Cachipay, 17 de marzo de 2026

Señores:
CONSORCIO RED VIAL 25
Atn: Juan Carlos Ramírez Ospina
Representante Legal
consorcio.redvial25@gmail.com

Referencia: CONTRATO No. 264-2025 MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCIÓN PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

Asunto: Aprobación de Informe Mensual Técnico No.9 Correspondiente al Periodo del 01 de febrero al 28 de febrero de 2026.

Cordial saludo ingeniero Ramírez:

En cumplimiento de nuestras obligaciones contractuales, esta interventoría se permite **APROBAR** el informe mensual Técnico No. 9 de obra, remitido a esta interventoría mediante comunicado OFC-337-2026 del 17 de marzo del 2026.

Cordialmente,

NESTOR O. CORREAL RODRÍGUEZ
Director de Interventoría
CONSORCIO VIAL 2024

Copia: Mario Geovanny Fernández Triana - Apoyo Técnico a la Supervisión ICCU

INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA

CONTRATO ICCU 264-2025 MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCION PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

CORRESPONDIENTE AL CONTRATO DE OBRA No. 264 DE 2025

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

INFORME MENSUAL No. 009

01 DE FEBRERO – 28 DE FEBRERO

2026

CONSORCIO RED VIAL 25

Cachipay, 4 de marzo del 2026

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.	**009**	**MES O PERIODO:** 28 días

Contenido

1. Introducción 6
2. Directorio del proyecto 7
3. Descripción del proyecto 8
3.1 Localización 9
3.2 Conectividad, área de influencia y beneficios 12
3.3 Estado inicial de la vía 12
3.4 Corte transversal de la vía 18
3.5 Especificaciones obras de arte 19
4. Información Contrato de Obra 19
4.1 Información general contrato de obra 19
4.2 Estado del clima 20
4.3 Control correspondencia 22
4.4 Actividades realizadas desde el componente técnico 22
4.5 Actividades en campo 23
4.6 Ítems ejecutados 29
4.7 Toma de muestras de concreto 29
4.8 Acta Suspensión 1 30
4.9 Solicitud de prorroga y adición presupuestal 30
4.10 Seguimiento al cronograma de obra 31
4.11 Análisis del seguimiento 32
4.12 Seguimiento al cronograma aprobado por la interventoría 32
4.13 Implementación plan de calidad 33
4.14 Pago anticipo 33
4.15 Relación pagos anticipo No 6. 34
4.16 Balance financiero 38
4.17 Análisis del balance 39
4.18 Ensayos de laboratorio 40

4.19 Control de avance en ejecución del contrato 42
4.20 Seguimiento financiero 44
4.21 Análisis del seguimiento financiero 44
4.22 Control de Pólizas 45
4.23 Reporte de daños a la infraestructura de servicios públicos 45
4.24 Descripción de obras adicionales y/o complementarias 45
4.25 Gestión por parte de los especialistas. 46
4.25.1 Diseño de Pavimentos 47
4.25.2 Diseño Hidráulico 47
4.25.3 Levantamiento Topográfico 47
4.25.4 Diseño Geométrico 47
4.25.5 Corrección de APU 47
4.25.6 Visita del especialista de pavimentos 47
5. Plan de contingencia 48
6. Bitácora 49
7. Certificado de materiales 49
8. Conclusiones y recomendaciones 49

Tabla de ilustraciones

Ilustración 1 localización de vía de cachipay 9
Ilustración 2 Acta de localización 10
Ilustración 3 Fotografías de acta de localización. 11
Ilustración 4 Fotografías del estado de la vía. 13
Ilustración 5 Corte de vía 18
Ilustración 6 Estado del clima febrero. 20
Ilustración 7 Tabla de control de clima 21
Ilustración 8 Control correspondencia enviada 22
Ilustración 9 Control correspondencia recibida 22
Ilustración 10 Ítem ejecutados 29
Ilustración 11 Control de cronograma 31
Ilustración 12 Grafica de proyección vs ejecución 32
Ilustración 13 Seguimiento al cronograma del 01 de febrero al 28 de febrero. 32
Ilustración 14 Plan de calidad 33
Ilustración 15 Pago anticipo 34
Ilustración 16 Tala de distribución de anticipo 34
Ilustración 17 Pago anticipo 35

Ilustración 18 Tabla de distribución de anticipo 35
Ilustración 19 Pago anticipo 36
Ilustración 20 Tabla de distribución de anticipo 36
Ilustración 21 Pago anticipo 37
Ilustración 22 Tabla de distribución de anticipo 37
Ilustración 23 Pago anticipo 38
Ilustración 24 Pago anticipo 38
Ilustración 25 Balance financiero 38
Ilustración 27 Ítem no previstos 39
Ilustración 28 Control de toma de muestras 42
Ilustración 29 Diagrama de curva S 43
Ilustración 30 Avance programado vs ejecutado 43
Ilustración 31 Plan de inversión del anticipo 6 44
Ilustración 32 Pólizas aprobadas según acta de inicio 45
Ilustración 33 Pólizas aprobadas según acta de inicio actualizadas 45
Ilustración 34 Entregas de los profesionales especialistas 46
Ilustración 35 Cuadro de certificados de materiales 49

1. Introducción

El presente informe tiene como finalidad presentar el resumen del proceso de ejecución del contrato N°264 del 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".**
EL INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCINES DE CUNDINAMARCA-ICCU entidad contratante.

Mediante Resolución No. 930 del 02 de diciembre de 2024 la Entidad abrió el Proceso de Contratación número ICCU-LP-042 de 2024. Adjudicada al Consorcio Red Vial 25. En el cual el objeto del Contrato es ejecutar el "MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCIÓN PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA". Con la supervisión estará a cargo de Sandra Roció Castillo González, subdirectora Técnica, Subdirección De Infraestructura Vial, ICCU. y el apoyo a la supervisión de Mario Geovanny Fernández Triana, Supervisor, Profesional Especializado, Subdirección De Infraestructura Vial, ICCU.

2. Directorio del proyecto

Directorio 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 Pisciotti	3202280044
Profesional Ambiental	Lina Medina	3133547860
Profesional SST	Diana Ureña	3185895781
Profesional Social	Victor Alfonso Osorio	3173150477
Profesional topográfico	Fernando Aragón Diana Arboleda	3108760304 3125681564
Especialista en pavimentos	Jorge Sánchez	3102132111
Especialista en Estructuras	Jhon Freddy Cajica	3204183797
Especialista en Geotecnia	Edgar Osorio	3102716303
Especialista en Hidráulico	Carlos Domínguez	3008142878

Directorio interventoría

Cargo	Nombre	Contacto
Director de interventoría	Néstor Orlando Correal R.	3208755990
Residente de interventoría	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 lozano	3102054741
Especialista en geotecnia	Lina María Millán	3108711710
Especialista en Hidráulica	Gherses Nevardo león Correal	3107680853
Profesional Topográfico	Jorge Beltrán Catumba	3204915486

Directorio entidad

Cargo	Nombre	Contacto
Profesional especializado	Mario Fernández	3124707929
Apoyo a la supervisión ambiental	Andrés Toloza	3223345703
Apoyo a la supervisión SST	María José Corredor	3164218265

3. Descripción del proyecto.

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+860, entre estos puntos se recorre la longitud de estudios que comprende 1,055 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.
- Construcción muro de contención.
- Instalación de señalización y demarcación vial.

La vía a intervenir conecta el casco urbano del municipio con la Inspección Peña Negra, municipio de Cachipay, en aproximadamente 6,50 Km. 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

3.1 Localización

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+860, entre estos puntos se recorre la longitud de estudios que comprende 1,055 Km aproximadamente. La figura 1.1 muestra la localización general del proyecto.

