026, no se llevó a cabo las capacitaciones ambientales dirigida al personal vinculado al proyecto, relacionada con las actividades de cierre ambiental, en el marco de la implementación del Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA), ya que lo programado se estableció para 7 meses concluyendo en el mes de febrero de 2026.

- **Manejo Integral de Materiales de Construcción**

Durante el presente periodo o se realizó el suministro de materiales pétreos para la obra. El suministro de materiales de construcción se lleva a cabo a través de la empresa Sociedad Encaminaria SAS identificada con el Nit 900899110-5, que a su vez cuenta con contrato de concesión minera EDH-131, localizada en la vereda Balsillas, Municipio de Mosquera Cundinamarca.

- **Señalización para el Manejo Ambiental en Frentes de Obra y sitios Temporales**

Durante el periodo se adelantaron acciones de señalización en los frentes de obra y en los sitios temporales de apoyo, con el fin de garantizar la seguridad de la comunidad y del personal vinculado al proyecto, así como dar cumplimiento a las medidas de manejo ambiental. Para tal fin, se realizó la instalación de delineadores tubulares, cinta de demarcación en las zonas intervenidas y un pasacalle de cierre total de vía, elementos que permiten advertir y restringir el tránsito en las áreas de trabajo, contribuyendo a la prevención de incidentes y al adecuado ordenamiento de la zona de influencia.

- **Manejo Integral de los Residuos Generados en las Actividades de Construcción y Demolición**

Durante el periodo, los residuos generados en las actividades de construcción y demolición fueron donados a la comunidad del área de influencia y transportados en vehículo tipo volqueta hasta el predio denominado Finca La Aurora, según solicitud de donación por parte de la comunidad del área de influencia del proyecto.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

- **Manejo Integral de Residuos Sólidos, Convencionales y Especiales**

Durante el periodo, se mantiene en obra el punto ecológico para la adecuada separación en la fuente. Se generaron residuos ordinarios, los cuales son recolectados por la Secretaría de Servicios Públicos con una frecuencia quincenal, los días martes en la mañana, asegurando su disposición final adecuada.

Como parte de estas acciones, se realizó la instalación de un punto ecológico en el área de trabajo, con el propósito de facilitar la separación y almacenamiento adecuado de los residuos generados durante las actividades constructivas, promoviendo prácticas de manejo responsable por parte del personal de obra.

De igual manera, se llevaron a cabo jornadas periódicas de orden y aseo en los frentes de obra, orientadas a mantener condiciones adecuadas de limpieza en las áreas intervenidas, evitando la acumulación de residuos y contribuyendo al adecuado manejo ambiental durante la ejecución del proyecto.

- **Manejo de Aguas Superficiales**

Durante el periodo del 01 al 26 de marzo de 2026, no se requirieron actividades de intervención predial.

Durante el periodo de agosto de 2025 se suscribió el acta de intervención predial para la ejecución de obras hidráulicas en las alcantarillas localizadas en las abscisas: #3 K2+172, #4 K2+187, #5 K2+311, #6 K2+357, #7 K2+450, #8 K2+603 y #9 K2+657, todas ubicadas en el predio La Hacienda, en Mesitas de Santa Inés, en el presente periodo se cuenta con el mismo permiso.

En la socialización con la administradora del predio se informó que se realizarán excavaciones manuales y mecánicas para garantizar los correctos descoles de aguas lluvias y escorrentías al interior del predio. La administración se comprometió a retirar temporalmente las mangueras y suspender el flujo de agua, siempre que la interventoría y el contratista comuniquen la programación con al menos 15 días de antelación.

El cierre temporal del flujo de agua será de máximo cuatro (4) días continuos, tiempo en el cual el contratista deberá ejecutar las intervenciones asegurando condiciones de alcantarilla en seco.

Manejo De Residuos Líquidos, Domésticos E Industriales

En el periodo no se generaron vertimientos, ya que no se construyeron casinos de alimentación ni se desarrollaron actividades industriales. Se continuó con el uso de

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

unidades sanitarias de la comunidad, conectadas al sistema de acueducto y alcantarillado, garantizando un manejo adecuado de las aguas domésticas.

Adicionalmente, se realizó limpieza semanal de las unidades sanitarias, actividad desarrollada de manera conjunta entre el equipo de trabajo del consorcio y los propietarios de las unidades sanitarias. Así mismo, se efectuaron visitas de verificación por parte de la Supervisora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), con el fin de garantizar las adecuadas condiciones de higiene, limpieza y funcionamiento de las unidades sanitarias utilizadas por el personal del proyecto.

- **Manejo de Instalaciones Temporales**

Durante el periodo, se mantiene el alquiler de un área destinada a instalaciones temporales, utilizada como parqueadero para maquinaria y vehículos, así como para el almacenamiento de materiales de obra. La zona fue adecuada de manera organizada, delimitando los espacios de tránsito y operación con el fin de garantizar seguridad y funcionalidad.

En el desarrollo de estas actividades no se presentaron afectaciones significativas a la cobertura vegetal ni al entorno inmediato, dado que el área seleccionada contaba con condiciones previamente intervenidas que permitieron su aprovechamiento sin generar impactos ambientales de consideración.

- **Manejo de Vehículos y Maquinaria**

Durante el periodo, se lleva el control documental previo a la operación de la maquinaria y vehículos, mediante una lista de chequeo que permite verificar la vigencia de los documentos obligatorios (SOAT, certificado de revisión técnico-mecánica, tarjeta de propiedad o declaración de importación).

MAQUINARIA PESADA

- Marca: Caterpillar
Clase: Retroexcavadora
Tarjeta de propiedad: Sí
- Marca: Hitachi

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Clase: Excavadora

Tarjeta de propiedad: Sí

- Marca: Case
Clase: Vibro compactadora
Tarjeta de propiedad: Sí

- Marca: Case
Clase: Motoniveladora
Tarjeta de propiedad: Sí

VEHÍCULOS DE CARGA

- Tipo de vehículo: Volqueta
Placa: FTJ 854
SOAT: Vigente hasta el 20 de noviembre de 2025
Certificado de revisión técnico-mecánica: Vigente hasta el 21 de noviembre de 2025
Tarjeta de propiedad: Sí
- Tipo de vehículo: Carga o Mixto
Placa: SQB 028
SOAT: Vigente hasta el 6 de Junio de 2026
Certificado de revisión técnico-mecánica: Vigente hasta el 12 de junio de 2026
Tarjeta de propiedad: Sí
- Tipo de vehículo: Vehículo de carga
Placa: SKA 424
SOAT: Vigente hasta el 23 de octubre de 2026
Certificado de revisión técnico-mecánica: Vigente hasta el 04 de Julio de 2026
Tarjeta de propiedad: Sí
SOAT: Vigente hasta el 20 de noviembre de 2025
Certificado de revisión técnico-mecánica: Vigente hasta el 21 de noviembre de 2025
Tarjeta de propiedad: Sí

Adicionalmente, se realizan chequeos preoperacionales a la maquinaria y vehículos antes de su uso, con el fin de verificar condiciones mecánicas y de seguridad. Estos

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

controles son gestionados y supervisados por el área de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), asegurando la operación segura y confiable de los equipos en obra.

3.2 Avances y modificaciones al instrumento

Proyecto/Actividad	Unidad de Medida	Cantidad	Cantidad Programada	Ejecutada Mes	Ejecutada Acumulada	% de Avance	Estado	Observaciones
Gestión Ambiental								
Copia de las Permisas Ambientales Necesarias para el proyecto	Und	1	1	1	1	100	Ejecutada	Documentar Sapepo
Estructuración de Documento PAGA	Und	1	1	1	1	100	Ejecutada	PAGA aprobada
Conformación del Grupo de gestión Ambiental	Und	1	1	1	1	100	Ejecutada	Acta de Conformación
Elaboración de Informe Mensual	1° Mes	1	8	1	9	113	En ejecución	Entrega de Informe
Capacitación y Concientización al Personal de Obra								
Capacitación al Equipo de Trabajo	1° Mes	1	7	1	7	100	Ejecutada	Cronograma capacitación ambiental
Cumplimiento de Requerimientos Legales								
Copia Permisos suministro de agua	Und	1	1	1	1	100	Ejecutada	Copia concesión de agua
Permisura de unidades sanitarias	Und	1	1	1	1	100	Ejecutada	Permisura de Unidades Sanitarias
Copia Permisura de disposición final de excavación	Und	1	1	1	1	100	Ejecutada	Documentar Sitios de Disposición final
Copia Prevención de Materiales Peligrosos	Und	1	1	1	1	100	Ejecutada	Documentar Prevención de Material
Alquiler de Instalaciones Temporales	Und	1	1	1	1	100	Ejecutada	Contrato de Arrendamiento
Plan de Manejo de Tránsito	Und	1	1	1	1	100	En ejecución	Plan de Manejo de Tránsito
Manejo de las Actividades Constructivas								
Almacenamiento Temporal de Material de Construcción	Mensual	1	7	0	0	0	Pendiente	Acopio de material adecuado
Control en el transporte y disposición de material de construcción	Mensual	1	7	1	7	100	En ejecución	Valor de Suministro de material
Medidor de Manejo para arbolito	Mensual	1	7	1	0	0	Pendiente	Control de suministro de arbolito
Señalización para el Manejo ambiental en Frente de Obra								
Señalización en áreas de intervención	Mensual	1	7	1	8	114	En ejecución	Áreas de intervención señalizadas
Manejo Integral de las Residuos Generados en las actividades de construcción y domiciliarias								
Control en transporte y disposición final de material de excavación	Mensual	1	7	1	8	114	En ejecución	Control Manejo de RCD
Manejo Integral de residuos Sólidos Convencionales y especiales								
Instalación de Puntos ecológicos	Mensual	1	1	1	1	100	En ejecución	Verificación Puntos Ecológicos
Entrega de residuos aprovechables a empresas autorizadas	Mensual	1	7	0	0	0	Pendiente	Certificado gestión residuos aprovechables
Entrega de residuos no aprovechables a empresas autorizadas	Mensual	1	7	1	8	114	En ejecución	Recolección empresas autorizadas
Entrega de residuos peligrosos a empresas autorizadas	Mensual	1	7	0	0	0	Pendiente	Certificado gestión residuos peligrosos
Manejo Preventivo de eventos de Intestabilidad de origen natural o antropico en taludes viales								
Actividades de prevención de descañonamiento	Cuando presente evento	1	0	1	1	100	No aplica	No aplica
Manejo de Aguas superficiales								
Seguimiento a Obra de drenaje	Mensual	1	1	1	1	100	En ejecución	Seguimiento a obra hidráulica y obra
levantamiento Permisura de Intervención Predial	Unidad (Predial Privada Interventor)	1	2	2	2	100	Ejecutada	Acta de intervención predial
Manejo de Residuos líquidos, domésticos e industriales								
Acuerdo con propietario de predial privada para una de unidades sanitarias	Unidad	1	2	2	2	100	Ejecutada	Permisura de Unidades Sanitarias
Seguimiento a unidades sanitarias	Mensual	1	7	1	8	114	En ejecución	Planilla Seguimiento Unidades sanitarias
Adquisición de Kit antiderrame	unidad	1	1	1	1	100	Ejecutada	Adquisición kit antiderrame
Protección de Ecosistemas Estratégicos o Sensibles								
Capacitación sobre protección de fauna y flora	Unidad	1	1	0	1	100	Pendiente	Requisito de asistencia
Manejo de Instalaciones Temporales, Maquinaria y Equipos								
Instalación de señalización preventiva e informativa	Global	1	1	0	1	100	En ejecución	Requisito fotográfico evidencia señalización
Instalación de equipo de primer auxilio	Unidad	1	1	1	1	100	Ejecutada	Requisito fotográfico evidencia equipo primer auxilio
Actividades de entrega y cierre ambiental	(Finalización del	1	1	0	0	0	Pendiente	mejorar condiciones
Manejo de Maquinaria y Vehículos								

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

3.3 Análisis ambiental de tramos

El tramo de intervención es de aproximadamente 1 km en zona rural, se caracteriza por una baja densidad de actividad económica y poblacional: predominan viviendas campestres habitadas por personas retiradas, y solo existen tres tiendas como puntos de servicio local. No se identificaron cultivos, ganadería ni fuentes hídricas, lo que sugiere un entorno ambiental de baja presión productiva. La delimitación entre las viviendas y la vía está definida principalmente por cercas vivas.

4 Cumplimiento de indicadores

PROGRAMA	PROYECTO	INDICADOR
DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTION AMBIENTAL	Conformación del grupo de gestión ambiental.	$= \frac{\text{Node profesionales contratados}}{\text{No de profesionales propuestos}} = 100\%$ $\frac{4}{4} \times 100 = 100\%$
	Capacitación ambiental al personal de la obra.	$= \frac{\text{No de personas capacitadas}}{\text{No total de personas laborando}} = 0\%$ $\frac{0}{0} \times 100 = 100\%$
	Cumplimiento de requerimientos legales	$= \frac{\text{No de pemrisos obtenidos}}{\text{No de permisos requeridos por proyecto}} = 0\%$ $\frac{1}{1} \times 100 = 100\%$
PROGRAMA ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS	Proyecto de manejo integral de materiales de construcción	$= \frac{\text{No de quejas}}{\text{No de reclamos por manejo de RCD}} = 0\%$ $= \frac{\text{No de fuentes con licencia}}{\text{No de fuentes utilizadas en el proyecto}} = 0\%$ $= \frac{\text{No de acciones realizadas en obra}}{\text{No de acciones establecidas}} = 0\%$

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

PROGRAMA	PROYECTO	INDICADOR
	Proyecto de señalización de frentes de obra y sitios temporales.	$= \frac{\text{No de señales propuestas en el PMT}}{\text{No de señales instaladas}} = \frac{5}{5} = 0\%$
	Proyecto de manejo y disposición final de escombros y lodos.	$= \frac{\text{m3 material sobrante de excavacion}}{\text{m3 de material sobrante de excavacion generadas}} = 0\%$
	Proyecto de manejo y disposición final de residuos sólidos convencionales y especiales.	$= \frac{\text{No residuos generados en obra}}{\text{No residuos entregados para disposicion}} = 0\%$ $294/294 \times 100 = 100\%$
PROGRAMA DE GESTION HIDRICA	Proyecto de manejo de aguas superficiales.	$= \frac{\text{No medidas ejecutadas}}{\text{No medidas propuestas}} = 0\%$
	Proyecto de manejo de residuos líquidos domésticos e industriales.	$= \frac{\text{No baños alquilados}}{\text{No baños requeridos}} = 0\%$ $\frac{2}{2} \times 100 = 100\%$
PROGRAMA DE BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS	Proyecto de manejo del descapote y cobertura vegetal	$= \frac{\text{No acciones de manejo}}{\text{No acciones ejecutadas}} = 0\%$
	Proyecto de recuperación de áreas afectadas.	$= \frac{\text{Área de terreno recuperada}}{\text{Área de terreno prevista para recuperar}} = 0\%$
	Proyecto de protección de fauna	$= \frac{\text{No de asistentes}}{\text{No capacitaciones convocadas}} = \frac{21}{1 \times 100} = 0\%$
PROGRAMA MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES, DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	Proyecto de instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio temporal	$= \frac{\text{Sitios de uso temporal}}{\text{Sitios desmantelados}} = 0\%$
	Proyecto de instalación, funcionamiento y desmantelamiento de las instalaciones para la	$= \frac{\text{Sitios de uso temporal}}{\text{Sitios desmantelados}} = 0\%$

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

PROGRAMA	PROYECTO	INDICADOR
	planta de trituración, asfalto o concreto.	
	Proyecto de manejo de maquinaria, equipos y vehículos	$\frac{\text{No vehiculos con documentos vigentes}}{\text{No vehiculos del proyecto}} = 0\%$ $\frac{7}{7} \times 100 = 100\%$

5 Cumplimiento normativo y legal ambiental

En cumplimiento del Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible (Decreto 1076 de 2015), que exige la aplicación de la Guía Ambiental y la elaboración del PAGA. Se relaciona las actividades del cumplimiento en asunto.

No.	Actividades	Cumple	No Cumple
1	Verificar permisos ambientales para el desarrollo del proyecto	X	
2	Revisión y/o renovación de permisos ambientales	X	
3	Permiso ubicación temporal de campamentos	X	
4	Permiso de cierre temporal de vías.	X	

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

6 Licencias, permisos y autorizaciones

Tipo de permiso	Requerido	Solicitado	Obtenido	No aplica
Concesión de agua superficial	N/A	N/A	N/A	X
Permiso de Vertimientos	N/A	N/A	N/A	X
Ocupación De Cauces	N/A	N/A	N/A	X
Aprovechamiento Forestal	N/A	N/A	N/A	X
Permiso de recolección de especímenes de especies silvestres de la Biodiversidad	N/A	N/A	N/A	X
Aprovechamiento de Materiales de Construcción	N/A	N/A	N/A	X
Disposición final de Material de Excavación y Demolición	N/A	N/A	N/A	X
Permiso de Emisiones para Fuentes Fijas	N/A	N/A	N/A	X

- ✓ **Concesión de agua superficial:** No se requiere el trámite ante la Autoridad Ambiental. El suministro de agua para el desarrollo de actividades constructivas se llevará a cabo a través de la empresa de servicios públicos del Municipio de Cachipay.

Anexo 3 Concesión de aguas superficiales empresa de servicios públicos.

- ✓ **Permiso de Vertimientos:** No se requirió tramitar el permiso ambiental de Vertimientos, teniendo en cuenta que se alquilaran baños para el personal de

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

obra en las viviendas existentes en los predios cercanos a los frentes de obra las cuales cuentan con sistema de alcantarillado.

- ✓ **Ocupación De Cauces:** Para la ejecución del proyecto no se requiere el permiso de ocupación de cauce, puesto que no se realizará intervención directa sobre fuentes hídricas.

Anexo 4 Comunicado CAR Permiso de Ocupación de cauce

- ✓ **Aprovechamiento Forestal:** No se requiere el trámite de permiso de aprovechamiento forestal, puesto que no se evidencian individuos forestales con diámetros superiores a 10 cm en conflicto.
- ✓ **Permiso de recolección de especímenes de especies silvestres de la Biodiversidad:** No se requirió tramitar el permiso ambiental de Permiso de recolección de especímenes de especies silvestres de la biodiversidad.
- ✓ **Aprovechamiento de Materiales de Construcción:** No se requirió tramitar el permiso ambiental de Permiso de Aprovechamiento de materiales de construcción, teniendo en cuenta que los materiales requeridos para la ejecución de la obra serán suministrados por un tercero que cuenta con todos los permisos de ley vigentes.

El suministro se llevará a cabo a través de la siguiente empresa:

No se requirió permiso de aprovechamiento de materiales de construcción, debido a que los materiales se proyectan ser suministrados por un tercero con los permisos y licencias ambientales vigentes.

El suministro se llevó a cabo a través de la empresa Sociedad Incomineria SAS identificada con el Nit 900899110-5.

Anexo 5 Documentos soporte suministro materiales de construcción.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

9 Conclusiones y recomendaciones

- ❖ Las actividades ambientales van encaminadas al logro de mitigar posibles daños a las personas y el medio ambiente, de allí que la empresa se compromete con el concentre acciones encaminadas a la gestión medioambiental.
- ❖ Durante el periodo evaluado se evidencia un cumplimiento adecuado del Plan de Adaptación de la Guía Ambiental PAGA, alcanzando niveles de ejecución del 100 % en actividades clave como la conformación del grupo de gestión ambiental, capacitación del personal, control documental y verificación de permisos. Esto demuestra un compromiso institucional con la gestión ambiental y el cumplimiento normativo conforme al Decreto 1076 de 2015.
- ❖ No se presentaron afectaciones relevantes sobre ecosistemas estratégicos, cuerpos hídricos ni cobertura vegetal, dado que el área intervenida corresponde a zonas ya alteradas y sin presencia de especies protegidas, esto coincide con un adecuado proceso de planificación y selección del área de intervención, lo que mitiga riesgos ambientales potenciales.
- ❖ Se observa correcta segregación y disposición de residuos ordinarios y RCD, con apoyo de la Secretaría de Servicios Públicos y donaciones a la comunidad. Sin embargo, se identifican pendientes en la entrega a gestores autorizados de residuos aprovechables y peligrosos, lo cual sugiere la necesidad de fortalecer la trazabilidad y control documental.
- ❖ No se requieren licencias o permisos ambientales adicionales (ocupación de cauce, vertimientos, aprovechamiento forestal, etc.), debido a la naturaleza de las actividades y ubicación del proyecto. El suministro de materiales se realiza mediante proveedores con títulos y licencias ambientales vigentes, lo cual garantiza la legalidad de la cadena de suministro.
- ❖ El manejo de aguas superficiales fue adecuado, aplicando medidas preventivas para evitar contaminación de alcantarillas y escorrentías, la

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

coordinación con los propietarios de predios y la socialización previa reflejan una gestión participativa y preventiva, acorde con los principios del Decreto 3930 de 2010 sobre vertimientos.

10 Anexos

- ✓ Anexo 1. Acta de conformación
- ✓ Anexo 2. Correspondencia
- ✓ Anexo 3. Concesión de aguas superficiales empresa de servicios públicos
- ✓ Anexo 4. Comunicado CAR Permiso de Ocupación de cauce
- ✓ Anexo 5. Documentos soporte suministro materiales de construcción
- ✓ Anexo 6. Documento secretaria de Infraestructura y Planeación Cachipay
- ✓ Anexo 7. Registro fotográfico socialización
- ✓ Anexo 8. Permiso Uso de Unidades Sanitarias
- ✓ Anexo 9. Asistencia capacitaciones
- ✓ Anexo 10. Registro PAC-2.3-06
- ✓ Anexo 11. Soporte entrega RCD
- ✓ Anexo 12. Soporte PAC-2.6-09
- ✓ Anexo 13. Acta de intervención predial
- ✓ Anexo 14. Soporte unidades sanitarias
- ✓ Anexo 15. Contrato arrendamiento
- ✓ Anexo 16. Documentos maquinaria

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

INFORME MENSUAL NO 10 SST

Contrato Interventoría **No. Iccu-238 de 2025**

Objeto:

“INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCION PEÑANEGRAMUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA”

Contrato De Obra **No. ICCU-264 de 2025**

Objeto:

“MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCIÓN PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA”.

Periodo Comprendido entre:

01 al 26 de marzo de 2026

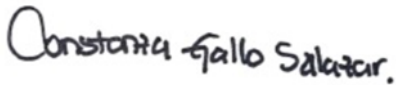
	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

CONTROL DE CAMBIOS

Control de identificación, revisión y distribución de documentos

versión	Fecha	Descripción Modificación	Folios
1	08/04/2026	Informe mensual	25

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

Elaboró	
Firma.	
Nombre: Constanza Gallo Salazar Cargo: Especialista SST y Ambiental	

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCION.....	6
2.	OBJETIVOS.....	6
2.1	GENERAL.....	6
2.2	ESPECIFICOS.....	7
3.	Descripción del proyecto.....	8
3.1	Localización.....	8
4.	Información Contrato de Obra.....	9
5.	NORMATIVIDAD.....	10
5.1	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	10
6.	PERSONAL DE INTERVENTORIA.....	11
7.	PERSONAL CONTRATISTA.....	11
8.	PAGO SEGURIDAD SOCIAL.....	12
8.1	Interventoría.....	12
8.2	Contratista.....	12
9.	ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA INTERVENTORIA EN EL AREA A&SST.....	12
10.	ACTIVIDADES E INTERVENCIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DEL CONTRATISTA.....	14
10.1	Maquinaria usada en obra.....	15
10.2	Manejo de vehículos.....	16
11.	ACCIONES E INTERVENCIONES DE LA INTERVENTORÍA.....	16
11.1	SUBPROGRAMA DE MEDICINA Y PREVENTIVA Y DEL TRABAJO.....	16
12.	PROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.....	16
12.1	ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.....	16
13.	PROGRAMACIÓN CAPACITACIÓN SST.....	16
13.1	Programa de capacitación y entrenamiento.....	16
13.2	Investigación de incidentes accidentes y enfermedades profesionales.....	18
13.3	Horas hombre trabajadas.....	18
14.	INDICADORES.....	18
14.2	Gestión de peligros y riesgos.....	20

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

15. CERTIFICACIONES	21
16. FORMATO DE IBC Y PORCENTAJES DE PAGO	21
17. REGISTO FOTOGRAFICO	22
18. CONCLUSIONES.....	23
19. ANEXOS.....	25

INDICE DE TABLAS

Tabla 1-Datos del contrato	9
Tabla 2- personal Interventoría	11
Tabla 3-Personal Contratista	12
Tabla 4 Oficios remitidos al contratista.....	14
Tabla 5-Maquinaria del contratista.....	15
Tabla 6- Horas Hombre Trabajadas	18
Tabla 7-Relación de indicadores.....	19
Tabla 8-Indicadores.....	19

TABLA ILUSTRACIONES

Ilustración 1- localización	9
Ilustración 2- soporte asistencia capacitación	17
Ilustración 3- capacitaciones	17
Ilustración 4-Indicadores Resolución 312 de 2019	20
Ilustración 5- registro fotográfico.....	23

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

1. INTRODUCCION

En el presente informe se lleva a cabo la implementación y desarrollo de las actividades que integran y hacen parte del sistema de seguridad y salud en el trabajo con el propósito de mantener un ambiente laboral libre de incidentes, accidentes laborales y enfermedad laboral, generando con los trabajadores una cultura de autocuidado y de cumplimiento frente a las medidas de prevención y de seguridad en la ejecución de las labores contractuales.

2. OBJETIVOS

2.1 GENERAL

- Describir las actividades de seguridad y salud en el trabajo (SST) desarrolladas durante el periodo.
- Describir las actividades desarrolladas durante el periodo entre el 01 de marzo al 26 de marzo del 2026 en la ejecución del contrato No. Iccu-238 de 2025
- Verificar el cumplimiento integral de los requisitos legales, normativos y contractuales en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo por parte del contratista, asegurando la correcta implementación del SG-SST durante la ejecución del proyecto.
- Supervisar y evaluar de manera preventiva los riesgos laborales asociados a las actividades del proyecto, garantizando que se implementen controles eficaces para proteger la integridad física y la salud de los trabajadores.
- Realizar seguimiento técnico y documental a la gestión de SST del contratista, con el fin de identificar desviaciones, proponer acciones correctivas y promover la mejora continua del sistema.
- Asegurar que se desarrollen condiciones de trabajo seguras en campo, verificando la aplicación de procedimientos, permisos de trabajo, equipos de protección personal y medidas de control operativo.
- Promover una cultura de seguridad mediante la revisión de programas de capacitación, inducción, formación y sensibilización implementados por el contratista, evaluando su pertinencia y eficacia.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

- Monitorear y analizar los incidentes, accidentes y actos/condiciones inseguras, verificando la correcta investigación y cierre de acciones derivadas para evitar su recurrencia.
- Velar por la adecuada gestión de emergencias del proyecto, supervisando la disponibilidad de recursos, la vigencia de planes de emergencia y los resultados de simulacros.

2.2 ESPECIFICOS

- Describir y relacionar las acciones y actividades ejecutada en el área de seguridad y salud en el trabajo en el periodo que comprende el presente informe.
- Revisar la documentación correspondiente a las actividades programadas por parte del contratista referentes al manejo SST dentro de las actividades diarias y programadas en pro del desarrollo del objeto del contrato.
- Supervisar y ejecutar las acciones y cumplimiento del SG-SST
- Revisar y validar la documentación del SG-SST del contratista, incluyendo matriz de peligros, plan de trabajo anual, procedimientos operativos seguros, reportes de capacitación y demás registros obligatorios.
- Verificar en campo la aplicación de los controles establecidos para los riesgos críticos del proyecto, evaluando su eficacia y cumplimiento en tiempo real.
- Supervisar el adecuado uso, certificación y mantenimiento de los equipos de protección personal (EPP), así como de los equipos de trabajo y maquinaria empleada en las actividades.
- Evaluar el desarrollo y ejecución de los programas de capacitación, inducción y reinducción, garantizando su pertinencia y evidencia documental.
- Hacer seguimiento a los indicadores de desempeño en SST, tales como accidentes, incidentes, inspecciones, actos y condiciones inseguras, cumplimiento de capacitaciones y ejecución del plan de trabajo.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

- Acompañar y verificar la investigación de incidentes y accidentes, asegurando que se determinen causas, se definan acciones correctivas y se dé cierre a los compromisos derivados.
- Controlar el cumplimiento de los permisos de trabajo de alto riesgo, tales como trabajo en alturas, espacios confinados, izajes, energías peligrosas, entre otros.
- Realizar inspecciones periódicas a frentes de trabajo, áreas operativas y zonas de apoyo, generando reportes con hallazgos, recomendaciones y fechas de cierre.
- Supervisar la gestión de emergencias, incluyendo la disponibilidad de brigadas, botiquines, señalización, rutas de evacuación y el estado de equipos contra incendios.
- Emitir recomendaciones técnicas y acciones preventivas al contratista con el fin de garantizar la mejora continua del SG-SST durante la ejecución del proyecto.

3. Descripción del proyecto

3.1 Localización

Este proyecto aborda las condiciones deficientes del afirmado actual por intemperismo, inestabilidad de ladera, deficiencia en estructuras hidráulicas y de confinamiento. La alternativa seleccionada, que consiste en pavimento flexible, ha sido evaluada en términos técnicos y económicos, destacándose por su optimización en costos y tiempos de ejecución. En este sentido, la intervención en el tramo que comprende desde la abscisa K1+805 hasta el K2+821 de la Vía Cachipay – Peña Negra es necesaria debido a la deficiencia del servicio en cuanto a bajas velocidades de recorrido aumentando el tiempo de viaje, costos de operación, mantenimiento vial y de vehículos.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

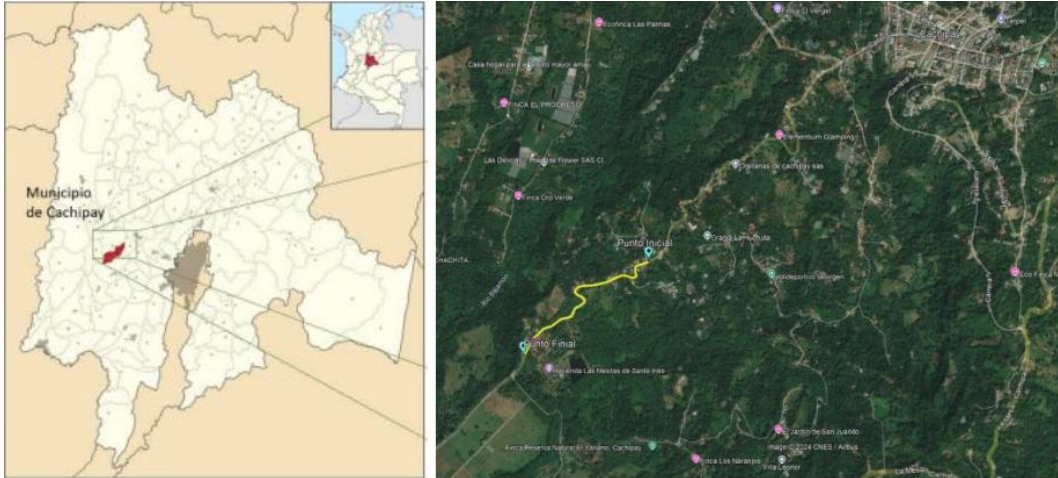


Ilustración 1- localización

4. Información Contrato de Obra

No. De contrato	ICCU-264 DE 2025
Tipología del contrato	CONTRATACIÓN DE OBRA PÚBLICA
Nombre del contratista	CONSORCIO RED VIAL 25
Participantes	VIAYCONS SAS – CONSTRUCTORA VIAYCONS SAS 50%, JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA 50% PROYECTOS DISEÑOS INGENIERIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES PRODIAC LTDA – GUSTAVO ALBERTO R. 98%, CAMILO ANDRES R. 2%
Modalidad de selección	LICITACIÓN PÚBLICA No. ICCU-LP-042 de 2024
Nit	901.917.268-1
Objeto	MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCIÓN PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
Valor inicial en pesos	TRES MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES DIECISIETE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS (\$3.388.017.978,00) Mcte.
Plazo inicial	SIETE (7) MESES
Fecha de inicio	21 DE MAYO DE 2025
Fecha de terminación	mayo DE 2026
Supervisor del contrato	CONSORCIO VIAL 2024

Tabla 1-Datos del contrato

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

5. NORMATIVIDAD

5.1 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- Congreso de Colombia Ley 1010 2016 Por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo.
- Congreso de Colombia Código sustantivo del trabajo 1951 Regulación de Relaciones Laborales
- Ministerio de Protección Social Resolución 1401 2007 Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.
- Ministerio de la protección social Resolución 2346 2007 Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.
- Ministerio de la protección social Resolución 2646 2008 Por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo.
- Ministerio de Trabajo Resolución 00652 2012 Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas y se di tan otras disposiciones.
- Ministerio del trabajo Resolución 312 2019 Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST
- Ministerio de trabajo Decreto 1072 2015 Capitulo 6 Decreto único reglamentario del sector trabajo
- Ministerio del trabajo y seguridad social Resolución 1409 2012 Por la cual se establece el reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.
- Ministerio del trabajo Decreto ley 1295 1994 Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales
- Ministerio de trabajo y seguridad social Resolución 2400 1979 Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

6. PERSONAL DE INTERVENTORIA

De acuerdo a las actividades propias de interventoría y al avance del proyecto se cuenta con el siguiente personal:

CARGO	NOMBRE	CEDULA	EMPRESA
DIRECTOR DE OBRA	NESTOR CORREAL	79533474	NOGAALL
RESIDENTE DE OBRA	JUAN CAMILO GARCIA	1026569264	LITORAL
ESPECIALISTA AMBIENTAL	CONTANZA GALLO SALAZAR	53097065	LITORAL
SOCIAL	LUISA PALMA	51609814	LITORAL
INSPECTOR INTERVENTORIA	JUAN CAMILO LEON	1019132151	LITORAL
TOPOGRAFO	JORGE BELTRAN	80882815	LITORAL
CADENERO	JHON NARVAEZ	80795350	NOGAALL
ESPECIALISTA PAVIMENTOS	FREDY POVEDA	80902245	LITORAL
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	RAUL LOZANO	80411279	NOGAALL
ESPECIALISTA GEOTECNIA	LINA MILLAN	1032456378	NOGAALL
ESPECIALISTA HIDRAULICA	GHERSESS LEON	3100742	LITORAL
ESPECIALISTA SST	CONTANZA GALLO SALAZAR	53097065	LITORAL
PROFESIONAL INGENIERO DE APOYO	JOSE PRIETO	1032481195	NOGAALL
SECRETARIA	HASBLEIDY CONDE	52738185	LITORAL

Tabla 2- personal Interventoría

7. PERSONAL CONTRATISTA

NOMBRE DEL TRABAJADOR	CARGO
JUAN CARLOS RAMIREZ	DIRECTOR
JUAN SEBASTIAN RENGIFO ROMERO	RESIDENTE
EDGAR OSORIO	ESPECIALISTA GEOTECNIA
DIEGO ORLANDO RUBIO	ESPECIALISTA ESTRUCTURAL
JORGE ALBERTO SANCHEZ	ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS
DIANA PAOLA UREÑA	PROFESIONAL SST

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

NOMBRE DEL TRABAJADOR	CARGO
JOSE DANIEL RONDON	INGENIERO INSPECTOR VIAL
OSCAR ANDRES RODRIGUEZ	INGENIERO INSPECTOR VIAL
LINA MARIA MEDINA	INGENIERA AMBIENTAL
MARIA SORLEY HERNANDEZ	PROFESIONAL SOCIAL
CAMILO ANDRES OROZCO	TOPOGRAFO
DIANA MARCELA ARBOLEDA	TOPOGRAFO
MILTON SNEIDER CLAVIJO	CADENERO
EDISON FERNANDO ARIAS	CADENERO

Tabla 3-Personal Contratista

8. PAGO SEGURIDAD SOCIAL

8.1 Interventoría

Del presente periodo se registra los pagos correspondientes a seguridad social, ver anexo No 1.