El mejoramiento de la vía se realizará con estructura de pavimento flexible, realización de estudios para determinar la mejor alternativa de solución" entre la abscisa K2+805 Y K2+826 con una longitud aproximada de 21 m, 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.

Tabla 1. Localización del tramo.

Descripción tramo 1	Coordenadas	
	Latitud	Longitud
Inicio	4°43'17.96"N	74°27'4.71"O
Fin	4°43'3.05"N	74°27'28.01"O

Fuente: Elaboración propia

a. **Localización:**

Figura 1. Localización de la vía Cachipay – Peña Negra, municipio de Cachipay.



Fuente: Elaboración propia en Google Earth.

Ilustración 1 localización de vía de cachipay

ICCU	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-10
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	0
	ACTA DE LOCALIZACIÓN	FECHA	13/10/2022

1. DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO O CONVENIO			
CONTRATO/CONVENIO NÚMERO	264-2025	FECHA SUSCRIPCIÓN	19/03/2025
NOMBRE CONTRATISTA	CONSORCIO RED VIAL 25	FECHA INICIO	21/05/2025
NIT	901.917.268-1		
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE CACHIPAY A LA INSPECCIÓN PEÑANEGRA MUNICIPIO DE CACHIPAY, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA		
PLAZO EJECUCIÓN	7 meses	FECHA DE TERMINACIÓN	20/12/2025
		VALOR DEL CONTRATO	$ 3.388.017.978,00

2. INFORMACIÓN DE LOCALIZACIÓN			
FECHA DE LOCALIZACIÓN	26/05/2025	MUNICIPIO:	Cachipay
VÍA: Código 25123CH-5 Sector Peña Negra			

TRAMO 1		
COORDENADAS	Inicio K01+806 Latitud: 4°43'17.98"N Longitud: 74°27'4.71"W	Final K02+821 Latitud: 4°43'3.06"N Longitud: 74°27'28.01"W
OBSERVACIONES:	Durante el recorrido se contabilizaron un total de 10 alcantarillas, 9 de ellas con diámetro de 24" y 1 de 36".	

FUNCIONARIO ICCU		CONTRATISTA DE OBRA	
NOMBRE	LAURA DANIELA NIETO GUTIÉRREZ	NOMBRE	JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA
DEPENDENCIA	SUBDIRECTORA TÉCNICA (e) SUBDIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL	DEPENDENCIA	REPRESENTANTE LEGAL CONSORCIO RED VIAL 25 NIT: 901.917.268-1
FIRMA		FIRMA	
FUNCIONARIO ICCU		INTERVENTORÍA	
NOMBRE	JUAN PABLO ROMERO BERMÚDEZ	NOMBRE	JORGE SEGUNDO BELTRAN CATUMBA
DEPENDENCIA	CONTRATISTA SUBDIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL	DEPENDENCIA	REPRESENTANTE LEGAL CONSORCIO VIAL 2024 NIT: 901.920.624-1
FIRMA		FIRMA	

Ilustración 2 Acta de localización



Ilustración 3 Fotografías de acta de localización.

3.2 Conectividad, área de influencia y beneficios

En este sentido, la intervención 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. Estas deficiencias no solo afectan la funcionalidad de la vía, sino que también aumentan los riesgos de accidentes y los costos de operación vehicular. Además, 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.

3.3 Estado inicial de la vía

La vía a intervenir conecta el casco urbano del municipio con la Inspección Peña Negra, municipio de Cachipay, en aproximadamente 6,50 Km. 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 1,055 Km en afirmado y de obras de drenaje transversal (alcantarillas) en su gran mayoría en tubería de 24” y colmatadas.

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.

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.







Ilustración 4 Fotografías del estado de la vía.

Características técnicas 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:

- **Excavaciones varias sin clasificar:** Consiste en la remoción de cualquier tipo de material del terreno, sin hacer una distinción específica sobre su naturaleza (como roca, tierra, etc.) y que incluye la gestión y transporte del material excavado a otro lugar. Este tipo de excavación se realiza cuando no es necesario clasificar el material excavado por su tipo y se prioriza la eliminación del mismo para continuar con la obra, con los lineamientos, pendientes, y dimensiones indicadas en los planos y/o detalles y demás documentos del proyecto o los establecidos por el interventor.
- **Demolición de concreto estructural:** Implica la destrucción controlada de estructuras de concreto reforzado, ya sea de forma parcial o total, para permitir

nuevas construcciones o renovaciones. Este proceso incluye la eliminación de los escombros generados, asegurando su transporte y disposición final en lugares autorizados.

- **Transporte de materiales sobrantes:** Implica el traslado y descarga de los materiales provenientes de excavaciones, en lugares designados. Este proceso se realiza mediante diversos medios, como maquinaria pesada o vehículos de transporte, y está sujeto a normativas y especificaciones técnicas para garantizar la seguridad y eficiencia de la operación.

- **Subbase granular:** Consiste en el suministro, transporte, colocación, humedecimiento o aireación, extensión y conformación, compactación y terminado de material de sub base granular aprobado sobre una superficie preparada, en una o varias capas, de conformidad con los lineamientos, pendientes, y dimensiones indicadas en los planos y/o detalles y demás documentos del proyecto o los establecidos por el interventor.

- **Base granular:** Consiste en el suministro, transporte, colocación, humedecimiento o aireación, extensión y conformación, compactación y terminado de material de base granular aprobado sobre una superficie preparada, en una o varias capas, de conformidad con los lineamientos, pendientes, y dimensiones indicadas en los planos y/o detalles y demás documentos del proyecto o los establecidos por el interventor.

- **Riego de imprimación:** Esta actividad que consiste en la aplicación de un ligante asfáltico, sobre una capa granular de material (como una base o subbase) antes de la colocación de una capa asfáltica o un tratamiento superficial. Este riego ayuda a sellar los poros de la capa granular, mejorar la adherencia entre las capas, y endurecer la superficie para una mejor transmisión de cargas.

- **Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1:** Consiste en la aplicación de una capa delgada y uniforme de esta emulsión sobre una superficie existente (como una capa granular imprimada o una capa asfáltica) para mejorar la adherencia entre esa capa y la capa que se colocará encima, generalmente una capa asfáltica. El objetivo principal es asegurar una buena unión y cohesión entre las capas del pavimento, permitiendo que trabajen de manera solidaria bajo las cargas del tráfico.

- **Mezcla densa en caliente tipo MDC-19:** Consiste en la extendida, compactación, enfriamiento y curado de la mezcla asfáltica aplicada en capas de rodadura en vías. Se caracteriza por ser una mezcla continua de agregados pétreos con un tamaño máximo de 19 mm y asfalto, que se elabora y se aplica a alta temperatura, con los lineamientos, pendientes, y dimensiones indicadas en los planos y/o detalles y demás documentos del proyecto o los establecidos por el interventor.

- **Suministro e instalación de concreto clase D, f'c=3000psi:** Consiste en la provisión de materiales, mezcla, transporte, colocación, vibrado, curado y acabados de concreto de acuerdo a las especificaciones del proyecto y las normas aplicables. La resistencia f'c=3000psi indica que el concreto puede soportar una presión de 3000 libras por pulgada cuadrada antes de fallar.

- **Cuneta de concreto clase E, 2500psi:** Consiste en la colocación de canales de concreto a lo largo de vías para dirigir el agua de lluvia y otros líquidos, evitando daños por inundaciones y erosión del suelo. Incluye la provisión de materiales, mezcla, transporte, colocación, vibrado, curado y acabados de concreto de acuerdo a las especificaciones del proyecto y las normas aplicables. La resistencia f'c=2500psi indica que el concreto puede soportar una presión de 2500 libras por pulgada cuadrada antes de fallar.

- **Concreto clase F, 2000 para solados y atraques:** Consiste en la provisión y colocación de concreto con una resistencia de 2000 libras por pulgada cuadrada (PSI) para la construcción de solados (capas de concreto de limpieza) y atraques (elementos de soporte o refuerzo) en una obra. Esta actividad incluye el suministro de los materiales, la preparación de la superficie, la mezcla y colocación del concreto, su vibrado, curado y acabados finales, siguiendo las especificaciones técnicas del proyecto

- **Suministro e instalación de tubería en concreto reforzado de 36":** Consiste en la adquisición de los tubos de concreto, su transporte al sitio de la obra, la preparación de la zanja, la colocación de los tubos en la zanja, el sellado de las juntas entre tubos, y la prueba final de la instalación. Esta actividad se realiza para sistemas de conducción de aguas, como aguas lluvias, aguas negras, o residuos industriales, y puede incluir la instalación de accesorios necesarios para la correcta operación del sistema.

- **Acero de refuerzo:** Esta actividad que involucra la adquisición, corte, doblado y colocación del acero utilizado para fortalecer estructuras de concreto. Esta actividad es fundamental para garantizar la resistencia y durabilidad de las construcciones.

- **Geotextil NT 2500:** Es un material geo sintético no tejido, fabricado con fibras de polipropileno entrelazadas mediante punzonado con agujas. La actividad se centra en preparar la superficie, desplegar y fijar el geotextil, asegurando su correcta función de separación, drenaje y refuerzo.

- **Material granular filtrante:** Esta actividad consiste en el relleno de la zanja con grava ¾". La granulometría (tamaño de las partículas) del material granular es importante para garantizar una buena filtración y drenaje.

- **Tubería drenaje PVC 110:** Se refiere a la instalación y uso de tuberías de cloruro de polivinilo (PVC) de 110 milímetros de diámetro para sistemas de drenaje. Estas tuberías se utilizan para evacuar aguas de origen pluvial de manera eficiente.

- **Limpieza de alcantarillas:** Consiste en retirar obstrucciones y sedimentos acumulados en las alcantarillas, para asegurar un flujo de agua eficiente y prevenir problemas de inundación o contaminación. Esta tarea incluye la remoción manual de residuos, limpieza con agua a presión, y en algunos casos, reparación de daños en la estructura.

- **Líneas de demarcación vial con pintura en frio:** Es un proceso que consiste en aplicar líneas y símbolos sobre el pavimento utilizando pinturas especiales que no requieren calor para su aplicación. Esta técnica se utiliza para regular el tráfico, advertir y guiar a los usuarios de la vía, mejorando la seguridad y la eficiencia del tránsito.

- **Tope defensa metálica:** Consiste en el suministro e instalación de un sistema de seguridad vial diseñado para prevenir accidentes graves al redirigir vehículos que se salen de la carretera o colisionan con obstáculos. Estas defensas, generalmente fabricadas con lámina galvanizada de alta resistencia, absorben la energía del impacto y ayudan a mantener a los vehículos dentro de los límites de la vía, protegiendo a los ocupantes y a otros usuarios de la vía.

- **Suministro e instalación de tachas reflectivas unidireccionales:** Consiste en la adquisición, transporte y colocación de estos dispositivos de señalización vial en una superficie, generalmente pavimento, para mejorar la visibilidad y seguridad en vías, especialmente en condiciones de poca luz o adversas. Las tachas unidireccionales tienen elementos reflectivos en una sola cara, indicando la dirección del tráfico.

- **Señal de tránsito grupo I 0,75x0,75m, poste 3,5m:** Corresponde al suministro e

instalación de las señales preventivas, y su función principal es advertir a los conductores sobre la existencia de peligros o condiciones inusuales en la vía, con el objetivo de que tomen las precauciones necesarias. Estas señales suelen tener forma de rombo con fondo amarillo y símbolos o textos en negro.

- **Suministro e instalación de estoperoles de 10x3.0 cm:** Implica el suministro y la instalación de elementos metálicos, específicamente estoperoles, con dimensiones de 10 centímetros de largo por 3 centímetros de ancho, en un lugar o superficie determinada.

- **Suministro e instalación de Captafaros (en defensas metálicas):** Implica en la adquisición, transporte e instalación de dispositivos reflectantes que se adhieren a las barreras de seguridad vial. Estos Captafaros ayudan a guiar a los conductores durante la noche o en condiciones climáticas adversas, mejorando la seguridad vial. La actividad incluye la preparación del área, la fijación de los Captafaros a las defensas metálicas y la verificación de su correcta ubicación y visibilidad.

- **Estabilización de la subrasante con cemento:** La actividad consiste en mejorar las condiciones mecánicas y de soporte de la subrasante mediante la adición y mezcla homogénea de cemento Portland en el suelo natural existente. El proceso incluye la preparación de la superficie, esparcimiento del cemento en la dosificación definida por diseño, mezclado en sitio con equipo especializado, adición de agua para lograr la humedad óptima, compactación con equipo pesado y conformación de la capa estabilizada. Esta técnica incrementa la capacidad portante del terreno, reduce la plasticidad y mejora la durabilidad de la estructura vial.

- **Excavaciones varias a mano:** Se desarrolla con el fin de habilitar las zanjas necesarias para el retiro de las redes de gas existentes en el tramo de intervención. Este procedimiento se ejecuta utilizando herramientas menores, lo que permite efectuar una remoción controlada del material del terreno, garantizando precisión en la localización de la infraestructura subterránea y reduciendo el riesgo de afectaciones a las tuberías en servicio. La labor se lleva a cabo de manera gradual y segura, asegurando las condiciones adecuadas para el posterior desmonte de las redes.

3.4 Corte transversal de la vía

ESPECIFICACIONES ESTRUCTURALES DEL PAVIMENTO SEGÚN DISEÑO APROBADO:

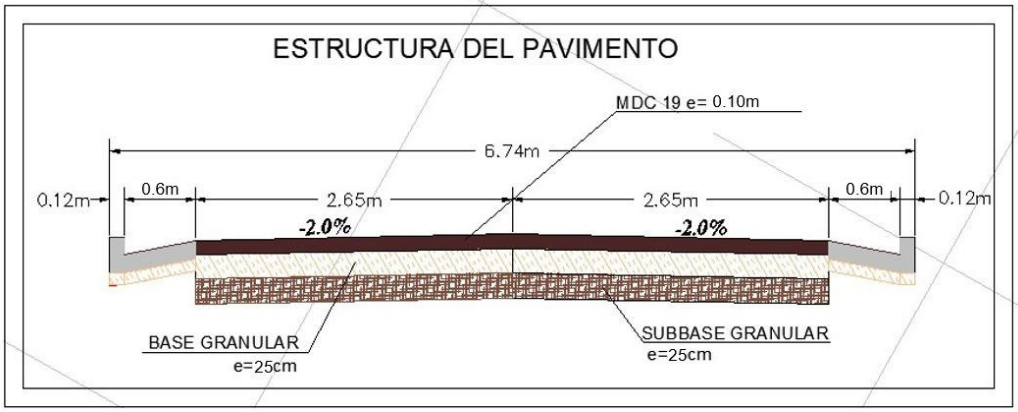


Ilustración 5 Corte de vía

Ancho de vía: 5,3m
Espesor de estructura: 0.80m

Long. Del tramo: 1.055m

- **MDC-19:** 10 cm de espesor.
- **BG (BASE GRNAULAR) TIPO INVIAS:** 25 cm de espesor.
- **SBG (SUB BASE GRANULAR) TIPO INVIAS:** 25 cm de espesor
- **ESTABILIZACIÓN CON SUELO-CEMENTO A LA SUBRASANTE:** 20 cm de espesor.