8.2 Contratista

Del presente periodo se registra los pagos correspondientes a seguridad social, ver anexo No 8.

9. ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA INTERVENTORIA EN EL AREA A&SST

- ❖ Se realizo revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST del contratista, se realiza seguimiento.
- ❖ A continuación, se relaciona los oficios emitidos para el contratista los documentos se observan en anexo No 2:

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

NUMERO DE OFICIO	FECHA	DESCRIPCION
CV.0238.25-0019	9 de junio de 2025	Solicitud certificada de afiliaciones
CV.0238.25-0027	12 de junio de 2025	Observación documento SGSST y PAGA
CV.0238.25-0053	01 de julio de 2025	Observaciones SG-SST Respuesta OFC-033-2025
CV.0238.25-0065	11 de julio de 2025	observaciones paga v1
CV.0238.25-0068	15 julio de 2025	respuesta oficio no. ofc-080-2025 sst
CV.0238.25-0069	15 julio de 2025	Aprobación SG-SST, respuesta a oficio no. ofc-081-2025
CV.0238.25-0073	18 julio de 2025	Observación al oficio no ofc-094-2025 componente sst
CV.0238.25-0086	23 julio de 2025	Respuesta al oficio no ofc-098-2025, informe no 1 v2 área SST
CV.0238.25-0118	21 agosto de 2025	respuesta al oficio iccu-s-2025-0005305 remisión plan sg-sst aprobado, obra
CV.0238.25-0134	03 de septiembre de 2025	Remisión Del Programa SISO (Seguridad Industrial Y Salud Ocupacional) Del Contrato De Obra No. 264 De 2025. CV.0238.25-0069 – Aprobación Del Programa SISO
CV.0238.25-0132	03 de septiembre de 2025	Remisión Plan De Adaptación De La Guía Ambiental – Paga V.4
CV.0238.25-0171	19 de septiembre de 2025	Respuesta al oficio No OFC-OFC-182-2025, informe No 2 V2 área SST
CV.0238.25-0189	07 octubre de 2025	Respuesta oficio OFC-205-2025. Aprobación hoja de vida topógrafo
CV.0238.25-0249	31 octubre de 2025	Respuesta OFC-233-2025, Aprobación de Informe Mensual SST No. 4 V2
CV.0238.25-0220	28 octubre de 2025	Aprobación de informe mensual sst no. 3 correspondiente al Periodo del 1 al 31 de agosto de 2025.
CV.0238.25-0197	13 octubre de 2025	Solicitud De Cambio De Residente De Interventoría.
CV.0238.25-0277	21 noviembre de 2025	Respuesta OFC-245-2025, Aprobación de Informe Mensual SST No. 5
CV.0238.25-0321	20 de diciembre de 2025	Aprobación A Los Informes Mensuales No.6, Obra
CV.0238.25-0337	20 de enero de 2026	Observaciones Informe Mensual SST No. 7

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

NUMERO DE OFICIO	FECHA	DESCRIPCION
CV.0238.25-0348	04 febrero de 2026	Respuesta al oficio No. OFC-297-2026, Informe No. 7 V2 Área SST.
CV.0238.25-0350	13 febrero de 2026	Respuesta al oficio No. OFC-318-2026, Informe No. 8 Área SST.
CV.0238.25-0372	26 marzo de 2026	Respuesta al oficio No. OFC-328-2026, Informe No. 9 área Ambiental y SST.

Tabla 4 Oficios remitidos al contratista

- ❖ Asistencia a comités semanales
- ❖ Montaje y entrega de informe semanal y mensual.
- ❖ Gestión con el contratista en el área SST para el avance y mejoras de las entregas y disposiciones en obra de acuerdo a las obligaciones contractuales
- ❖ Revisión de documentación contractual
- ❖ Revisión de documentación de ingreso de personal
- ❖ Revisión y verificación medidas de seguridad aplicadas en obra

10. ACTIVIDADES E INTERVENCIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DEL CONTRATISTA

Dentro del marco del contrato las actividades generales de seguridad y salud en el trabajo que se desarrollaron en el área y dando cumplimiento a los pliegos de condiciones, y legislación vigente, en las mismas se contemplan:

- Entrega SG-SST
- Entrega de soportes de afiliación, planillas de pago de seguridad social
- Manejo de medidas de seguridad en la obra
- Capacitaciones semanales a personal de obra
- En el anexo No 12 se registra soportes de ATS, reunión de copasst y CCL, inspecciones y charlas impartida por el contratista durante el periodo
- Las inducciones, exámenes ocupacionales y listado de personal con datos se evidencian en el Anexo No 8

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

10.1 Maquinaria usada en obra

En el presente periodo se maneja la siguiente maquinaria

VEHICULO / MAQUINA	PLACAS	MARCA	MODELO
HORMIGONERA		DIECI	1994
RETROEXCAVADORA	CAT 436C	CATERPILLAR	2000
VOLQUETA	INC 703	DODGE	1978
VIBROCOMPACTADOR	SV208	CASE	2005
MOTONIVELADORA	865	CASE	2003
VOLQUETA DOBLETROQUE	SQB028	KAMAZ	1995
RETROEXCAVADORA	580SN	CASE	2020
VOLQUETA	TMB-188	DODGE	1978

Tabla 5-Maquinaria del contratista

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

10.2 Manejo de vehículos

En el presente periodo no se maneja vehículos

11. ACCIONES E INTERVENCIONES DE LA INTERVENTORÍA

11.1 SUBPROGRAMA DE MEDICINA Y PREVENTIVA Y DEL TRABAJO

En el presente periodo no se presentó ingreso de personal.

12. PROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

12.1 ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

En el presente periodo no se realiza entrega de EPP

El personal es de planta y cuenta con los EPP correspondientes.

13. PROGRAMACIÓN CAPACITACIÓN SST

Programa de ingreso e inducción

13.1 Programa de capacitación y entrenamiento

En el presente periodo se realiza capacitación, de acuerdo al plan de trabajo el tema tratado es: programa de orden y aseo 5S. Se relaciona cronograma de actividades ver anexo No 3.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

		SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO LISTADO ASISTENCIA NOGAALL S.A.S-LITORAL S.A.S		Cód.: SG-FOR-006 Fecha elaboración: 24/09/2019 Versión: 002 Página: 1 de 1
DD	MM	AA	TEMAS TRATADOS	
27	03	2026	Programa de orden y aseo ss	
Inducción / Re inducción				
Curso / Entrenamiento				
Reunión / Otro				
No	NOMBRE	No. CEDULA	CARGO	FIRMA
1	Henry Narachi	7183131	Tecnicista - operador	[Firma]
2	HOLIX (and GARCIA)	1019197197	INTERVENCIÓN (MOM)	[Firma]
3	Juan Carlos GARCIA	1026569264	Presidente Ist.	[Firma]
4	Constanza Gallo Salazar	53097065	Ambiental y SS	Constanza G
5	Luisa Palma	51669814	Prof. social	[Firma]
6				
7				
8				
9				
10				
NOMBRE			FIRMA	
Constanza Gallo Salazar			Constanza G	

Ilustración 2- soporte asistencia capacitación

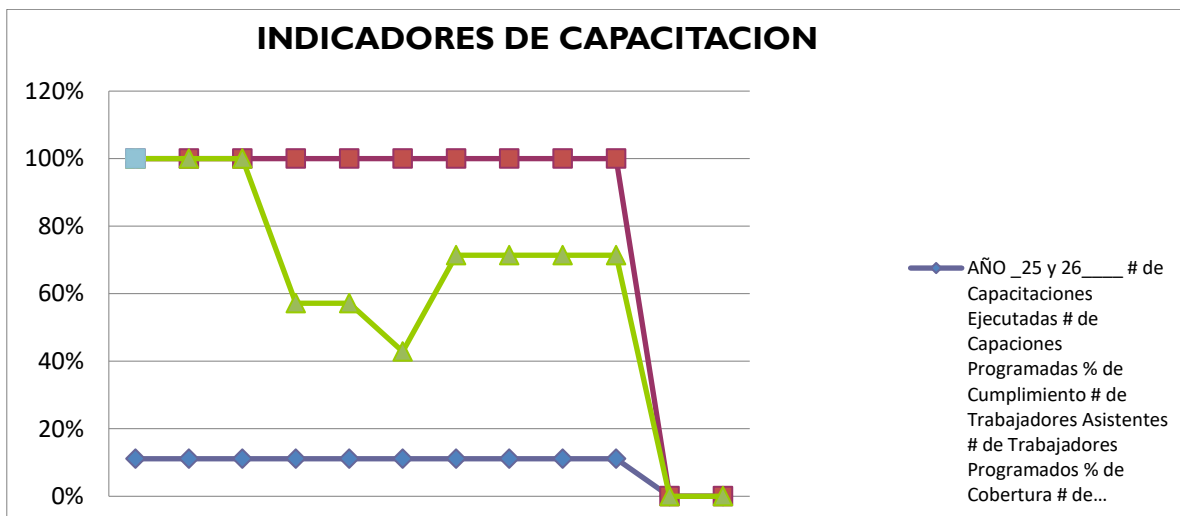


Ilustración 3- capacitaciones

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

13.2 Investigación de incidentes accidentes y enfermedades profesionales

En el presente periodo no se presentó accidentes laborales por parte de la interventoría y del contratista. Ver anexo 6 certificado de accidentalidad de la ARL.

13.3 Horas hombre trabajadas

Durante el presente periodo se realiza el cálculo de las HHT trabajadas ver anexo 4 Tabla calculo HHT.

MES	Horas Hombre Diarias	Número de empleados promedio	Horas Extras	Horas Ausentismo	HHT
Mayo-junio	8	7	0	0	1960
Julio	8	7	0	0	1080
Agosto	8	7	0	0	1248
Septiembre	8	7	0	0	1296
Octubre	8	7	0	0	1248
Noviembre	8	7	0	0	1296
Diciembre	8	7	0	0	1248
Enero	8	7	0	0	1296
Febrero	8	7	0	0	1152
Marzo	8	7	0	0	1248

Tabla 6- Horas Hombre Trabajadas

14. INDICADORES

14.1.1 INDICADORES SG-SST SEGÚN RESOLUCIÓN 312 DE 2019

Se relacionan los indicadores de acuerdo a la Resolución 312 de 2019

FRECUENCIA DE ACCIDENTALIDAD	SEVERIDAD DE ACCIDENTALIDAD	PROPORCIÓN DE ACTIVIDADES DE TRABAJO MORTAL	FRECUENCIA DE LA ENFERMEDAD LABORAL	INCIDENCIA DE ENFERMEDAD LABORAL	AUSENTISMO POR CAUSA MEDICA
# de accidentes de trabajo en el mes/#trabajadores en el mes	# días de incapacidad por AT en el mes + #días cargados en el	#AT mortales en el año/#de AT en el año	#casos nuevos y antiguos de EL en el periodo Z/promedio de	#de casos nuevos de EL en el periodo Z/promedio de	# de días de ausencia por incapacidad laboral o

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

FRECUENCIA DE ACCIDENTALIDAD	SEVERIDAD DE ACCIDENTALIDAD	PROPORCIÓN DE ACTIVIDADES DE TRABAJO MORTAL	FRECUENCIA DE LA ENFERMEDAD LABORAL	INCIDENCIA DE ENFERMEDAD LABORAL	AUSENTISMO POR CAUSA MEDICA
	mes/#trabajadores en el mes		trabajadores en el periodo Z X 100.000	trabajadores en el periodo Z X 100.000	común en el mes /# de días programados de trabajo en el mes X 100
mensual	mensual	anual	anual	anual	mensual

Tabla 7-Relación de indicadores

MES	FRECUENCIA DE ACCIDENTALIDAD (%)	SEVERIDAD DE ACCIDENTALIDAD	PROPORCIÓN DE ACTIVIDADES DE TRABAJO MORTAL	FRECUENCIA DE LA ENFERMEDAD LABORAL	INCIDENCIA DE ENFERMEDAD LABORAL	AUSENTISMO POR CAUSA MEDICA
Mayo-junio	0,0	0	NA	NA	NA	0,00
Julio	0	0	NA	NA	NA	0
Agosto	0	0	NA	NA	NA	0
Septiembre	0	0	NA	NA	NA	0
Octubre	0	0	NA	NA	NA	0
Noviembre	0	0	NA	NA	NA	0
Diciembre	0	0	NA	NA	NA	0
Enero	0	0	NA	NA	NA	0
Febrero	0	0	NA	NA	NA	0
Marzo	0	0	NA	NA	NA	0

Tabla 8-Indicadores

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

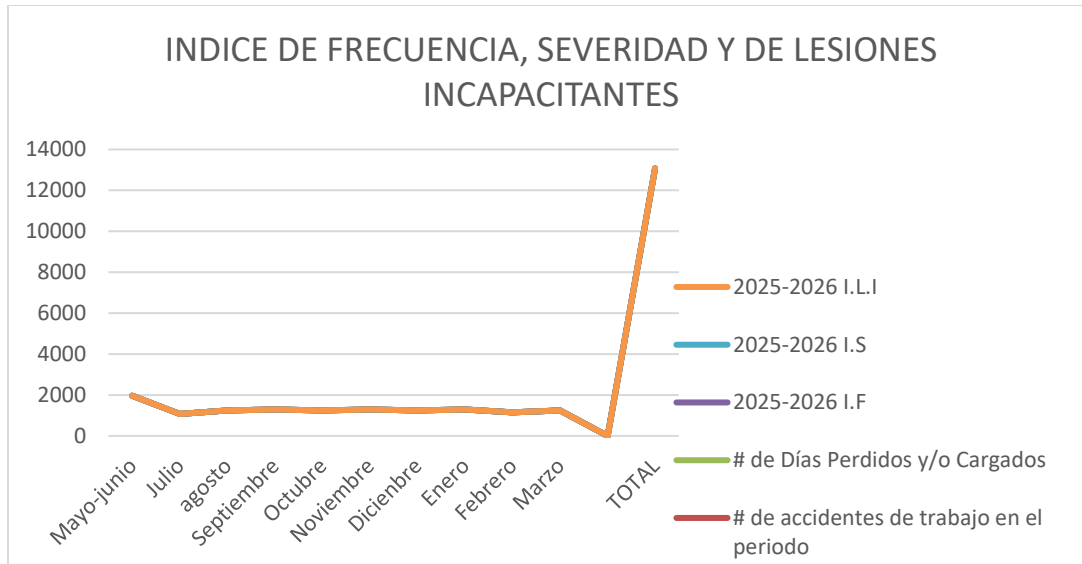


Ilustración 4-Indicadores Resolución 312 de 2019

En el presente periodo no se presentaron accidentes laborales, sin días perdidos por accidente laboral, por ende, este índice como se observa en la tabla No 8 aparece en cero

14.2 Gestión de peligros y riesgos

Matriz de peligros y evaluación de peligros

Se desarrolla la matriz de acuerdo al proceso de interventoría que se desarrolla en el proyecto. Ver anexo No 5 Matriz peligros

14.2.1 Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo

En el presente periodo el COPASST realiza el 27 de MARZO de 2026.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

14.2.2 Comité de convivencia laboral

En el presente periodo se realizó reunión el 23 marzo de 2026.

15. CERTIFICACIONES

Se anexa certificaciones donde se relaciona:

- Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Contratista de obra (de acuerdo con la naturaleza de la misma) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el período laborado.
- Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Interventor (de acuerdo a la naturaleza de la misma) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el período laborado.
- Certificación expedida por la Interventoría donde exprese que se han verificado los documentos de pagos salariales y del SGSSI remitidos por el Contratista de obra para el respectivo periodo.
- Ver anexo 9.