3.5 Especificaciones obras de arte

- **CUNETAS EN CONCRETO REFORZADO:** hor. 0,75x0,15e
- **FILTRO:** Filtro de 0,60x0,60m cubierto en geotextil NT2500, relleno de triturado ¾" con tubería de 110mm de drenaje instalada en la parte inferior del filtro.
- **ALCANTARILLAS:** Reposición de redes existentes, a tubería en concreto reforzado de 36" con su respectivo atraque. Demolición y construcción de cabezales en encole y descole.

4. Información Contrato de Obra

4.1 Información general contrato de obra

Que mediante Resolución No. 930 del 02 de diciembre de 2024 la Entidad abrió el Proceso de Contratación número ICCU-LP-042 de 2024.

Número de contrato	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
Valor del contrato	$ 3.388.017.978,00
Contratista	CONSORCIO RED VIAL 25
Supervisión	ING. LAURA DANIELA NIETO GUTIERREZ
Apoyo a la supervisión	ING. MARIO FERNANDEZ
Interventoría/Supervisión	CONSORCIO VIAL 2024
Entidad Contratante	INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA
Fecha de suscripción	19/03/2025
Fecha de cumplimiento	4/07/2025
Fecha de inicio de ejecución	21/05/2025
Plazo	7 MESES
Fecha de terminación inicial	20/12/2025
Suspensión	22/12/2025 a 5/01/2026
Reinicio	6/01/2026
Prórroga	2 meses
Fecha de terminación final	7/03/2026

4.2 Estado del clima

Durante el periodo del 01 al 28 de febrero del 2026, en el municipio de Cachipay departamento de Cundinamarca, se presentó un clima variado, presentado lluvias a mediados del mes. Anexo 20.

Con base en el registro de control climático llevado en el área de influencia del proyecto, durante el mes de febrero se presentaron eventos de precipitación en varios días del periodo evaluado. Dichos eventos se registraron en distintos momentos de la jornada laboral, predominando precipitaciones en horas de la mañana y en la tarde.

Las condiciones de lluvia generaron interrupciones temporales en la ejecución normal de las actividades constructivas, particularmente en aquellas relacionadas con movimiento de tierras, transporte de materiales, extendido y compactación de capas granulares, así como en procesos que requieren condiciones de humedad controlada para garantizar el cumplimiento de especificaciones técnicas.

Asimismo, la presencia de precipitaciones ocasionó condiciones de humedad en el terreno y en las superficies de trabajo, lo que limitó temporalmente la operación de maquinaria y equipos, generando disminución en los rendimientos diarios de los frentes de obra y retrasos parciales en la programación de actividades.

En algunos casos fue necesario suspender temporalmente labores en campo o reprogramar actividades, con el fin de evitar afectaciones en la calidad de los trabajos ejecutados y garantizar el cumplimiento de los criterios técnicos establecidos para cada proceso constructivo.

No obstante, durante los días restantes del mes se presentaron condiciones climáticas favorables, lo que permitió la continuidad de las actividades programadas y la recuperación parcial de los rendimientos en los diferentes frentes de trabajo.

Los días en rojo son no laborales.

Consorcio Red Vial 25 901.917.268-1

ESTADO DEL CLIMA CACHIPAY/CUND.

CLIMA	FEBRERO																											
	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
SOLEADO/SECO	X		X	X	X		X	X	X	X				X	X		X		X	X	X	X			X	X	X	X
LLUVIOSO		X				X					X	X	X			X		X					X	X				

Ilustración 6 Estado del clima febrero.

Tabla resumen del estado del clima en el mes de febrero.

Dia	Fecha	Inicio	Fin	Actividades afectadas
Lunes	2/02/2026	12:00	15:00	Se registró precipitación entre las 12:00 y 15:00 h, lo cual generó suspensión parcial de actividades constructivas durante la jornada de la tarde, afectando principalmente labores de extendido, compactación y conformación de capas granulares.
Viernes	6/02/2026	11:00	13:00	Se evidencian dos periodos de lluvia: 11:00–13:00 h y 14:35–15:30 h. Esta condición produjo limitación significativa de la ventana operativa del día, ocasionando retrasos generalizados en el frente de obra y reprogramación de actividades inicialmente previstas.
		14:35	15:30	
Miércoles	11/02/2026	16:00	17:30	Evento de precipitación entre 16:00 y 17:30 h, generando terminación anticipada de labores vespertinas y restricción en actividades de acabado y control de calidad programadas al final de la jornada.
Jueves	12/02/2026	14:20	15:30	Lluvias registradas entre 16:20 y 15:30 h, con impacto en el cierre de jornada y en procesos que requerían continuidad operativa, ocasionando disminución del rendimiento diario.
Viernes	13/02/2026	10:00	11:00	Precipitación en intervalos 10:00–11:00 h y 15:16–17:12 h, generando interrupción continua en horas de la tarde, con afectación directa a actividades de producción y transporte interno de materiales.
		15:16	17:12	
Lunes	16/02/2026	13:00	16:00	Se presentan lluvias en los periodos 13:00–16:00 h y 16:16–17:12 h, ocasionando suspensión de labores en campo y retrasos en actividades de terminación superficial.
		16:16	17:12	
Miércoles	18/02/2026	9:00	11:00	Registros de precipitación entre 9:00–11:00 h y 16:16–18:12 h, produciendo disminución del rendimiento del frente de obra y limitación en procesos constructivos dependientes de condiciones secas.
		16:16	18:12	
Lunes	23/02/2026	10:00	11:20	Eventos de lluvia en 10:00–11:20 h y 15:16–18:12 h, con afectación reiterativa de la jornada vespertina y necesidad de ajuste en programación semanal.
		15:16	18:12	
Martes	24/02/2026	15:00	16:00	Precipitaciones en 15:00–16:00 h y 16:16–18:12 h, generando suspensión de actividades programadas y reducción del avance físico esperado.
		16:16	18:12	

Ilustración 7 Tabla de control de clima

4.3 Control correspondencia

Correspondencia enviada y recibida: Anexo 6.

Consorcio Red Vial 25 901.917.268-1 CONTROL DE CORRESPONDENCIA ENVIADA - FEBRERO			
CONTRATO:	ICCU 264-2025		
CONSECUTIVO	**FECHA DE ENVIO**	**DIRIGIDO A**	**ASUNTO**
OFC-318-2026	5/02/2026	INTERVENTORÍA	Informe SST 05-02-26
OFC-319-2026	5/02/2026	INTERVENTORÍA	Entrega modificación a la reprogramación
OFC-320-2026	11/02/2026	INTERVENTORÍA	Entrega informe Técnico mensual
OFC-321-2026	11/02/2026	INTERVENTORÍA	SOLICITUD DE ADICIÓN PRESUPUESTAL
OFC-322-2026	17/02/2026	INTERVENTORÍA	Solicitud de lineamientos técnicos
OFC-323-2026	17/02/2026	INTERVENTORÍA	Revisión y aprobación las memorias
OFC-324-2026	18/02/2026	INTERVENTORÍA	Notificación de desvinculación personal
OFC-325-2026	19/02/2026	INTERVENTORÍA	SOLICITUD DE ADICIÓN PRESUPUESTAL
OFC-326-2026	23/02/2026	INTERVENTORÍA	Entrega acta parcial N°4

Ilustración 8 Control correspondencia enviada

Consorcio Red Vial 25 901.917.268-1 CONTROL DE CORRESPONDENCIA RECIBIDA - FEBRERO			
CONTRATO:	ICCU 264-2025		
CONSECUTIVO	**FECHA DE ENVIO**	**DIRIGIDO A**	**ASUNTO**
CV.238.25_0343	7/01/2026	CONTRATISTA	Solicitud de Adicion No. 1 y Prorroga No. 2 Ctos de obra e interv.
CV.238.25_0348	7/01/2026	CONTRATISTA	Aprobación Informe No. 7 V2 SST, obra
CV.238.25_0350	7/01/2026	CONTRATISTA	Aprobación Informe No. 8 SST, obra
CV.238.25_0352	7/01/2026	CONTRATISTA	Aprobación Informe No. 8 Ambiental, obra
CV.238.25_0356	22/01/2026	CONTRATISTA	Remisión de Hallazgos en Carpeta Asfáltica
CV.238.25_0357	21/01/2026	CONTRATISTA	Observaciones Informe de Obra Tecnico No. 8

Ilustración 9 Control correspondencia recibida

4.4 Actividades realizadas desde el componente técnico

Actividades realizadas del 01 al 28 de febrero del 2026.