16. FORMATO DE IBC Y PORCENTAJES DE PAGO

Se relaciona información de interventoría y de contratista, ver anexo 7

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

17. REGISTRO FOTOGRAFICO



	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025



Ilustración 5- registro fotográfico

18.CONCLUSIONES

- En cumplimiento del objeto contractual, la interventoría realizó el respectivo control y seguimiento a las actividades de carácter SST del contratista.
- No se presentaron accidentes ni incidentes de trabajo en el periodo para el personal de interventoría y del contratista; así mismo, en todo momento se han implementado las medidas de seguridad pertinentes y acorde a las necesidades de las actividades realizadas.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

- La interventoría realizó los pagos al SGSSS y de salarios y honorarios al personal.
- Se cuenta con el personal mínimo requerido según las actividades que requiere el contrato en el período.
- Se entrega al contratista los oficios correspondientes solicitando la entrega oportuna de las certificaciones de afiliación (ARL, RPS, pensión), exámenes ocupacionales, inducción, entrega de EPP.
- Es de vital importancia llevar una actitud y hábitos de autocuidado para fortalecer la salud propia y así contribuir a tener barreras de cuidado y de protección frente a la pandemia.
- La apropiación de las medidas de control y el manejo que llevan cabo los trabajadores desde su espacio laboral conlleva a mantener un ambiente sano y libre en cierta medida de posibles contagios.
- Fomentar el autocuidado y la protección de cada espacio laboral con el propósito de mejorar las condiciones de higiene.
- El autocuidado y las medidas dentro y fuera del espacio laboral deben seguir manteniéndose y adaptándose e cada momento.
- se realizó las correspondientes revisiones y ajustes a las medidas de prevención frente a los peligros presentes en la labor diaria del contratista.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-32
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	1
	FORMATO GUÍA INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA	FECHA	12/03/2025

19. ANEXOS

Anexo No 1 Planillas

Anexo No 2 Actas oficio mayo 2025

Anexo No 3 cronograma

Anexo No 4 HHT

Anexo No 5 Matriz de Peligros

Anexo No 6 certificado de Accidentalidad

Anexo No 7 Formato ICUU

Anexo No 8 Afiliaciones y planillas de contratista

Anexo No 9 Certificaciones

Anexo No 10 Inducción interventoría

Anexo No 11 Doc. Maquinaria

Anexo No 12 Soportes de contratista

	INFORME MENSUAL DE TOPOGRAFIA E INSPECTORIA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCION PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	 CONSORCIO VIAL 2024
Fecha: 04/feb./2026	Versión: 01	Página: 1 de 9

INFORME MENSUAL DE TOPOGRAFIA E INSPECTORIA

CONTRATO INTERVENTORÍA (ICCU-CTO-238 DE 2025)

OBJETO:

interventoría técnica, administrativa, financiera y legal al proyecto de mejoramiento de la vía que conduce desde el casco urbano de cachipay a la inspección Peña negra municipio de cachipay, departamento de Cundinamarca.

CONTRATO DE OBRA (ICCU-264 de 2025)

OBJETO:

mejoramiento de la vía que conduce desde el casco urbano de cachipay a la inspección peña negra municipio de cachipay, departamento de Cundinamarca.

Periodo Comprendido entre: El 01/03/2026 al 26/03/2026

	<p align="center">INFORME MENSUAL DE TOPOGRAFIA E INSPECTORIA</p> <p align="center">INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCION PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA</p>	
<p align="center">Fecha: 04/feb./2026</p>	<p align="center">Versión: 01</p>	<p align="center">Página: 2 de 9</p>

1. GENERALIDADES

Describir las actividades desarrolladas dentro del periodo comprendido entre el 01 al 26 de marzo de 2026 de la etapa de construcción desarrolladas por el contratista y la topografía-inspectoría de la interventoría dando cumplimiento a lo establecido en el contrato de interventoría cuyo objeto corresponde es la “interventoría técnica, administrativa, financiera y legal al proyecto de mejoramiento de la vía que conduce desde el casco urbano de cachipay a la inspección Peña negra municipio de cachipay, departamento de Cundinamarca”.

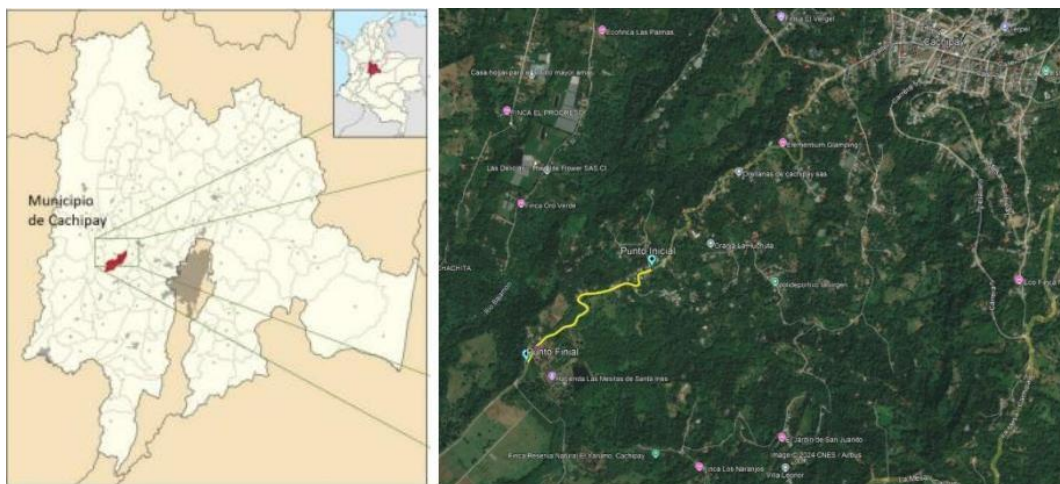
Es por esto que el Departamento de Cundinamarca a través del INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA-ICCU, considera necesario, realizar el proyecto MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCION PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, que incluye las actividades de diagnóstico, estudio y/o diseños de alternativas de intervención de la zona objeto del contrato, así como los diseños topográficos, cotas, coordenadas y obras complementarias.

Es importante mencionar que todas las actividades constructivas realizadas por parte del contratista estarán sujetas a las especificaciones generales de construcción del INVIAS y a las especificaciones particulares que se encuentren en el anexo técnico del proceso de licitación pública.

	INFORME MENSUAL DE TOPOGRAFIA E INSPECTORIA	
	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCION PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	
Fecha: 04/feb./2026	Versión: 01	Página: 3 de 9

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Este proyecto está localizado en el tramo que comprende desde la abscisa K1+805 hasta el K2+860 de la Vía Cachipay – Peña Negra es necesaria debido a la deficiencia del servicio en cuanto a bajas velocidades de recorrido aumentando el tiempo de viaje, costos de operación, mantenimiento vial y de vehículos.



1. AVANCE

Verificar el desarrollo y cumplimiento del contrato de obra de acuerdo con las obligaciones estipuladas contractualmente y los lineamientos estipulados por el ICCU, con relación a la topografía.

Realizar el seguimiento y la verificación la totalidad de las actividades del componente técnico desarrolladas por el contratista en el periodo comprendido entre el 01 al 26 de marzo de 2026 que se encuentra dentro de la etapa de construcción.

Del mismo modo informar a la entidad contratante sobre las eventualidades y situaciones que puedan llegar a alterar el debido desarrollo del contrato haciendo seguimiento a las actividades estipuladas en el cronograma presentado por el contratista y aprobado por la interventoría.

	INFORME MENSUAL DE TOPOGRAFIA E INSPECTORIA	
	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCION PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	
Fecha: 04/feb./2026	Versión: 01	Página: 4 de 9

2. PUNTOS DE AMARRE GEOREFERENCIADOS

Los puntos de amarre del proyecto fueron localizados e implantados en campo por cuatro mojones en concreto con su respectiva placa, estos fueron levantados con un equipo de precisión (GPS o RTK). Dejándolos posicionados por un lapso largo de tiempo para dar una mayor precisión.

CUADRO COORDENADAS DE AMARRE

PUNTO	NORTE	ESTE	COTA
GNSS-1 A	1013895.845	958523.755	1398.372
GNSS-2 A	1013925.096	958520.708	1400.273
GNSS-3 A	1013392.371	957790.495	1307.978
GNSS-4 A	1013335.765	957748.815	1303.844

3. LOCALIZACION Y REPLANTEO POLIGONAL

- Los cierres en coordenadas planas de los detalles en la vía cachipay-peña negra, tienen las presiones mínimas para ser aceptadas. Las cuales se encuentran dentro de los Errores Máximos Permitidos (EMP) lo que permite desarrollar el proyecto correctamente.
- La poligonal de amarre ajustada en coordenadas Gauss Kruger se encuentran dentro de los rangos mínimos de aceptación. Lo anterior evidencia que el error en ángulo y distancia son menores a los EMP. El error en ángulo es de dos segundos, por lo que es aceptado.
- El error medio cuadrático de la poligonal de replanteo, tiene valores aceptables que no superan los establecidos por las normas y resoluciones IGAC. El cierre en distancia es superior a uno a veinticinco mil (1:25000) lo que indica que el cierre es apropiado para continuar con los replanteos.
- La nivelación y contra nivelación realizada para el traslado de la cota tiene un error a distribuir de cuatro milímetros, lo que es permisible plenamente.

	INFORME MENSUAL DE TOPOGRAFIA E INSPECTORIA	
	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCION PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	
Fecha: 04/feb./2026	Versión: 01	Página: 5 de 9

3.1. PUNTOS Y COORDENADAS DE AMARRE DE VERTICES

A continuación, se relacionan Los puntos y las coordenadas de amarre para el proyecto, establecidas a partir de los cuatro puntos georreferenciados dentro de los generales de la poligonal del proyecto.

CUADRO COORDENADAS POLIGONAL

PUNTO	NORTE	ESTE	COTA
AUX-1	1013887.567	958519.195	1395.484
AUX-2	1013865.575	958452.731	1387.731
AUX-3	1013815.800	958461.730	1382.660
AUX-4	1013804.455	958448.286	1380.633
AUX-5; GPS 1	1013826.644	958380.522	1374.099
AUX-6; GPS 2	1013786.644	958303.243	1369.854
AUX-7; GPS 3	1013784.191	958147.875	1358.046
AUX-8	1013756.317	958118.720	1354.543
AUX-9	1013714.000	958176.668	1347.378
AUX-10	1013690.464	958168.550	1346.068
AUX-11	1013676.140	958120.925	1342.209
AUX-12	1013616.685	958078.475	1337.078
AUX-13	1013621.955	958033.578	1334.170
AUX-14	1013589.943	957976.625	No se tomo
AUX-15	1013571.258	957925.395	1322.159
AUX-16	1013502.385	957840.222	1315.441
AUX-17	1013418.605	1309.967	1309.967

	<p align="center">INFORME MENSUAL DE TOPOGRAFIA E INSPECTORIA</p> <p align="center">INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCION PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA</p>	
<p>Fecha: 04/feb./2026</p>	<p>Versión: 01</p>	<p>Página: 6 de 9</p>

2. ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO

Durante el período comprendido entre el 01 de marzo y el 26 de marzo de 2026, se ejecutaron actividades relacionadas con la conformación de la estructura de la vía, construcción de cunetas y desarrollo de obras complementarias, incluyendo el inicio del muro de confinamiento. A continuación, se describen las actividades agrupadas por frentes principales:

2.1. Estructura de la Vía

En este período se avanzó en la conformación de las capas estructurales de la vía, mediante:

- Nivelación topográfica de la segunda capa de subbase granular (espesor 0,15 m), en el tramo comprendido entre las abscisas K2+220 y K1+900.
- Instalación de base granular en una longitud aproximada de 25 metros lineales, entre las abscisas K2+290 y K2+240.



Estas actividades permitieron continuar con la preparación de la estructura del pavimento, garantizando las condiciones de soporte requeridas.

	<p align="center">INFORME MENSUAL DE TOPOGRAFIA E INSPECTORIA</p> <p align="center">INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCION PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA</p>	
<p>Fecha: 04/feb./2026</p>	<p>Versión: 01</p>	<p>Página: 7 de 9</p>

2.2. Construcción de Cunetas y Accesos

Se desarrollaron actividades continuas para la ejecución y recuperación de cunetas, afectadas en algunos tramos por condiciones climáticas, incluyendo:

- Excavación de cunetas entre las abscisas K2+400 y K2+200, en ambos costados.
- Conformación y reconformación de llenos de cunetas entre K2+200 y K2+860, principalmente en el costado derecho, debido a afectaciones por lluvias.
- Armado e instalación de acero de refuerzo para cunetas.
- Fundición de cunetas en concreto en diferentes tramos, destacándose entre las abscisas K2+263 y K2+554 (costado izquierdo) y entre K2+390 y K2+450 (costado derecho).



Las actividades ejecutadas permitieron dar continuidad a las obras de drenaje superficial, aunque con ajustes por condiciones externas.

	<p align="center">INFORME MENSUAL DE TOPOGRAFIA E INSPECTORIA</p> <p align="center">INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCION PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA</p>	
<p>Fecha: 04/feb./2026</p>	<p>Versión: 01</p>	<p>Página: 8 de 9</p>

2.3. Construcción de Muro de Confinamiento

Durante la última semana del período se dio inicio a la construcción del muro de confinamiento en el tramo comprendido entre K1+805 y K1+820, mediante:

- Excavación para cimentación del muro.
- Figuración y armado de acero de refuerzo.
- Instalación de formaleta.
- Fundición de la zarpa y del muro de confinamiento.



Este frente de trabajo corresponde a una actividad crítica dentro del proyecto.

	<p align="center">INFORME MENSUAL DE TOPOGRAFIA E INSPECTORIA</p> <p align="center">INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCION PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA</p>	
<p>Fecha: 04/feb./2026</p>	<p>Versión: 01</p>	<p>Página: 9 de 9</p>

3. COMISIONES DE TOPOGRAFIA

3.1. CONTRATISTA

equipo de topografía consorcio red vial 25

- . Topógrafo: Fernando Aragón Sánchez c.c. 11315638
- . Cadenero: Cesar Alexander Amaya c.c. 80312831
- . Cadenero: Reinaldo Torres Peláez c.c. 1003505102

3.2. INTERVENTORIA

Equipo de topografía consorcio vial 2024

NOTA: anexo carteras de campo


JORGE HERNANDO BELTRÁN CATUMBA
Especialista Topográfico

	<p>INFORME ESPECIALISTA HIDRAULICO</p> <p>INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCION PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA</p>	
<p>Fecha: marzo 2026</p>	<p>Versión: 01</p>	<p>Página: 1 de 8</p>

CONCEPTO TÉCNICO HIDRAULICO

CONTRATO INTERVENTORÍA (ICCU-CTO-238 DE 2025)

OBJETO:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCION PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

CONTRATO DE OBRA (ICCU-264 de 2025)

OBJETO:

MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCIÓN PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

Periodo Comprendido entre: El 1/03/2026 al 26/03/2026

Marzo de 2026

	<p align="center">INFORME ESPECIALISTA HIDRAULICO</p> <p align="center">INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCION PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA</p>	
<p align="center">Fecha: marzo 2026</p>	<p align="center">Versión: 01</p>	<p align="center">Página: 2 de 8</p>

1. INTRODUCCIÓN

Entre las competencias de la INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCION PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, se tiene la elaboración del informe del componente hidráulico, para el presente periodo.

2. OBJETIVOS

Evaluar el estado técnico, operacional y físico de los sistemas de drenaje pluvial longitudinal, manejo de escorrentía superficial e interferencias en redes de acueducto en el corredor vial Cachipay – Peñanegra.

2.1. OBJETIVOS DE LA REVISIÓN

- Analizar el avance en la conformación, armado de acero y vaciado de concreto en cunetas, midiendo su concordancia con las especificaciones técnicas.
- Documentar los fenómenos de socavación hídrica lateral y desconfinamiento en capas granulares provocados por la omisión de obras de arte previas a la pavimentación.
- Analizar las precipitaciones y eventos climáticos de la "ola invernal" que afectaron la estabilidad del terreno y redujeron los rendimientos constructivos.
- Detallar los trabajos de traslado y reubicación de la red de acueducto intervenida durante las excavaciones de infraestructura de contención.
- Establecer requerimientos técnicos de mitigación, encauzamiento de flujos y adecuación geométrica para proteger la bancada vial.

	<p align="center">INFORME ESPECIALISTA HIDRAULICO</p> <p align="center">INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCION PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA</p>	
<p align="center">Fecha: marzo 2026</p>	<p align="center">Versión: 01</p>	<p align="center">Página: 3 de 8</p>

3. GENERALIDADES

Los estudios hidráulicos y de socavación constituyen un componente fundamental dentro del diseño de la vía, ya que su propósito es garantizar que el sistema de drenaje superficial y subsuperficial opere de manera eficiente frente a los caudales de diseño, evitando problemas de erosión, encharcamiento o pérdida de estabilidad en la estructura de pavimento y en la banca de la vía.

• LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Este proyecto aborda las condiciones deficientes del afirmado actual por intemperismo, inestabilidad de ladera, deficiencia en estructuras hidráulicas y de confinamiento. La alternativa seleccionada, que consiste en pavimento flexible, ha sido evaluada en términos técnicos y económicos, destacándose por su optimización en costos y tiempos de ejecución. En este sentido, la intervención en el tramo que comprende desde la abscisa K1+805 hasta el K2+821 de la Vía Cachipay – Peña Negra es necesaria debido a la deficiencia del servicio en cuanto a bajas velocidades de recorrido aumentando el tiempo de viaje, costos de operación, mantenimiento vial y de vehículos.