Se evidencia una gestión administrativa intensiva concentrada en el ajuste del equilibrio económico del contrato, mediante la radicación de solicitudes de **Adición Presupuestal y Prórroga** (OFC-321 y OFC-325), así como la redistribución de rubros para optimizar el presupuesto. Finalmente, se deja constancia de la entrega del **Acta Parcial No. 4** y la actualización de las pólizas contractuales, asegurando la continuidad jurídica y financiera del proyecto ante la Interventoría."

4.5 Actividades en campo

- **Retiros provenientes de excavaciones**

Cargue, transporte y retiro de material proveniente de las excavaciones y conformaciones realizadas en obra en la actividad de cajeo entre a abscisas K1+830 a K1+920. El material producto de las excavaciones fue cargado de manera controlada mediante equipo mecánico (retroexcavadora y volqueta), garantizando el cumplimiento de las normas de seguridad industrial y ambiental vigentes. Dicho material fue transportado y dispuesto en sitios previamente autorizados por la interventoría, asegurando el adecuado manejo y disposición final de los excedentes de acuerdo con las especificaciones técnicas y las buenas prácticas constructivas. Las labores de cargue y retiro se efectuaron de forma simultánea con las excavaciones, con el fin de optimizar los tiempos de ejecución, mantener la limpieza y transitabilidad del frente de obra, y evitar acumulación de material que pudiera interferir con las actividades constructivas posteriores. Todas las actividades fueron verificadas y registradas en los informes diarios de campo, con control de cantidades y cubicaciones correspondientes.



- **Instalación de acero de refuerzo**

Se ejecutó de manera sistemática el proceso de figurado, transferencia y ensamble de acero de refuerzo corrugado, destinado a la conformación estructural de las cunetas de drenaje longitudinal del proyecto. La actividad inició con el despiece técnico de las barras, procediendo al corte y doblado en frío mediante procesos mecánicos que aseguran el cumplimiento de los radios mínimos de curvatura y la longitud de los ganchos de anclaje, evitando microfisuras en el material y garantizando la transferencia de esfuerzos según los lineamientos de las Especificaciones INVIAS.





- **Concreto 3000 PSI para cunetas**

Tras la validación del figurado e instalación del acero de refuerzo según los planos de diseño, se procedió con la actividad de vaciado de concreto de 3000 psi para la conformación de las cunetas. El proceso inició con la limpieza y humectación de la formaleta para evitar la pérdida de humedad de la mezcla. El concreto fue vertido de manera uniforme, garantizando el recubrimiento total del acero y utilizando métodos de vibrado mecánico para eliminar vacíos o 'hormigueros'. Posteriormente, se realizó el acabado superficial mediante el enrasado y afinado de la sección, asegurando las pendientes de diseño para el correcto flujo de aguas lluvias. Finalmente, se dio inicio al protocolo de curado constante para garantizar que el elemento alcance su resistencia nominal.





- **Mejoramiento con Suelo-Cemento**

  La actividad mejoramiento con suelo cemento en el mes de febrero tiene un total de 90 ml, donde se utilizó una motoniveladora y una cuadrilla de volquetas para un total de mejoramiento a la fecha de 1030 ml.

- **Instalación Subbase granular**

La actividad de la instalación de subbase granular tiene un acumulado de 1364.75 m3 desde la abscisa K1+830 a K2+860 instalados completamente con una capa de 25 cm de espesor, donde se utilizó una motoniveladora, una cuadrilla de volquetas con material granular y un vibro-compactador.





- **Instalación Filtro Francés**

Geotextil NT-2500

La actividad de la instalación de geotextil NT-2500 tiene un acumulado de 4187.16 m2 instalados en los dos costados de la vía, exactamente se distribuyen de la siguiente manera:

DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	TOTAL (m2)
Entre las abscisas k2+860 a la k1+805	1455.8	2,7	3930.66



Tubería PVC Sanitaria D=4

La actividad de la instalación de tubería PVC sanitaria tiene un acumulado de 1455.8 ml entre las abscisas K1+805 y la K2+860.



Material granular filtrante - Piedra filtro 3/4"

La instalación de piedra filtro 3/4" tiene un acumulado al corte del presente mes de 512.29m3, entre las abscisas K1+805 y K2+860.



4.6 Ítems ejecutados

No.		ESPECIFICACIÓN		CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA
		ITEM DE PAGO	INVIAS	DESCRIPCIÓN ÍTEM
CAPITULO 1 - EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES				
1.1.		2.9	INV 600.1	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)
1.2.		1,1	201P	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)
1.3.		1,6	...	TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXPLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES
SUBTOTAL				
CAPITULO 2- ESTRUCTURA DE PAVIMENTO				
2,2		3,2	INV 320.1	SUBBASE GRANULAR
2,3		3.3	INV 330.1	BASE GRANULAR
2,4		3,5	INV 420.1	RIEGO DE IMPRIMACIÓN
CAPITULO 3 - OBRAS DE ARTE				
3.1.		4.6	INV 630.4	CONCRETOS CLASE D, f'c =3000 psi (bases)
3.2.		4.7	INV 630.4	CONCRETOS CLASE D, f'c =3000 psi (elevaciones)
3.3.		4,21	671.1	CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR
3.4.		4.23	INV 610.1	RELLENO PARA ESTRUCTURAS
3.5.		4.24	INV 630.6	CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES
3.6.		4.48	INV 661.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO Ø=36" CLASE I, INCLUYE EMBOQUILLADA
3.7.		4.52	INV 640.1	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI
3,8		4,42	...	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NT-2500 (ESTABILIZACION, FILTRO Y SEPARACION)
3,9		4,20	...	DREN TUBERÍA PVC SANITARIA, D=4" (PUENTES)
3,10		4,22	673.1	MATERIAL GRANULAR FILTRANTE
3,11		3,11	...	TUBERÍA DRENAJE PVC 110
SUBTOTAL				

Ilustración 10 Ítem ejecutados

4.7 Toma de muestras de concreto

A continuación, se adjunta tabla de resumen de las fechas en las que se ejecutaron actividades de fundidas de concreto en las cunetas realizadas en el mes de febrero. Lo cual los resultados se adjuntarán debidamente soportados en el siguiente informe técnico mensual.

COSTADO	ACTIVIDAD	FECHA	NOTA
Empalme y #10 Cost Izquierdo	Instalación de concreto 3000 psi	18-feb-26	Cunetas
Empalme y #10 Cost Izquierdo	Instalación de concreto 3000 psi	19-feb-26	Cunetas
Entre la #10 y #9 Cost Izquierdo	Instalación de concreto 3000 psi	26-feb-26	Cunetas
Entre la #10 y #9 Cost Izquierdo	Instalación de concreto 3000 psi	27-feb-26	Cunetas
Entre la #10 y #9 Cost Izquierdo	Instalación de concreto 3000 psi	6-mar-26	Cunetas

4.8 Acta Suspensión 1

La interventoría aprueba la suspensión 1 en el comunicado "Respuesta Comunicado OFC-285-2025 – Aval Solicitud Suspensión No. 01 – Contrato de Obra 264 de 2024 y Solicitud de Suspensión No. 01 Contrato de Interventoría 238 de 2024."