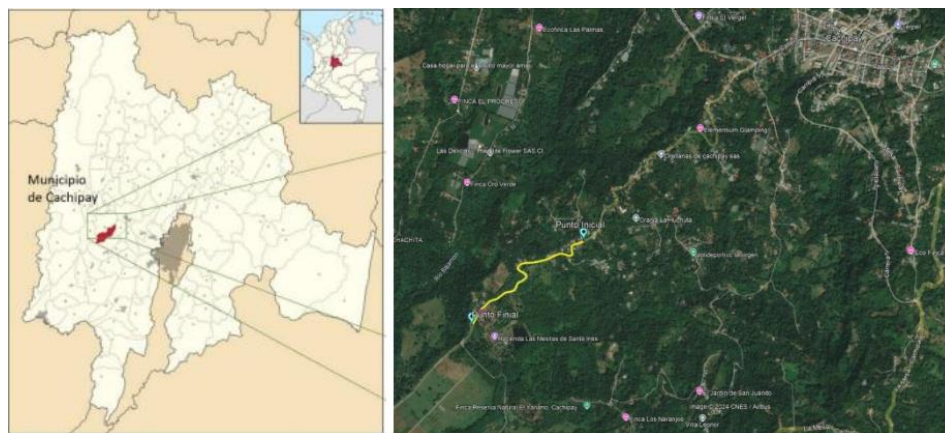


Figura 1, Localización de la vía Cachipay – peña negra, Municipio de cachipay.

Fuente: Adoptado de Google Earth.

	<p align="center">INFORME ESPECIALISTA HIDRAULICO</p> <p align="center">INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCION PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA</p>	
<p align="center">Fecha: marzo 2026</p>	<p align="center">Versión: 01</p>	<p align="center">Página: 4 de 8</p>

4. Avance y Estado de las obras Hidráulicas

4.1. Estado de la Infraestructura de Drenaje Pluvial Longitudinal (Cunetas)

La infraestructura hidráulica del proyecto comprende la construcción de cunetas de concreto con especificaciones de resistencia a la compresión $f'c = 3000$ PSI, armadas con parrillas de acero de refuerzo de diámetro 3/8" y rellenas en sus respaldos con material granular seleccionado (recebo).

Durante el periodo monitoreado, las actividades de drenaje pluvial se distribuyeron topográficamente por abscisas de la siguiente manera:

4.1.1. Excavación de Zanjas para Cunetas:

Abscisas K2+860 a K2+400 (Costados Izquierdo y Derecho): Labores de excavación e perfilado de la sección hidráulica.

Abscisas K2+400 a K2+200 (Costados Izquierdo y Derecho): Excavación mecánica y manual para alojar el perfil de las cunetas.

4.1.2. Conformación de Llenos y Base Granular (Recebo):

Abscisas K2+200 a K2+400 (Costados Izquierdo y Derecho): Adecuación y compactación de capa de recebo para soporte de la estructura hidráulica.

Abscisas K2+263 a K2+554 (Costados Izquierdo y Derecho): Llenos y conformación de la superficie cimienta de la cuneta.

Abscisas K2+390 a K2+860 (Costado Derecho): Labores repetitivas de re-conformación de base en recebo debido a deslavados provocados por precipitaciones continuas.

4.1.3. Instalación de Refuerzo y Fundición de Concreto:

Abscisas K2+263 a K2+554 (Costado Izquierdo): Armado de parrillas en acero de 3/8", colocación de formaleta y vaciado de concreto hidráulico $f'c = 3000$ PSI.

	INFORME ESPECIALISTA HIDRAULICO	
	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCION PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	
Fecha: marzo 2026	Versión: 01	Página: 5 de 8

Abscisas K2+390 a K2+450 (Costado Derecho): Figuración de acero, encofrado y fundición del cuerpo de la cuneta en concreto de 3000 PSI.

Tratamiento de Respaldos: Relleno y compactación de respaldos de cunetas ya construidas utilizando material de recebo.

4.2. Interferencias y Reubicación de Redes de Acueducto

En el sector comprendido entre las abscisas K1+805 y K1+820, durante la ejecución de excavaciones mecánicas destinadas a la cimentación del muro de confinamiento, la maquinaria encontró múltiples cuerpos rocosos que requirieron retiro. Durante esta maniobra, se identificó la interferencia directa con la red de acueducto local, procediéndose al traslado y reubicación de la red de acueducto para despejar el área de la zanja e impedir daños o interrupciones en el suministro de agua potable.

4.3. Equipamiento Técnico Utilizado

Para el vaciado del concreto estructural en el sistema de drenaje pluvial, el contratista empleó maquinaria mezcladora tipo Carmix. No obstante, la interventoría registró que la falta de cuadrillas calificadas completas (déficit de 5 oficiales y 5 ayudantes) limitó la continuidad operativa de las fundiciones.

5. Observaciones Técnicas y Hallazgos

Identificador	Descripción	Impacto	Requerimiento
Hallazgo No. 1	Ejecución de la carpeta asfáltica (18 al 20 de diciembre de 2025) sin la construcción previa de las cunetas a nivel de base granular.	La precipitación concentrada, combinada con la pendiente longitudinal y la alta velocidad del flujo hídrico, genera socavación lateral constante de los materiales granulares de soporte (base y subbase).	Construcción inmediata de las cunetas en el tramo pavimentado. Presentar propuesta técnica donde la socavación impida cumplir simultáneamente el ancho de cuneta de diseño y el ancho de calzada reglamentario.

	<p>INFORME ESPECIALISTA HIDRAULICO</p> <p>INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCION PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA</p>	
<p>Fecha: marzo 2026</p>	<p>Versión: 01</p>	<p>Página: 6 de 8</p>

Deterioro de Borde Vial	Desconfinamiento e infiltración en los costados de la estructura del pavimento asfáltico ya ejecutado.	El flujo no encauzado erosiona los bordes de la calzada, comprometiendo la estabilidad geotécnica de las capas subyacentes por saturación.	Delimitación y corte de bordes de asfalto para re-conformar la sección de cuneta y detener el avance del deslavado.
Interferencia de Redes	Cruzamiento de tubería de acueducto en el sector K1+805 a K1+820.	Riesgo de rotura de tuberías de agua potable por impacto de excavadora o sobrepresión de rellenos.	Traslado y alineación segura de la red hídrica por fuera del área de influencia de las obras de contención.

Durante el primer trimestre de 2026, la zona de Cachipay experimentó los efectos de la "ola invernal", registrándose eventos pluviométricos detallados en la bitácora de obra y reportes semanales:

- Martes 3 y Jueves 5 de marzo: Lluvias matutinas que obligaron a realizar cortes en bordes de asfalto e interrumpieron la conformación de recebo para cunetas.
- Lunes 9 de marzo: Lluvias intensas entre las 7:00 am y las 10:30 am, afectando gravemente las labores de conformación de la base granular de la cuneta.
- Martes 10 de marzo: Precipitaciones entre las 10:45 am y la 1:00 pm durante el vaciado de concreto f'c = 3000 PSI y colocación de parrillas de 3/8".
- Miércoles 11 de marzo: Lluvias en la madrugada que redujeron drásticamente el rendimiento en el montaje de formaleta y vaciado de cunetas.
- Jueves 12 de marzo: Fuertes lluvias registradas en la madrugada (3:00 am - 7:00 am) y en la tarde (3:30 pm - 6:00 pm), afectando las labores de fundida de concretos en ejecución.
- Viernes 13 de marzo: Precipitaciones de 10:30 am a 2:00 pm que saturaron el terreno, obligando a paralizar la toma de densidad de subbase y suspender la construcción de cunetas.

	<p align="center">INFORME ESPECIALISTA HIDRAULICO</p> <p align="center">INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCION PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA</p>	
<p align="center">Fecha: marzo 2026</p>	<p align="center">Versión: 01</p>	<p align="center">Página: 7 de 8</p>

- Lunes 16 de marzo: Lluvias vespertinas durante la preparación de recebo para cunetas.
- Miércoles 18 de marzo: Fuertes precipitaciones continuas durante toda la jornada laboral, causando la suspensión total de actividades en la obra.
- Martes 24 y Jueves 26 de marzo: Lluvias leves que condicionaron los trabajos de excavación de zanjas y fundición de concreto.

6. Comentarios del componente Hidráulico

6.1. Evaluación de Riesgos

Al extender el pavimento asfáltico sin contar con la construcción de cunetas, el agua de lluvia escurre libremente por la pendiente longitudinal, penetrando vertical y horizontalmente hacia la subbase y base granular. Esto provoca la pérdida de capacidad portante de la subrasante y acelera la deformación del asfalto.

La velocidad del flujo pluvial en los sectores con pendiente pronunciada arrastra la fracción fina del recebo de soporte, creando oquedades laterales. Esta socavación ha reducido el ancho disponible del corredor, generando un conflicto geométrico donde el espacio remanente dificulta construir la cuneta de diseño sin invadir el ancho reglamentario de la calzada.

El almacenamiento de materiales granulares sin protección y la falta de cortacorrientes provisionales permiten que las lluvias constantes saturen los llenos preparados, obligando a repetir tareas de secado, re-perfilado y compactación, perdiendo material de recebo por deslavado.

6.2. Logísticas del Contratista

La interventoría ha reiterado que los retrasos acumulados en el proyecto (que alcanzaron entre el 11.75% y el 33.84% respecto a la programación) se deben primordialmente a la no intervención oportuna del sistema de drenaje pluvial.

Ausencia del personal mínimo comprometido (5 oficiales y 5 ayudantes) enfocado exclusivamente en la confección y fundición de cunetas.

Falta de suministro continuo de acero de refuerzo de 3/8", agregados y cemento para alimentar la mezcladora Carmix en sitio.

	<p align="center">INFORME ESPECIALISTA HIDRAULICO</p> <p align="center">INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCION PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA</p>	
<p align="center">Fecha: marzo 2026</p>	<p align="center">Versión: 01</p>	<p align="center">Página: 8 de 8</p>

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las lluvias intensas de la "ola invernal" registradas en enero, febrero y marzo de 2026 afectaron directamente la estabilidad de los llenos e interrumpieron repetidamente los vaciados de concreto $f'c = 3000$ PSI.

Se logró la reubicación de la tubería de acueducto en el sector K1+805 a K1+820 de forma simultánea a las excavaciones mecánicas.

El contratista debe enfocar sus recursos en completar la fundición en concreto hidráulico $f'c = 3000$ PSI y refuerzo de 3/8" en la totalidad del tramo asfaltado para sellar el borde vial y frenar la socavación.

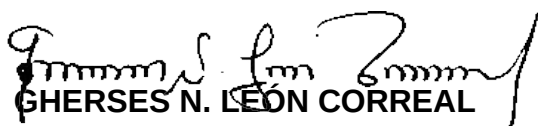
Para los puntos donde la socavación consumió la bancada, el contratista debe presentar de inmediato la solución técnica que permita conciliar la sección hidráulica de la cuneta con el ancho reglamentario de la calzada.

Implementar acequias de coronación, sacos de arena y trinchados provisionales para encauzar la escorrentía durante las jornadas de lluvia y evitar el deslavado del recebo no compactado.

Asignar de manera permanente las 2 cuadrillas especializadas (5 oficiales y 5 ayudantes) y mantener stock en sitio de acero de 3/8" y concreto para aprovechar las ventanas de clima seco.

Inspeccionar los empalmes y presiones de la tubería de acueducto trasladada en el K1+805 a K1+820 para descartar fugas subterráneas que puedan desestabilizar la cimentación del muro.

Cordialmente,


GHERSES N. LEÓN CORREAL

Esp. Hidráulico de la Interventoría

M.P. No. 25202-29564 CND

	INFORME ESPECIALISTA EN GEOTECNIA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCIÓN PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	 CONSORCIO VIAL 2024
Fecha: 05/sep/2024	Versión: 01	Página 1 de 11

INFORME MENSUAL DE SEGUIMIENTO AL COMPONENTE ESTRUCTURAL

CONTRATO INTERVENTORÍA (ICCU-CTO-238 DE 2025)

OBJETO:

Interventoría técnica, administrativa, financiera y legal al proyecto de mejoramiento de la vía que conduce desde el casco urbano de Cachipay a la inspección Peña negra municipio de Cachipay, Departamento de Cundinamarca.

CONTRATO DE OBRA (ICCU 264 de 2025)

OBJETO:

Mejoramiento de la vía que conduce desde el casco urbano de Cachipay a la inspección peña negra municipio de Cachipay, departamento de Cundinamarca.

MARZO DEL 2026

	<p align="center">INFORME ESPECIALISTA EN GEOTECNIA</p> <p align="center">INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCIÓN PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA</p>	
<p>Fecha: 05/sep/2024</p>	<p align="center">Versión: 01</p>	<p align="right">Página 2 de 11</p>

TABLA DE CONTENIDO

- 1. INTRODUCCIÓN3
- 1.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.....4
- 2 TRAZABILIDAD Y COMUNICADOS ELABORADOS DEL COMPONENTE.....5
- 3 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RELEVANTE DEL DISEÑO.6
- 4 VALIDACIÓN Y ACEPTACIÓN DEL CONTRATISTA DE OBRA.....7
- 5 REGISTRO FOTOGRÁFICO8
- 6 CONCLUSIONES9

	<p align="center">INFORME ESPECIALISTA EN GEOTECNIA</p> <p align="center">INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCIÓN PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA</p>	
<p>Fecha: 05/sep/2024</p>	<p align="center">Versión: 01</p>	<p align="right">Página 3 de 11</p>

1. INTRODUCCIÓN

El presente componente del informe mensual tiene como propósito documentar el seguimiento técnico, **estructural y geotécnico** realizado para la construcción del muro de contención/confinamiento ubicado en el sector **K1+805**. Este informe incluye la trazabilidad de la gestión realizada por las partes (Contratista, Interventoría y Entidad), se verifican los cálculos de diseño y las validaciones de los especialistas para que cumplan con los requisitos normativos y contractuales necesarios para garantizar la estabilidad de la obra en el corredor vial departamental, además del registro fotográfico de la actividad.

	<p align="center">INFORME ESPECIALISTA EN GEOTECNIA</p> <p align="center">INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCIÓN PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA</p>	 <p align="center">CONSORCIO VIAL 2024</p>
<p>Fecha: 05/sep/2024</p>	<p align="center">Versión: 01</p>	<p align="right">Página 4 de 11</p>

1.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Este proyecto aborda las condiciones deficientes del afirmado actual por intemperismo, inestabilidad de ladera, deficiencia en estructuras hidráulicas y de confinamiento. La alternativa seleccionada, que consiste en pavimento flexible, ha sido evaluada en términos técnicos y económicos, destacándose por su optimización en costos y tiempos de ejecución. En este sentido, la intervención en el tramo que comprende desde la abscisa K1+805 hasta el K2+821 de la Vía Cachipay – Peña Negra es necesaria debido a la deficiencia del servicio en cuanto a bajas velocidades de recorrido aumentando el tiempo de viaje, costos de operación, mantenimiento vial y de vehículos.



Figura 1 Localización del proyecto

	<p style="text-align: center;">INFORME ESPECIALISTA EN GEOTECNIA</p> <p style="text-align: center;">INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCIÓN PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA</p>	 <p style="text-align: center;">CONSORCIO VIAL 2024</p>
<p>Fecha: 05/sep/2024</p>	<p style="text-align: center;">Versión: 01</p>	<p style="text-align: right;">Página 5 de 11</p>

2 TRAZABILIDAD Y COMUNICADOS ELABORADOS DEL COMPONENTE

- **01 de diciembre de 2025 – Remisión de estudio geotécnico (Oficio OFC-272-2025):** El Contratista (Consorcio Red Vial 25) entrega a la interventoría el "Estudio Geotécnico para la Estabilización del Tramo entre el PK1+805 al PK1+825", elaborado por Geotecnika Ingenieros Especializados S.A.S.
- **01 de diciembre de 2025 – Aprobación geotécnica (Comunicado CV.238.25_0297):** La Interventoría otorga aprobación al diseño geotécnico tras verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales, remitiendo el concepto favorable a la supervisión del ICCU.
- **09 de diciembre de 2025 – Traslado inicial de diseño (Radicado ICCU-S-2025-0008999):** La Entidad (ICCU) traslada al contratista el diseño del muro de contención del K1+805 al K1+820 para el respectivo cálculo de costos y cantidades.
- **11 de diciembre de 2025 – Traslado de actualización de diseño (Radicado ICCU-S-2025-0009159):** La Entidad remite una actualización del diseño estructural, ajustada tras los análisis previos, solicitando al contratista la definición de costos, cantidades y cronograma.
- **11 de diciembre de 2025 – Solicitud de análisis integral (Comunicado CV.238.25-0302):** La Interventoría requiere al contratista un análisis técnico integral que incluya conformidad del alcance, evaluación de costos y tiempos de ejecución del diseño estructural remitido.
- **17 de diciembre de 2025 - Entrega Documentos Muros de Contención (OFC-284-2025):** El Contratista, hace entrega de la documentación técnica para la construcción del muro de contención.
- **22 de febrero de 2026 – Validación y aceptación (Documento de Especialista):** El Contratista, a través de su especialista estructural, emite la

	<p align="center">INFORME ESPECIALISTA EN GEOTECNIA</p> <p align="center">INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCIÓN PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA</p>	 <p>CONSORCIO VIAL 2024</p>
<p>Fecha: 05/sep/2024</p>	<p align="center">Versión: 01</p>	<p align="right">Página 6 de 11</p>

validación definitiva y aceptación de los diseños suministrados por el ICCU para proceder con la construcción.

3 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RELEVANTE DEL DISEÑO.

De acuerdo con la documentación técnica y memorias de cálculo proporcionadas por la Entidad (ICCU), el diseño estructural presenta las siguientes especificaciones:

El diseño se rige por la Norma Colombiana de Diseño de Puentes LRFD-CCP14. Se utilizó el método de Mononobe-Okabe para el análisis de estabilidad ante eventos sísmicos, con una aceleración (PGA) de 0.25 g y perfil de suelo tipo C.

Se consideró un peso unitario del suelo de 1.8 t/m³, un ángulo de fricción de 30° y una capacidad portante de 19 t/m². Se incluyó una sobrecarga por carga viva vehicular (LS) con una altura equivalente de suelo de 1200 mm.

Especificaciones de Materiales:

Concreto: $f'c = 21$ MPa para zapata y vástago; concreto de limpieza $f'c = 17.5$ MPa.

Acero de refuerzo: $f_y = 420$ MPa (ASTM-A706 Grado 60).

Ver Anexo No. 1: MURO DE CONTENCIÓN-REDISEÑO VÍA CAC IPA-PEÑAS NEGRAS.

	<p align="center">INFORME ESPECIALISTA EN GEOTECNIA</p> <p align="center">INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCIÓN PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA</p>	 <p>CONSORCIO VIAL 2024</p>
<p>Fecha: 05/sep/2024</p>	<p align="center">Versión: 01</p>	<p align="right">Página 7 de 11</p>

4 VALIDACIÓN Y ACEPTACIÓN DEL CONTRATISTA DE OBRA

La posición oficial del contratista de obra mediante concepto del especialista estructural, acepta y valida el diseño definitivo bajo los siguientes argumentos técnicos:

- Tras realizar la revisión y verificación, se determinó que las características geométricas y especificaciones de materiales son consistentes con el alcance previsto para la intervención.
- Se verificó que los detalles de refuerzo, criterios de diseño y consideraciones constructivas cumplen con los estándares técnicos exigidos para su ejecución.
- El contratista otorga un **concepto favorable** y acepta la documentación del ICCU como soporte suficiente para iniciar las actividades constructivas de la estructura.

	<p align="center">INFORME ESPECIALISTA EN GEOTECNIA</p> <p align="center">INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCIÓN PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA</p>	 <p>CONSORCIO VIAL 2024</p>
<p>Fecha: 05/sep/2024</p>	<p>Versión: 01</p>	<p>Página 8 de 11</p>

5 REGISTRO FOTOGRÁFICO



	<p align="center">INFORME ESPECIALISTA EN GEOTECNIA</p> <p align="center">INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCIÓN PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA</p>	 <p>CONSORCIO VIAL 2024</p>
<p>Fecha: 05/sep/2024</p>	<p align="center">Versión: 01</p>	<p align="right">Página 9 de 11</p>

6 CONCLUSIONES

La interventoría ha ejercido un rol de control técnico preventivo en este flujo de aprobaciones. Primero, mediante el oficio CV.238.25_0297, validó la base geotécnica que soporta la cimentación del muro. Posteriormente, a través del oficio CV.0238.25-0302, garantizó que el contratista no solo recibiera los planos, sino que realizara un análisis de impacto integral en costos y cronograma antes de proceder.

Al cierre de este reporte mensual, el componente estructural del muro en el sector K1+805 se encuentra validado y ejecutado. Existe un consenso técnico entre la Entidad, el Contratista y la Interventoría, habiéndose cumplido la trazabilidad de requisitos de geotecnia y diseño estructural definitivo.



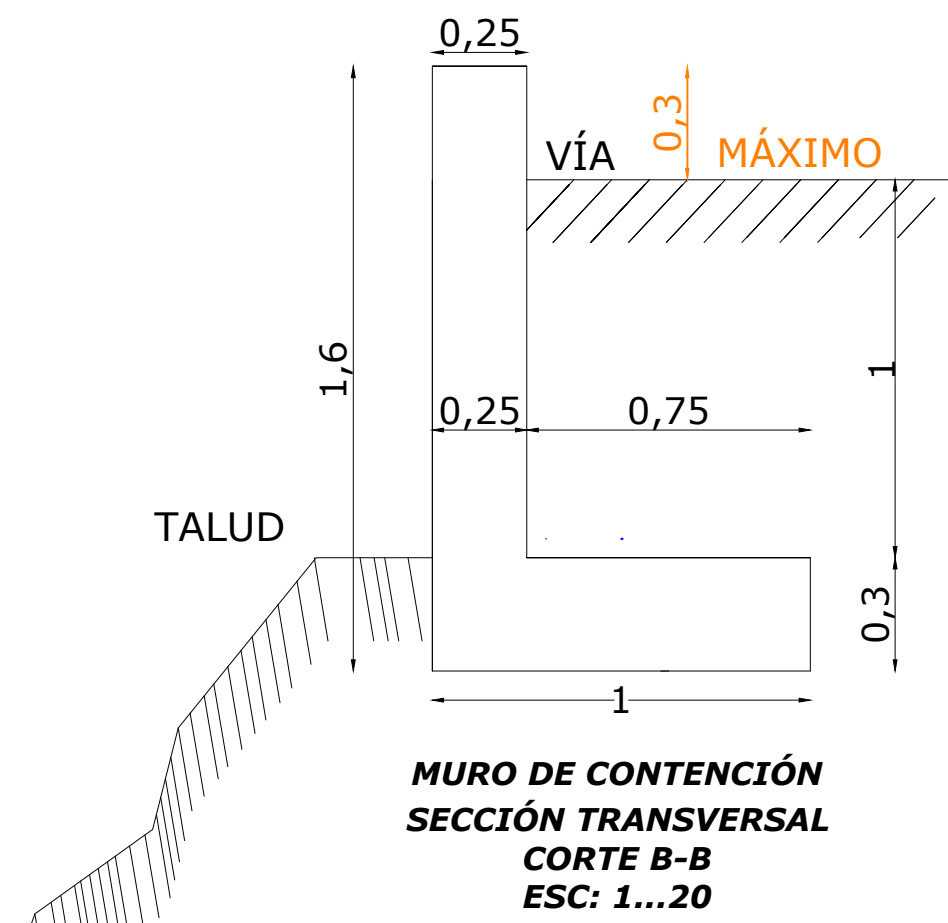
RAUL ENRIQUE LOZANO MORA

C.C 80.411.279

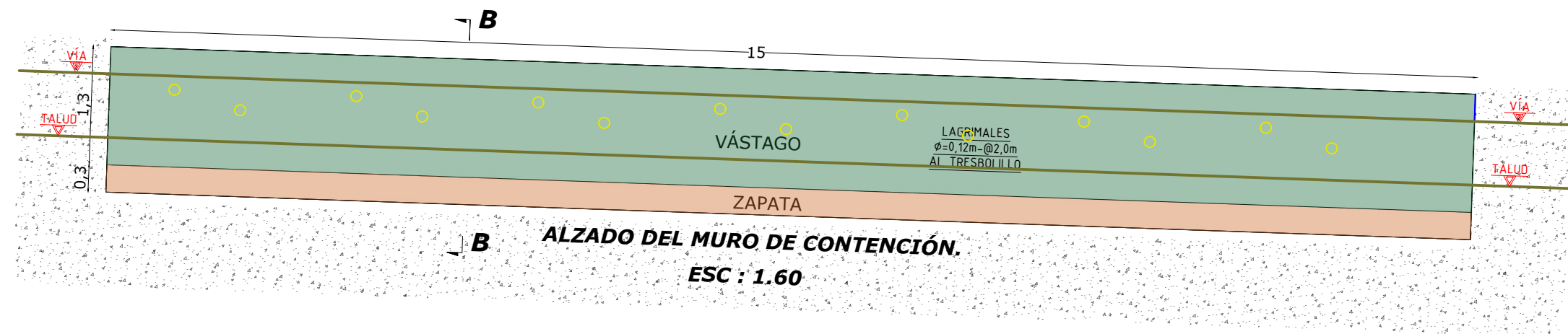
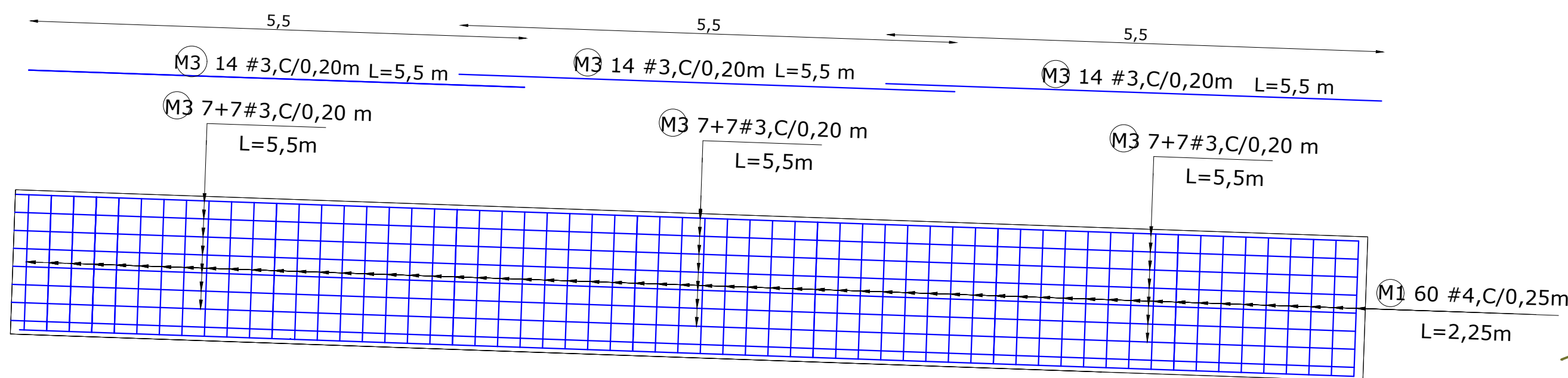
Ingeniero Civil- MAESTRIA EN INGENIERIA CIVIL - ESTRUCTURAS

	<p style="text-align: center;">INFORME ESPECIALISTA EN GEOTECNIA</p> <p style="text-align: center;">INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCIÓN PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA</p>	 <p style="text-align: center;">CONSORCIO VIAL 2024</p>
<p>Fecha: 05/sep/2024</p>	<p style="text-align: center;">Versión: 01</p>	<p style="text-align: right;">Página 10 de 11</p>

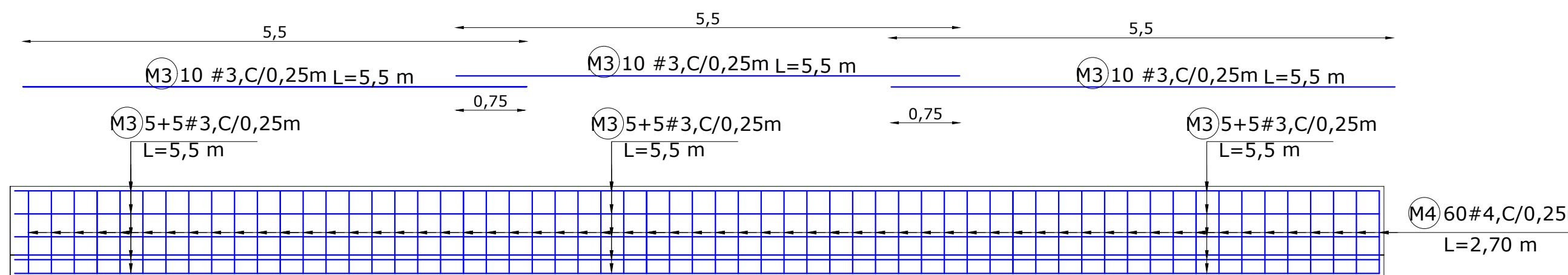
ANEXO No. 1 (DISEÑO. MURO DE CONTENCIÓN. VÍA CACHIPAY-PEÑAS NEGRAS.K 1+805)



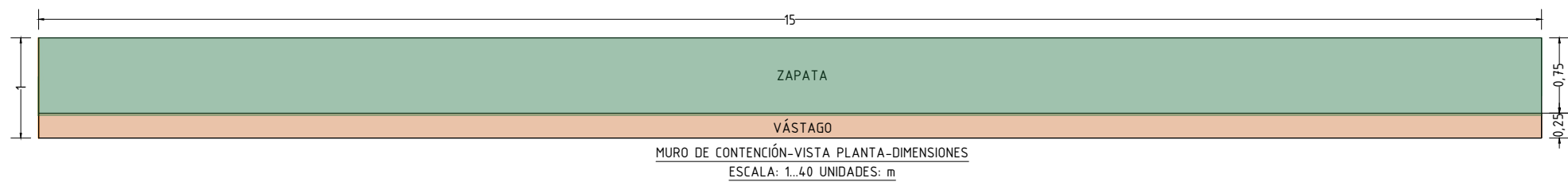
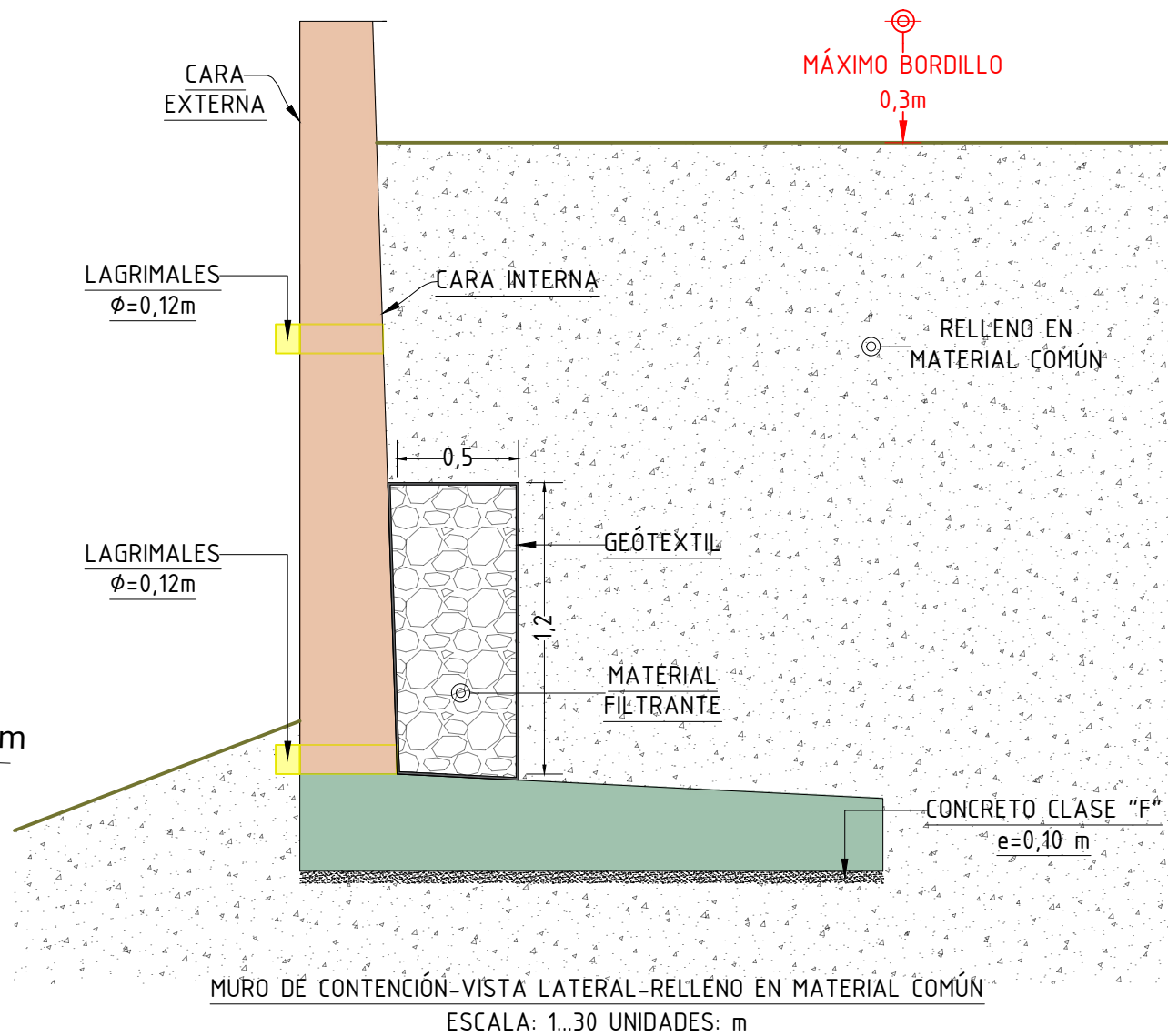
MURO DE CONTENCIÓN
SECCIÓN TRANSVERSAL
CORTE B-B
ESC: 1...20