La solicitud presentada por la Alcaldía del Municipio de Cachipay y contando con el aval técnico de la interventoría mediante el oficio CV.0238.25-0320, se ha procedido a aprobar la Suspensión No. 01 del contrato de la referencia.

Esta decisión se fundamenta en las siguientes consideraciones técnicas y administrativas:

Garantía de movilidad: La necesidad de asegurar el libre flujo vehicular en el corredor vial durante la temporada alta de Navidad y Año Nuevo, dada la vocación turística del municipio.

Limitación de rutas alternas: La restricción actual en las vías alternas debido a la ejecución de otros proyectos (placa huella), lo que dificulta el manejo de tráfico ante posibles cierres en el frente de obra principal.

Solicitud Institucional: El requerimiento formal realizado por la Secretaría de Infraestructura y Planeación de Cachipay para facilitar las actividades económicas y de seguridad vial en el periodo decembrino.

En consecuencia, los términos de la suspensión se establecen de la siguiente manera:

- Periodo de suspensión: Quince (15) días calendario.
- Fecha de inicio: 22 de diciembre de2025.
- Fecha de finalización: 05 de enero de 2026.
- Fecha de reinicio de actividades: 06 de enero de 2026.

Se anexa acta de suspensión aprobada por la interventoría y por el ICCU.

4.9 Solicitud de prorroga y adición presupuestal

- Durante el periodo evaluado, la ejecución del contrato se ha visto condicionada por ajustes técnicos y actividades no previstas que han requerido la tramitación de una adición presupuestal, así como la correspondiente prórroga del plazo contractual. Estas situaciones se derivan de necesidades técnicas identificadas en campo, factores administrativos asociados al trámite de aprobación de la adición, y condiciones climáticas adversas presentadas durante el mes de enero, sin que dichas circunstancias sean imputables al contratista.
- En el componente administrativo, la aprobación de la adición presupuestal ha requerido procesos de revisión técnica, validación y autorización formal por parte de la Interventoría y la Entidad Contratante, lo cual ha generado la suspensión parcial de frentes de trabajo asociados a las actividades incluidas en la adición, produciendo periodos improductivos

que han afectado la secuencia constructiva inicialmente programada.

- Desde el punto de vista técnico, la ejecución de los muros de contención se constituye en una actividad condicionante para la continuidad de las labores de pavimentación, debido a los tiempos mínimos requeridos para excavación, armado, vaciado, fraguado y ganancia de resistencia del concreto. Hasta tanto no se garantice la estabilidad estructural de estas obras, no es viable técnicamente avanzar en las capas de pavimento en los tramos intervenidos, por razones de seguridad y durabilidad.
- Adicionalmente, durante el mes de enero se presentaron lluvias frecuentes y de alta intensidad, tanto en jornadas diurnas como nocturnas y fines de semana, lo que generó afectaciones directas en el rendimiento de las actividades, especialmente en movimiento de tierras, conformación de capas granulares, obras de drenaje y actividades de pavimentación. Estas precipitaciones ocasionaron arrastre de material, pérdida de compactación, deterioro de superficies intervenidas y necesidad de ejecutar actividades de limpieza, reconformación y reparación, reduciendo el tiempo efectivo de producción.
- De igual manera, la adición presupuestal contempla la ejecución de un tramo adicional de vía de aproximadamente 140 metros lineales, correspondiente a la materialización de la longitud real del corredor vial verificada en campo. Este tramo implica la ejecución de actividades secuenciales como excavación, estabilización de subrasante, conformación de subbase y base granular, colocación de mezcla asfáltica, construcción de cunetas y sistemas de drenaje, las cuales requieren tiempos técnicos propios de ejecución, compactación y control de calidad.
- En consecuencia, las condiciones técnicas, administrativas y climáticas descritas han incidido directamente en el cronograma de obra, haciendo necesaria la aprobación de la adición presupuestal y la ampliación del plazo contractual, con el fin de garantizar la correcta ejecución de las actividades, la estabilidad de las obras y el cumplimiento integral del objeto contractual.

La solicitud de prorroga se envió el día 23 de enero mediante el OFI-296-26 y una segunda solicitud de prórroga más adición presupuestal el día 31 de enero mediante el oficio OFI-317-26

4.10 Seguimiento al cronograma de obra

PERIODO SEMANAL		SEM	Programado Prorroga	Porcentaje Prorroga	EJECUTADO	EJECUTADO %
2/02/2026	8/02/2026	36	$ 3.010.599.114	88,86%	**$ 2.102.034.428**	**62,04%**
9/02/2026	15/02/2026	37	$ 3.163.833.337	93,38%	**$ 2.116.910.845**	**62,48%**
16/02/2026	22/02/2026	38	$ 3.275.384.061	96,68%	**$ 2.164.439.224**	**63,89%**
23/02/2026	1/03/2026	39	$ 3.358.454.884	99,13%	**$ 2.211.967.603**	**65,29%**

Ilustración 11 Control de cronograma

4.11 Análisis del seguimiento

La siguiente gráfica es una comparativa al seguimiento del cronograma de obra, donde se pone observa lo proyectado vs ejecutado:

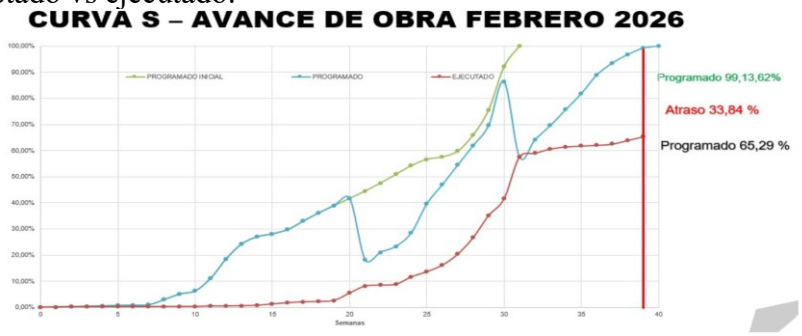


Ilustración 12 Grafica de proyección vs ejecución

El gráfico de ejecución para el mes de febrero evidencia una **brecha crítica y creciente** entre la planificación y la realidad operativa, donde la curva de valor proyectado mantiene su ascenso hacia la meta de **$ 3.355 millones**. Esta horizontalidad en la línea naranja es la prueba técnica del estancamiento de la obra, confirmando que la **fuerte ola invernal en Colombia** anuló la capacidad de avance físico y financiero, ensanchando la diferencia acumulada hasta los **$2.211.967.603** al cierre de la cuarta semana. Este escenario gráfico ratifica que las condiciones climáticas impidieron que el flujo de trabajo siguiera el ritmo de la reprogramación aprobada, dejando el proyecto en un estado de parálisis operativa que requiere medidas de contingencia inmediatas.

4.12 Seguimiento al cronograma aprobado por la interventoría



Ilustración 13 Seguimiento al cronograma del 01 de febrero al 28 de febrero.

4.13 Implementación plan de calidad

Nº	Formato	Contenido
ANEXO 6	Control correspondencia	Se anexan formatos de control de correspondencia recibida y enviada del mes de agosto
ANEXO 7	Control de Información documentada	Listado maestro de polizas, plan de inversion corregido, RP y CDP
ANEXO 8	Cronograma de Trabajo	Programacion aprobada
ANEXO 10	Plan de inspeccion y ensayo	Ensayos de capacidad de soporte, propiedades mecanicas y calculo de espesor de capas
ANEXO11	Control de planos y diseños	Levantamiento topografico, diseño hidraulico, pavimentos, geometrico, programacion y plan de calidad
ANEXO 18	Comites de obra y mesas de trabajo	Comites y mesas de trabajo de los meses de mayo, junio, julio y agosto
ANEXO 19	Localizacion del proyecto	Acta de localizacion del proyecto
ANEXO 20	Estado del clima	Estado del clima de los meses de mayo, junio, julio y agosto

Ilustración 14 Plan de calidad

La tabla representa el índice de respaldo técnico, donde los anexos 6 a 11 contienen los datos numéricos y metodológicos para los resultados presentados, mientras que los anexos 18 a 20 albergan la evidencia física y documental que otorga validez y trazabilidad a las conclusiones del informe técnico.

4.14 Pago anticipo

Anticipo No 6.

El día 9 de diciembre se realizó la solicitud del pago N°6 con toda la documentación anexa mediante correo electrónico y este fue aprobado mediante el oficio CV.0238.25-0314 el día 7 de enero del 2026, por un valor de **$23.410.216,11** donde se adjuntaron los formatos de informes mensuales y facturas soportes de cada uno de los valores allí consignados, el

anticipo el cual se invertiría en unas actividades las cuales se describen a continuación con su respectivo valor y porcentaje de inversión realizado:

1. Pago salarios
2. Compra de materiales pétreos
3. Compra de materiales de ferretería
4. Transporte de materiales y maquinaria
5. Reembolsos Consorcio Red Vial 25

4.15 Relación pagos anticipo No 6.

A continuación, se muestra la relación de pagos realizados para el anticipo 6 solicitado el 09 de diciembre:

DETALLE MOVIMIENTOS DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

*TIPO DE DOCUMENTO MERCANTIL (FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO)	NÚMERO DE FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO	FECHA	BENEFICIARIO	VALOR	**ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM
FACTURA DE VENTA	FE-1038	1-dic-25	EDUARD DANILO ZABALA BARBOSA	$ 2.056.240,11	5	REEMBOLSOS AL CONSORCIO RED VIAL 25
CONSIGNACION AV VILLAS	1	4-dic-25	PAGO QUINCENA 2 DEL MES DE NOVIEMBRE DE 2025	$ 21.353.976,00	5	REEMBOLSOS AL CONSORCIO RED VIAL 25

Ilustración 15 Pago anticipo

SEGUIMIENTO INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE OBRA POR ÍTEM

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
1	PAGO SALARIOS, JORNALES, MANO DE OBRA , APORTES SEGURIDAD SOCIAL PERSONAL,ANTICIPO Y PAGOS CONTRATISTAS	$ 47.457.384,00	$ 47.457.384,00	$ -	$ 47.457.384,00	$ -
2	COMPRA DE MATERIALES PETREOS (RECEBO, AFIRMADO, ARENA, TRITURADO, BASE GRANULAR, SUBBASE GRANULAR Y OTROS), ASFALTO Y CONCRETO	$ 90.000.000,00	$ 90.000.000,00	$ -	$ 90.000.000,00	$ -
3	COMPRA DE MATERIALES DE FERRETERIA	$ 77.582.880,89	$ 77.582.880,89	$ -	$ 77.582.880,89	$ -
4	TRANSPORTE DE MATERIALES Y MAQUINARIA	$ 55.000.000,00	$ 55.000.000,00	$ -	$ 55.000.000,00	$ -
5	REEMBOLSOS AL CONSORCIO RED VIAL 25	$ 339.802.971,11	$ 316.392.755,00	$ 23.410.216,11	$ 339.802.971,11	$ -
	TOTALES	**$ 609.843.236,00**	**$ 586.433.019,89**	**$ 23.410.216,11**	**$ 609.843.236,00**	**$ -**

Ilustración 16 Tala de distribución de anticipo

A continuación, se relacionan los anteriores pagos de anticipos, 1, 2, 3, 4 y 5

Anticipo N°5, pagado el 21/11/25

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
1	PAGO SALARIOS, JORNALES, MANO DE OBRA , APORTES SEGURIDAD SOCIAL PERSONAL,ANTICIPO Y PAGOS CONTRATISTAS	$ 65.000.000,00	$ 46.033.884,00	$ 1.423.500,00	$ 47.457.384,00	$ 17.542.616,00
2	COMPRA DE MATERIALES PETREOS (RECEBO, AFIRMADO, ARENA, TRITURADO, BASE GRANULAR, SUBBASE GRANULAR Y OTROS), ASFALTO Y CONCRETO	$ 90.000.000,00	$ 65.539.082,00	$ 24.460.918,00	$ 90.000.000,00	$ -
3	COMPRA DE MATERIALES DE FERRETERIA	$ 80.000.000,00	$ 58.825.878,89	$ 18.757.002,00	$ 77.582.880,89	$ 2.417.119,11
4	TRANSPORTE DE MATERIALES Y MAQUINARIA	$ 55.000.000,00	$ 53.539.200,00	$ 1.460.800,00	$ 55.000.000,00	$ -
5	REEMBOLSOS AL CONSORCIO RED VIAL 25	$ 319.843.236,00	$ 289.391.229,00	$ 30.452.007,00	$ 319.843.236,00	$ -
	TOTALES	$ 609.843.236,00	$ 513.329.273,89	$ 76.554.227,00	$ 589.883.500,89	$ 19.959.735,11

Ilustración 17 Pago anticipo

Distribución del anticipo

*TIPO DE DOCUMENTO MERCANTIL (FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO)	NÚMERO DE FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO	FECHA	BENEFICIARIO	VALOR	**ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM
CUENTA DE COBRO	1	312-10-2025	DIANA PAOLA URUEÑA VARON C.C 28874309 DE IBAGUE	$ 1.423.500,00	1	PAGO SALARIOS, JORNALES, MANO DE OBRA , APORTES SEGURIDAD SOCIAL PERSONAL,ANTICIPO Y PAGOS CONTRATISTAS
FACTURA PROFORMA	0307-2025	18-nov-25	INCOMINERIA S.A.S. NIT. 900899110-5	$ 24.460.918,00	2	COMPRA DE MATERIALES PETREOS (RECEBO, AFIRMADO, ARENA, TRITURADO, BASE GRANULAR, SUBBASE GRANULAR Y OTROS), ASFALTO Y CONCRETO
COTIZACION	1	21-nov-25	ADRIANO DIAZ Y CIA SAS NIT 890,705,697-10	$ 18.757.002,00	3	COMPRA DE MATERIALES DE FERRETERIA
FACTURA DE VENTA	FEVI 72	6-nov-25	VIAYCONS SAS NIT 901,558,841-1	$ 1.460.800,00	4	TRANSPORTE DE MATERIALES Y MAQUINARIA
FACTURA DE VENTA	FE 122	28-oct-25	EDGAR ESTIBEN RODRIGUEZ IBAÑEZ C.C 79.667.086	$ 5.611.273,00	4	TRANSPORTE DE MATERIALES Y MAQUINARIA
FACTURA DE VENTA	IN-20742	18-nov-25	INCOMINERIA S.A.S. NIT. 900899110-5	$ 10.669.544,00	5	REEMBOLSOS AL CONSORCIO RED VIAL 25
FACTURA DE VENTA	IN-20543	1-nov-25		$ 14.171.190,00		