ARMADURA-ALZADO
CARA INTERIOR DEL VÁSTAGO
ESC: 1...50



PLANTA DE LA ZAPATA
PARILLA SUPERIOR
ESC: 1...50

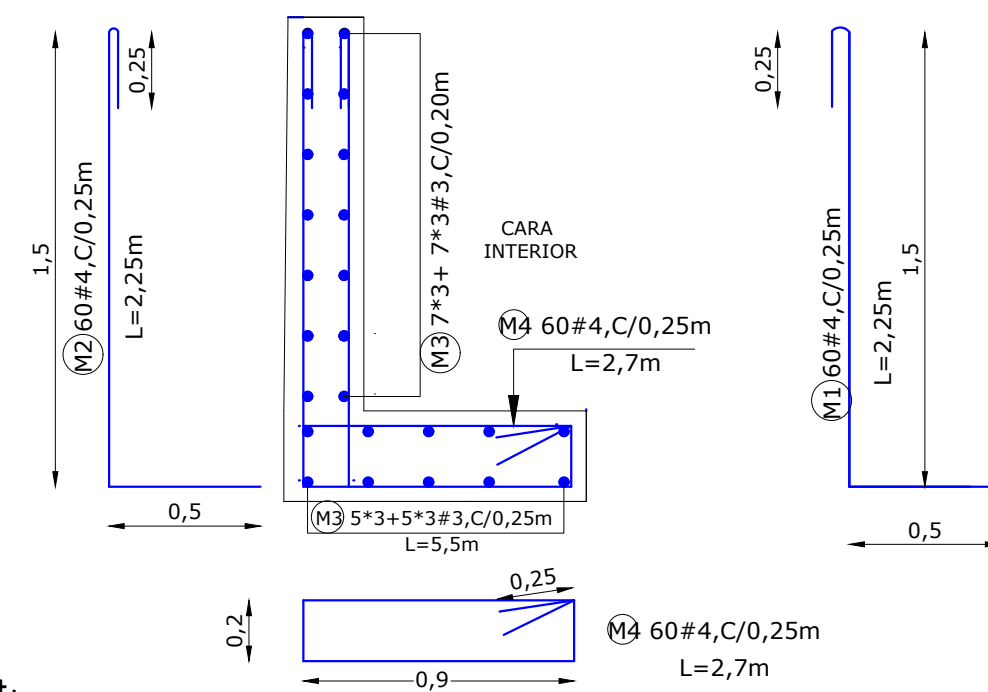


LISTA DE ACERO Y VOLUMEN DE CONCRETO. MURO DE 15 m						
POSICIÓN	FIGURA	L(m)	#3	#4	#5	#6 PESO(KG)
M1		2,25		60		135
M2		2,25		60		135
M3		5,50	72			222
M4		2,70		60		162
TOTAL DE ACERO (kg)						654
VOLUMEN DE CONCRETO (m³). f'c= 21 MPa.						9,40
VOLUMEN DE CONCRETO DE LIMPIEZA (m³). f'c= 17,5 MPa.						1,5

- NOTAS GENERALES
- ES RESPONSABILIDAD DEL CONSTRUCTOR VERIFICAR LAS CANTIDADES DE OBRA.
 - EL CONSTRUCTOR DEBE INFORMAR AL DISEÑADOR SOBRE CUALQUIER VARIACIÓN DE ESTA ESTRUCTURA DURANTE SU CONSTRUCCIÓN.
 - ESTE DISEÑO SE EJECUTA EN EL MARCO DEL CONTRATO DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS DE LA GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA.
 - CARACTERÍSTICAS DEL RELLENO: MATERIAL COMÚN COMPACTADO.
 - EL CONSTRUCTOR DEBE IMPLANTAR ESTE DISEÑO EN LA TOPOGRAFÍA DEL TERRENO.
 - ES RESPONSABILIDAD DEL CONSTRUCTOR INFORMAR AL DISEÑADOR, CARLOS VALLECILLA (CELULAR-320-8246816), DE TODA NOVEDAD DURANTE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO, QUE PUEDA AFECTAR LA ESTABILIDAD DE LA OBRA.

CRITERIOS DE DISEÑO

- NORMA DE DISEÑO Y ESPECIFICACIONES:
 - NORMA COLOMBIANA DE DISEÑO DE PUENTES LRFD-CCP14.
- MÉTODOS DE DISEÑO:
 - RESISTENCIA ÚLTIMA Y ESFUERZOS ADMISIBLES.
- CARGAS DE DISEÑO:
 - CARGA VIVA: CARGA VEHICULAR DE DISEÑO CCP-14.
- ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN:
 - ESPECIFICACIONES GENERALES PARA CARRETERAS INVÍAS 2022.
- CONCRETOS:
 - PARA ZAPATA Y VÁSTAGO: $f'_c=21\text{MPa}$.
 - CONCRETO DE LIMPIEZA. $f'_c= 17,5 \text{ MPa}$ (e= 010 m). CLASE E
- ACERO DE REFUERZO:
 - $f_y=420\text{MPa}$ ASTM-A706.



MURO DE CONTENCIÓN
SECCIÓN TRANSVERSAL
ARMADURA- CORTE B-B
ESC: 1...25



Gobernación de
Cundinamarca



ICCU
INSTITUTO DE CAMINOS Y
CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE
CACHIPAY

MURO DE CONTENCIÓN-REDESÑO
VÍA CACHIPAY-PEÑAS NEGRAS
K1+805
NORTE 1013888,29
ESTE 958545,298

DISEÑO ESTRUCTURAL:

ING. CARLOS RAMIRO VALLECILLA B.
M. P. 25202-17762-020
AK 3 # 12 A - 20. OF 204, Bogotá.
TELÉFONO: 300-260678
CELULAR: 320-8246816
vallecillacarlos@yahoo.com
cvallecilla@mundi.edu.co

CONTRATO
INTERADMINISTRATIVO
187 DE 2025
ICCU
UNIVERSIDAD NACIONAL
DE COLOMBIA

VERSIÓN	AJUSTE	FECHA DE EDICIÓN
1	DISEÑO ESTRUCTURAL	04/12/2025
	CAMBIO EN LAS DIMENSIONES DEL MURO	11/12/2025

SOLICITÓ:
ING. MARIO FERNÁNDEZ
ICCU

PLANO
1 DE 1

	<p align="center">INFORME ESPECIALISTA EN GEOTECNIA</p> <p>INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL AL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCIÓN PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA</p>	
<p>Fecha: 05/sep/2024</p>	<p align="center">Versión: 01</p>	<p align="right">Página 11 de 11</p>

ANEXO No. 2 MEMORIAS DE CÁLCULO

DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	
DISEÑO ESTRUCTURAL MURO DE CONTENCIÓN EN ELE. VÍA CACHIPAY-PEÑAS NEGRAS	MURO DE CONTENCIÓN. K 1+805

MEMORIA DE DISEÑO ESTRUCTURAL MURO DE CONTENCIÓN EN L

**VÍA CACHIPAY-PEÑAS NEGRAS
K 1+805**

GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA

ICCU

**DISEÑO ESTRUCTURAL
Carlos Ramiro Vallecilla B.
Ing civil
M.P. 25202-17742 CND**

DICIEMBRE DEL 2025.

DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	
DISEÑO ESTRUCTURAL MURO DE CONTENCIÓN EN ELE. VÍA CACHIPAY-PEÑAS NEGRAS	MURO DE CONTENCIÓN. K 1+805



CARLOS VALLECILLA B.

DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	
DISEÑO ESTRUCTURAL MURO DE CONTENCIÓN EN ELE. VÍA CACHIPAY-PEÑAS NEGRAS	MURO DE CONTENCIÓN. K 1+805

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La presente memoria de cálculos contiene el diseño estructural de un muro de contención en ele proyectado en el corredor Cachipay-Peñas Negras. K1+805.

2. GEOMETRIA DEL MURO.

Se ha proyectado un muro de contención en ele con las siguientes características geométricas:

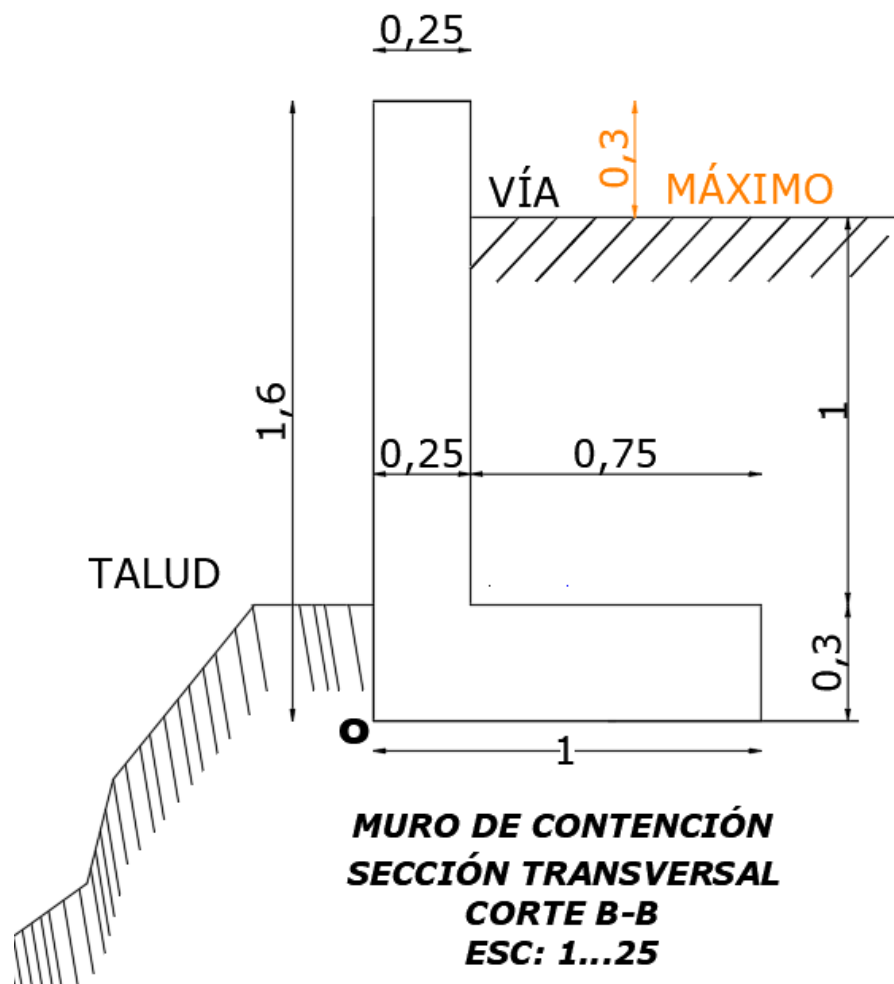


Figura 1. Sección transversal del muro

DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	
DISEÑO ESTRUCTURAL MURO DE CONTENCIÓN EN ELE. VÍA CACHIPAY-PEÑAS NEGRAS	MURO DE CONTENCIÓN. K 1+805

γ_s = Peso unitario total del suelo = 1,8 t/m³.

k = Coeficiente de presión lateral del suelo = 0,333

h_{eq} = Altura equivalente de suelo para carga vehicular (mm)
= 1200 mm. Ver tabla 3.11.6.4.1.

TABLA 3.11.6.4-1, ALTURAS EQUIVALENTES DE SUELO PARA CARGA VEHICULAR SOBRE ESTRIBOS PERPENDICULARES AL TRÁFICO	
ALTURA ESTRIBO (mm)	h_{eq} (mm)
1500	1200
3000	900
≥6000	600

**Tabla 3.11.6.4.2. Norma CCP-14. Alturas equivalentes de suelo para carga vehicular.
Estribos perpendiculares al tráfico.**

$$\Delta_p = 0,333 * 1,8 * 1200 * 10^{-3} = 0,72 \text{ t/m}^2$$

Fuerza horizontal **LS** proveniente de la sobrecarga por carga viva:

$$LS = 0,72 * 1,3 = 0,94 \text{ t/m}$$

Punto de aplicación de la sobrecarga por carga viva: $\bar{Y} = H/2 = 1,30/2 = 0,65 \text{ m}$

Momento producido por la sobrecarga por carga viva con respecto al punto O:

$$M_O = 0,94 * 0,65 = 0,61 \text{ t.m/m}$$

ANÁLISIS DE ESTABILIDAD			
ÁREA	PESO(t/m)	Xo(m)	M _o (t.m/m)
VÁSTAGO	0,94	0,125	0,12
ZAPATA	0,54	0,625	0,34
SUELO	1,35	0,625	0,84
SUMA	2,83		1,30

DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	
DISEÑO ESTRUCTURAL MURO DE CONTENCIÓN EN ELE. VÍA CACHIPAY-PENAS NEGRAS	MURO DE CONTENCIÓN. K 1+805

FUERZAS HORIZONTALES

FUERZA	EH, LS	Y_0	M_0
EMPUJE ACTIVO	0,51	0,43	0,22
SOBRECARGA	0,94	0,65	0,61
SUMA	1,45		0,83

Posición de la resultante de fuerzas verticales

XA	0,17	m
----	------	---

Excentricidad de la fuerza resultante.

$$e = 0,50 - 0,17 = 0,33 \text{ m}$$

Esfuerzos sobre el suelo no rocoso.

De acuerdo con A 11.6.3.3. Norma CCP-14, en cimentaciones sobre suelo no rocoso, la resultante de fuerzas de reacción debe estar ubicada dentro de una distancia igual a dos terceras partes del ancho de la base. Es decir:

$$e_{\text{máxima}} = \frac{B}{3} = \frac{1}{3} = 0,33 \text{ m}$$

La posición de la resultante está dentro del tercio medio. Cumple

Esfuerzo actuante sobre el suelo .Estado límite de resistencia I.

De acuerdo con 11.6.3.2, Norma CPP-14, cuando una zapata se encuentra apoyada sobre suelo no rocoso el esfuerzo vertical debe calcularse suponiendo una presión uniforme distribuida sobre un área efectiva de la base. El esfuerzo vertical se obtiene empleando la siguiente ecuación (11.6.3.2-1, Norma CCP-14). Para la capacidad portante del suelo, 19 t/m², ver figura 11-1, análisis geotécnico.

$$\sigma_v = \frac{\sum V}{B - 2e} = \frac{1,25(0,94 + 0,54) + 1,5 * 1,35}{1 - 2 * 0,33} = 11,4 \frac{t}{m^2} < 19 \frac{t}{m^2}. \text{ Cumple}$$

- La capacidad portante para un cimiento continuo de ancho 1.0 m a una profundidad de desplante Df=1.5 m es del orden de 190 kN/m2.
- Los asentamientos estimados para las cargas del proyecto son inferiores a 1.0 cm.

DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	
DISEÑO ESTRUCTURAL MURO DE CONTENCIÓN EN ELE. VÍA CACHIPAY-PEÑAS NEGRAS	MURO DE CONTENCIÓN. K 1+805

5.3 Verificación de la seguridad al deslizamiento del muro. Estado límite de resistencia I.

De acuerdo con A10.6.3.4, Norma CCP-14, la falla por deslizamiento debe ser investigada para zapatas que soportan cargas horizontales.

La resistencia mayorada contra la falla por desplazamiento debe tomarse como:

$$R_R = \varphi R_n = \varphi_\tau R_\tau + \varphi_{ep} R_{ep} \quad (10.6.3.4-1)$$

R_R = Resistencia nominal de deslizamiento contra la falla por deslizamiento (N)

φ_τ = Factor para la resistencia al cortante entre el suelo y la cimentación , especificado en la tabla 10.5.5.2.2 – 1.

R_τ = Resistencia nominal de deslizamiento entre el suelo y la cimentación (N)

φ_{ep} = Factor para la resistencia pasiva especificado en la tabla 10.5.5.2.2 – 1.

R_{ep} = Resistencia nominal pasiva del suelo disponible durante la vida del diseño de la estructura (N)

De acuerdo con el estudio de suelos, la zapata se encuentra apoyada sobre un suelo cohesivo, por lo que la resistencia nominal al desplazamiento entre el suelo y la zapata es igual a:

$$R_\tau = V \tan \delta \quad (10.6.3.4-2)$$

En esta ecuación $\tan \delta = \tan \phi_f$ para zapatas de concreto vaciado in situ.

$$\phi_f = \text{Ángulo de fricción interna del suelo de cimentación (grados)} = 30^\circ$$

De acuerdo con la tabla 10.5.5.2.2-1, Norma CCP-14, el factor de resistencia para el desplazamiento correspondiente a zapatas fundidas in situ, apoyadas sobre suelo, es:

$$\varphi_\tau = 0,90$$

Y si se desprecia la resistencia pasiva del suelo, se tiene:

$$R_R = \varphi R_n = \varphi_\tau R_\tau = 0,90 * 2,83 = 2,55 \text{ t/m}$$

El empuje horizontal es igual a: $H = [1,75 * 0,94 + 1,5 * 0,51] = 2,41 \text{ t} < 2,55 \text{ t}$. cumple

DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	
DISEÑO ESTRUCTURAL MURO DE CONTENCIÓN EN ELE. VÍA CACHIPAY-PEÑAS NEGRAS	MURO DE CONTENCIÓN. K 1+805

Se tomaron los factores máximos, 1,5 para **EH** y 1,75 para **LS**, para definir el estado más desfavorable de carga para el estado límite de resistencia.

4. DISEÑO DEL MURO DE CONTENCIÓN

4.1 Diseño a flexión de la zapata

El máximo momento, que se presenta en la unión zapata vástago, se calcula ignorando la contribución del esfuerzo vertical (hacia arriba) del suelo e incluyendo tan solo el peso propio de la zapata más el peso del suelo de relleno.

Se emplean las máximas solicitaciones provenientes del estado límite de resistencia I. Es decir:

$$M_{a-a} = 1,35 M_{EV} + 1,25 M_{DC,ZAPATA}$$

El peso de la zapata es igual a : $2,4 * 0,30 * 0,75 = 0,54 \text{ t/m}$

El peso del suelo de relleno es igual a: $1,8 * 0,75 * 1 = 1,35 \text{ t/m}$

El punto de aplicación de la resultante del peso de la zarpa de la zapata está a 0,375 m del plano vertical en la unión zapata -vástago.

De la suma de momentos con respecto al plano de unión de la zapata vástago se obtiene:

$$M_{a-a} = 1,35 * 1,35 * 0,375 + 1,25 * 0,54 * 0,375 = 0,94 \text{ t.m/m}$$

Se supone una distancia entre el centroide del acero de refuerzo y la fibra superior igual a 0,09 m.

En consecuencia, para $b = 1 \text{ m}$ y $d = 0,3 - 0,09 = 0,21 \text{ m}$.

$$K = \frac{0,94}{1 * 0,21^2} = 21,3 \text{ t/m}^2$$

Cálculo de la cuantía de acero:

DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	
DISEÑO ESTRUCTURAL MURO DE CONTENCIÓN EN ELE. VÍA CACHIPAY-PEÑAS NEGRAS	MURO DE CONTENCIÓN. K 1+805

De acuerdo con los principios conocidos del diseño de concreto reforzado, la cuantía de acero para K en t/m² y un concreto de resistencia $f'_c = 210 \text{ kg/cm}^2$, es:

Armadura.zapata	
0,20	DC
0,51	EV
0,71	SUMA
0,94	Mu
21,2	k
0,0006	ro
1,2	As
0,91	#4
110	SEP(cm)

$$p = 0,0425 \left(1 - \sqrt{1 - \frac{47K}{37800}} \right)$$

Sustituyendo los valores numéricos:

$$p = 0,0425 \left(1 - \sqrt{1 - \frac{21,2 * 184}{37800}} \right) = 0,0006$$

En consecuencia, la armadura para resistir el momento máximo es:

$$A_s = 0,0006 * 100 * 21 = 1,2 \text{ cm}^2$$

En barras # 4:

$$N_o = 1,2/1,29 = 0,91 \text{ barras \# 5 , o sea: } 100/0,91 = 110 \text{ cm.}$$

Diseño. Se adopta: **1# 4 c/0,25 m en la cara superior de la zapata.**

Verificación de la armadura mínima de la zarpa de la zapata.

DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	
DISEÑO ESTRUCTURAL MURO DE CONTENCIÓN EN ELE. VÍA CACHIPAY-PEÑAS NEGRAS	MURO DE CONTENCIÓN. K 1+805

4.2 Refuerzo mínimo de la zapata (5.7.3.3.2, Norma CCP-14).

La cantidad de refuerzo convencional (no tensionado) debe ser el adecuado para desarrollar una resistencia mayorada a flexión, M_{cr} , por lo menos igual al menor de:

- 1,33 el momento requerido por la combinación de carga aplicable especificada en la tabla 3.4.1-1,y
- El valor de M_{cr} dado por la ecuación 5.7.3.3.2-1, indicada a continuación:

Para concreto reforzado:

$$M_{CR} = \gamma_3 \left[\gamma_1^2 f_R S_c - M_{dcn} \left(\frac{S_c}{S_{nc}} - 1 \right) \right]$$

S_{nc} = Módulo de la sección simple con respecto a la fibra sometida a tracción por las cargas externas.

S_c = Módulo de la sección compuesta con respecto a la fibra sometida a tracción por las cargas externas.

- Valor de M_{cr} : : $S_c = S_{nc}$. Por consiguiente:

$$M_{CR} = \gamma_3 [\gamma_1^2 f_R S_c]$$

$$S_n = \frac{bh^2}{6} = \frac{1 * 0,30^2}{6} = 0,015 m^3$$

Se toma un factor de variación de fisuración por flexión $\gamma_1 = 1,6$ y un factor $\gamma_3 = 0,75$ para acero A706 grado 60 , de acuerdo con 5.7.3.3.2.

Módulo de rotura del concreto f_R de acuerdo con 5.4.2.6:

$$f_R = 0,62 \sqrt{f'_c} \text{ (MPa)} \quad (5.4.2.6)$$

$$f_R = 0,62 \sqrt{21} = 2,84 \text{ MPa} = 290 \text{ t/m}^2$$

Sustituyendo los valores numéricos en la ecuación para MCR se tiene:

$$M_{CR} = 0,75 [1,6^2 * 290 * 0,015] = 8,35 \text{ t. m/m}$$

Momento máximo para el diseño de la zarpa de la zapata: $M_u = 0,94 \text{ t.m/m}$.

$M_u = 0,94 \text{ t. m} < M_{CR} = 8,35$. No Cumple. Momento de diseño: $1,33 * 0,94 = 1,25 \text{ t.m/m}$.

DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	
DISEÑO ESTRUCTURAL MURO DE CONTENCIÓN EN ELE. VÍA CACHIPAY-PEÑAS NEGRAS	MURO DE CONTENCIÓN. K 1+805

Revisión:

Armadura.zapata	
0,20	DC
0,51	EV
0,71	SUMA
1,25	Mu
28,3	k
0,0007	ro
1,6	As
1,22	#4
82	SEP(cm)

Diseño: **1# 4 c/0,25 m en la cara superior de la zapata.**

4.3. Armadura por retracción de fraguado y temperatura de la zapata.

De acuerdo con 5.10.8, Norma CCP-14, el refuerzo por temperatura debe proporcionarse cerca de las superficies expuestas a variaciones diarias de temperatura. El área de refuerzo por metro, en cada cara y en cada dirección debe satisfacer:

$$A_s \geq \frac{750bh}{2(b+h)f_y} ; \left(\frac{\text{mm}^2}{\text{m}} \right) \quad (5.10.8 - 1)$$

Para b y h en mm y f_y en MPa.

Reemplazando los valores numéricos en la ecuación 5.10.8 – 1, se obtiene:

$$A_s = \frac{750 * 750 * 300}{2(1050)420} = 191 \frac{\text{mm}^2}{\text{m}}$$

Se obtienen $191/71=2,69$ barras # 3 para una separación de $100/2,69=37$ cm.

Se proyecta en la cara superior e inferior de la zapata **1#3 c/0,25 m** en la cara superior e inferior de la zapata, en el sentido longitudinal del muro de contención. En estas condiciones se obtiene la siguiente armadura de retracción de fraguado, por m de zapata: $71*100/25=284 \text{ mm}^2 > 191 \text{ mm}^2$.

DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	
DISEÑO ESTRUCTURAL MURO DE CONTENCIÓN EN ELE. VÍA CACHIPAY-PEÑAS NEGRAS	MURO DE CONTENCIÓN. K 1+805

Verificación por cortante.

De acuerdo con 5.8.3.3. Norma CCP-14, la fuerza cortante resistida por el concreto es igual a:

$$V_C = 0,083\beta\sqrt{f_c} b_v d_v ; \quad (5.8.3.3-3)$$

Se supone de manera simplificada que $\beta = 2$ (ver 5.8.3.4.1) por lo que:

$$V_C = 0,083 * 2\sqrt{21} * 0,75 * 0,21 = 0,12 \text{ MN} = 12,2 \text{ t}$$

La resultante de fuerzas verticales en la unión vertical vástago- zapata es igual a:

$$V_{a-a} = 1,25 * 0,54 + 1,5 * 1,35 = 2,7 \text{ t} < 12,2 \text{ t} . \text{Cumple}$$

4.4 Diseño del vástago.

Armadura del vástago.

La armadura del vástago se determina para el estado límite de resistencia I y se verifica para el estado límite de evento extremo I.

Sobre el vástago actúan el empuje activo del relleno, en una altura de 1,0 m y la sobrecarga por carga viva.

$$EH_{c-c} = \frac{\gamma K_a h^2}{2} = \frac{1,8 * 0,333 * 1^2}{2} = 0,30 \text{ t} \cdot \frac{m}{m}$$

Fuerza horizontal **LS** proveniente de la sobrecarga por carga viva (en una altura de 1m) :

$$LS = 0,72 \text{ t/m}$$

El momento mayorado en la unión horizontal vástago -zapata es igual a:

$$M_u = 1,5 * 0,30 * 0,5 + 1,75 * 0,72 * 0,50 = 0,86 \text{ t} \cdot \text{m/m}$$

En consecuencia, para $b = 1 \text{ m}$ y $d = 0,25 - 0,08 = 0,17 \text{ m}$.

$$K = \frac{0,86}{1 * 0,17^2} = 30 \text{ t/m}^2$$

Cálculo de la cuantía de acero:

DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	
DISEÑO ESTRUCTURAL MURO DE CONTENCIÓN EN ELE. VÍA CACHIPAY-PEÑAS NEGRAS	MURO DE CONTENCIÓN. K 1+805

La cuantía de acero para K en t/m² y un concreto de resistencia $f'_c = 210 \text{ kg/cm}^2$, es:

$$p = 0,0425 \left(1 - \sqrt{1 - \frac{47 * 30}{37800}} \right) = 0,0008$$

En consecuencia, la armadura para resistir el momento máximo es:

$$A_s = 0,0008 * 100 * 17 = 1,36 \text{ cm}^2$$

En barras # 4:

$$N_o = \frac{1,36}{1,29} = 1,05 \text{ barras \# 4}, \text{ o sea: } 100/1,05 = 95 \text{ cm.}$$

Diseño provisional:

1# 4 c/0,25 m en la cara interior y exterior del vástago. Armadura vertical.

Armadura mínima.

- Para concreto reforzado:

$$M_{CR} = \gamma_3 \left[\gamma_1^2 f_R S_c - M_{dcn} \left(\frac{S_c}{S_{nc}} - 1 \right) \right]$$

Puesto que $S_c = S_{nc}$ se obtiene:

$$M_{CR} = \gamma_3 [\gamma_1^2 f_R S_c]$$

$$S_n = \frac{bh^2}{6} = \frac{1 * 0,25^2}{6} = 0,0104 \text{ m}^3$$

Se toma un factor de variación de fisuración por flexión $\gamma_1 = 1,6$ y un factor $\gamma_3 = 0,75$ para acero A706 grado 60, de acuerdo con 5.7.3.3.2.

Módulo de rotura del concreto f_R de acuerdo con 5.4.2.6:

$$f_R = 0,62 \sqrt{f'_c (\text{MPa})} \quad (5.4.2.6)$$

$$f_R = 0,62 \sqrt{21} = 2,84 \text{ MPa} = 290 \text{ t/m}^2$$

DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	
DISEÑO ESTRUCTURAL MURO DE CONTENCIÓN EN ELE. VÍA CACHIPAY-PEÑAS NEGRAS	MURO DE CONTENCIÓN. K 1+805

Sustituyendo los valores numéricos en la ecuación para MCR se tiene:

$$M_{CR} = 0,75[1,6^2 * 290 * 0,0104] = 5,8 \text{ t.m/m}$$

Momento máximo para el diseño del vástago: $M_u = 0,82 \text{ t.m/m}$.

$$M_u = 0,86 \text{ t.m} < M_{CR}$$

- $1,33M_u = 1,33 * 0,86 = 1,15 \text{ t.m/m}$. Rige.

La armadura correspondiente al momento mínimo M_{CR} es igual a:

$$K = \frac{1,15}{1 * 0,17^2} = 40 \text{ t/m}^2$$

Cálculo de la cuantía de acero:

La cuantía de acero para K en t/m^2 y un concreto de resistencia $f'_c = 210 \text{ kg/cm}^2$, es:

$$p = 0,0425 \left(1 - \sqrt{1 - \frac{47 * 40}{37800}} \right) = 0,0011$$

En consecuencia, la armadura para resistir el momento máximo es:

$$A_s = 0,0011 * 100 * 17 = 1,87 \text{ cm}^2$$

En barras # 3:

$$N_o = 1,87 / 0,71 = 2,63 \text{ barras \# 3}, \text{ o sea: } 100 / 2,63 = 38 \text{ cm}$$

Diseño:

1# 3 c/0,20 m en la cara interior y exterior del vástago. Armadura horizontal.

4.5 Armadura por retracción de fraguado y temperatura del vástago.

Para la obtención de la armadura de retracción de fraguado del vástago se toma $b = 1300 \text{ mm}$ y $h = 250 \text{ mm}$. En consecuencia:

DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	
DISEÑO ESTRUCTURAL MURO DE CONTENCIÓN EN ELE. VÍA CACHIPAY-PEÑAS NEGRAS	MURO DE CONTENCIÓN. K 1+805

$$A_s \geq \frac{750bh}{2(b+h)f_y} ; \left(\frac{\text{mm}^2}{\text{mm}} \right) \quad (5.10.8 - 1)$$

Para b y h en mm y f_y en MPa.

Reemplazando los valores numéricos en la ecuación 5.10.8 – 1, se obtiene:

$$A_s = \frac{750 * 250 * 1300}{2(1550)420} = 187 \frac{\text{mm}^2}{\text{m}}$$

Se proyecta **1#3 c/0,20 m** en la cara exterior e interior del vástago. Armadura horizontal.

En estas condiciones se obtiene: $71*5=355 \text{ mm}^2 > 187 \text{ mm}^2$.

4.6. Verificación por cortante. Unión horizontal vástago zapata.

Acciones en la unión vástago zapata:

$$EH_{c-c} = \frac{\gamma K_a h^2}{2} = \frac{1,8 * 0,333 * 1^2}{2} = 0,30 \text{ t} \cdot \frac{\text{m}}{\text{m}}$$

Fuerza horizontal LS proveniente de la sobrecarga por carga viva:

$$LS = 0,72 \text{ t/m}$$

Estado límite de resistencia. Caso máximo:

$$H = 1,5 * 0,30 + 1,75 * 0,72 = 1,71 \text{ t}$$

De acuerdo con 5.8.3.3. la fuerza cortante resistida por el concreto es igual a:

$$V_c = 0,083\beta\sqrt{f_c} b_v d_v ; \quad (5.8.3.3-3)$$

Se supone de manera simplificada que $\beta = 2$ (ver 5.8.3.4.1) por lo que:

$$V_c = 0,083 * 2\sqrt{21} * 1 * 0,17 = 0,13 \text{ MN} = 13,2 \text{ t}$$

La resultante de fuerzas verticales en el plano vertical en la unión vástago zapata es igual a 1,71 t:

$$V_{a-a} = 1,71 \text{ t} < 13,2 \text{ t} . \text{Cumple}$$

DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	
DISEÑO ESTRUCTURAL MURO DE CONTENCIÓN EN ELE. VÍA CACHIPAY-PEÑAS NEGRAS	MURO DE CONTENCIÓN. K 1+805

5. REVISIÓN PARA EL ESTADO LÍMITE DE EVENTO EXTREMO I

5.1 Método de Mononobe Okabe.

Del estudio de suelos, se tiene:

12. AMENAZA SÍSMICA

De acuerdo con el Código Colombiano de Diseño sísmico de Puentes – CCP-14, para el diseño de elementos estructurales se tienen los parámetros para diseño pseudoestático indicados en la Tabla 12-1.

Tabla 12-1. Parámetros sísmicos

Coefficientes de aceleración	Perfil del suelo	Factor de sitio	Coefficiente de respuesta sísmica	Zona de desempeño sísmico
PGA = 0.25 g	C	$F_{PGA}=1.15$	$A_S=F_{PGA}PGA = 0.28$	-
Ss = 0.60 g		$F_a = 1.16$	$S_{DS}= F_a S_s = 0.69$	-
S1 = 0.25 g		$F_v=1.55$	$S_{D1}=F_v S1 = 0.38$	3

El perfil de suelo tipo C se determina a partir del valor de la velocidad de onda de corte para los primeros 30 m del perfil de suelo, determinado a partir del ensayo de línea de refracción sísmica, de esta manera el valor de Vs 30 es igual a 536 m/s, que clasifica como suelos muy densos o roca blanda.

MÉTODO DE MONONOBE OKABE		
MURO DE CONTENCIÓN		
H muro (m)	1,3	RADIANTES
γ_{suelo}	1,8	t/m ³
A acelaración	0,25	1
Φ (grados)	30	0,524
Kv	0	1
Kh	0,14375	1
i(grados)	0	0
β (grados)	0	0
δ (grados)	0	0
θ (grados)	8,18	0,143
ψ	2,0544	1
Kae	0,428	1
Ea	0,51	t/m
Eea	0,65	t/m
Δeea	0,14	t.m/m
$0,6H\Delta Eea$	0,11	t.m/m
Mea	0,22	t.m/m
Mestatico	0,22	t.m/m
M dinámico	0,33	t.m/m

DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	
DISEÑO ESTRUCTURAL MURO DE CONTENCIÓN EN ELE. VÍA CACHIPAY-PEÑAS NEGRAS	MURO DE CONTENCIÓN. K 1+805

Las solicitudes debidas al estado límite de evento extremo I son menores que las obtenidas a partir del estado límite de resistencia I (gobierna).

CARLOS VALLECILLA B.