Ilustración 18 Tabla de distribución de anticipo

Anticipo N°4, pagado el 10/11/25

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
1	PAGO SALARIOS, JORNALES, MANO DE OBRA , APORTES SEGURIDAD SOCIAL PERSONAL,ANTICIPO Y PAGOS CONTRATISTAS	$ 65.000.000,00	$ 9.613.500,00	$ 36.420.384,00	$ 46.033.884,00	$ 18.966.116,00
2	COMPRA DE MATERIALES PETREOS (RECEBO, AFIRMADO, ARENA, TRITURADO, BASE GRANULAR, SUBBASE GRANULAR Y OTROS), ASFALTO Y CONCRETO	$ 90.000.000,00	$ 44.539.082,00	$ 21.000.000,00	$ 65.539.082,00	$ 24.460.918,00
3	COMPRA DE MATERIALES DE FERRETERIA	$ 80.000.000,00	$ 58.825.878,89	$ -	$ 58.825.878,89	$ 21.174.121,11
4	TRANSPORTE DE MATERIALES Y MAQUINARIA	$ 55.000.000,00	$ 32.575.950,00	$ 20.963.250,00	$ 53.539.200,00	$ 1.460.800,00
5	REEMBOLSOS AL CONSORCIO RED VIAL 25	$ 319.843.236,00	$ 218.037.690,00	$ 75.852.196,00	$ 293.889.886,00	$ 25.953.350,00
	TOTALES	$ 609.843.236,00	$ 363.592.100,89	$ 154.235.830,00	$ 517.827.930,89	$ 92.015.305,11

Ilustración 19 Pago anticipo

Descripción del anticipo

*TIPO DE DOCUMENTO MERCANTIL (FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO)	NÚMERO DE FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO	FECHA	BENEFICIARIO	VALOR	**ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM
FACTURA DE VENTA	MGF-32	31-oct-25	MOVILGAS SAS ESP NIT 901747670	$ 36.420.384,00	1	PAGO SALARIOS, JORNALES, MANO DE OBRA , APORTES SEGURIDAD SOCIAL PERSONAL,ANTICIPO Y PAGOS CONTRATISTAS
FACTURA PROFORMA	AGB-0011-2025	10-nov-25	AGREGADOS BENDICION SAS NIT 900,145,315-2	$ 21.000.000,00	2	COMPRA DE MATERIALES PETREOS (RECEBO, AFIRMADO, ARENA, TRITURADO, BASE GRANULAR, SUBBASE GRANULAR Y OTROS), ASFALTO Y CONCRETO
FACTURA PROFORMA	ME 38112025	6-oct-25	INVERSIONES VIAL GROUP S.A.S. ZOMAC NIT 901507251-8	$ 10.040.500,00	4	TRANSPORTE DE MATERIALES Y MAQUINARIA
FACTURA DE VENTA	FEV 21	10-nov-25	TRANSPORTE INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN RAPICONCRETO SAS NIT: 901920299-0	$ 10.914.750,00	4	TRANSPORTE DE MATERIALES Y MAQUINARIA
FACTURA DE VENTA	FE 122	28-oct-25	EDGAR ESTIBEN RODRIGUEZ IBAÑEZ C.C 79.867.066-3	$ 10.000.000,00	5	REEMBOLSOS AL CONSORCIO RED VIAL 25
ORDENES DE SERVICIO	3566 - 3570 - 3568	29-oct-25	ESTUDIOS DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES CARLOS NIETO S.A.S NIT 900354156 -4	$ 4.496.857,00	5	REEMBOLSOS AL CONSORCIO RED VIAL 25
FACTURA DE VENTA	DSCR 76	4-nov-25	JUAN GUILLERMO GALINDO GONZALEZ C. C 1,069,582,769	$ 16.590.520,00	5	REEMBOLSOS AL CONSORCIO RED VIAL 25
FACTURA DE VENTA	FE 331	29-oct-25	JCA MAQUINARIA Y AGREGADOS SAS NIT 901,584,906-1	$ 12.000.000,00	5	REEMBOLSOS AL CONSORCIO RED VIAL 25
FACTURA DE VENTA	FEV20	10-nov-25	TRANSPORTE INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN RAPICONCRETO SAS NIT: 901920299-0	$ 1.520.065,00	5	REEMBOLSOS AL CONSORCIO RED VIAL 25
FACTURA PROFORMA	79	10-nov-25	TECNOPVC SAS Nit 900490111-1	$ 13.220.050,00	5	REEMBOLSOS AL CONSORCIO RED VIAL 25
PLANILLA DE SEGURIDAD SOCIAL	94946613191	11-nov-25	APORTES EN LINEA NIT 900.147.238	$ 6.515.500,00	5	REEMBOLSOS AL CONSORCIO RED VIAL 25
CONSIGNACION AV VILLAS	1	30-oct-25	PAGO QUINCENA 2 DEL MES DE OCTUBRE DE 2025	$ 11.463.396,00	5	REEMBOLSOS AL CONSORCIO RED VIAL 25

Ilustración 20 Tabla de distribución de anticipo

Anticipo N°3, pagado el 27/10/25

ITEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
1	PAGO SALARIOS, JORNALES, MANO DE OBRA , APORTES SEGURIDAD SOCIAL PERSONAL,ANTICIPO Y PAGOS CONTRATISTAS	$ 65.000.000,00	$ 9.613.500,00	$ -	$ 9.613.500,00	$ 55.386.500,00
2	COMPRA DE MATERIALES PETREOS (RECEBO, AFIRMADO, ARENA, TRITURADO, BASE GRANULAR, SUBBASE GRANULAR Y OTROS), ASFALTO Y CONCRETO	$ 90.000.000,00	$ 44.539.082,00	$ -	$ 44.539.082,00	$ 45.460.918,00
3	COMPRA DE MATERIALES DE FERRETERIA	$ 80.000.000,00	$ 58.825.878,89	$ -	$ 58.825.878,89	$ 21.174.121,11
4	TRANSPORTE DE MATERIALES Y MAQUINARIA	$ 55.000.000,00	$ 32.575.950,00	$ -	$ 32.575.950,00	$ 22.424.050,00
5	REEMBOLSOS AL CONSORCIO RED VIAL 25	$ 319.843.236,00	$ 153.227.360,00	$ 64.810.310,00	$ 218.037.690,00	$ 101.805.546,00
	TOTALES	$ 609.843.236,00	$ 298.781.790,89	$ 64.810.310,00	$ 363.592.100,89	$ 246.251.135,11

Ilustración 21 Pago anticipo

Descripción del anticipo

*TIPO DE DOCUMENTO MERCANTIL (FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO)	NÚMERO DE FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO	FECHA	BENEFICIARIO	VALOR	**ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM
FACTURA DE VENTA	FE 324	2-oct-25	JCA MAQUINARIA Y AGREGADOS SAS NIT 901,584,906-1	$ 10.662.300,00	5	REEMBOLSOS AL CONSORCIO RED VIAL 25
FACTURA DE VENTA	FE 325	2-oct-25	JCA MAQUINARIA Y AGREGADOS SAS NIT 901,584,906-1	$ 3.108.600,00	5	REEMBOLSOS AL CONSORCIO RED VIAL 25
CUENTA DE COBRO	7	8-oct-25	JUAN GUILLERMO GALINDO GONZALEZ C. C 1,069,582,769	$ 920.700,00	5	REEMBOLSOS AL CONSORCIO RED VIAL 25
CUENTA DE COBRO	6	1-oct-25	JUAN GUILLERMO GALINDO GONZALEZ C. C 1,069,582,769	$ 1.386.000,00	5	REEMBOLSOS AL CONSORCIO RED VIAL 25
FACTURA DE VENTA	FED-33	10-oct-25	LEADERT CONSTRUCCIONES SAS NIT: 901.169.675-6	$ 8.979.796,00	5	REEMBOLSOS AL CONSORCIO RED VIAL 25
CUENTA DE COBRO	1	11-ago-25	RAFAEL ENRIQUE HOYOS DÍAZ C.C 1.110.546.032	$ 800.000,00	5	REEMBOLSOS AL CONSORCIO RED VIAL 25
CUENTA DE COBRO	1	14-oct-25	RICHARD YOHAN ROJAS C.C 5,825,186	$ 394.092,00	5	REEMBOLSOS AL CONSORCIO RED VIAL 25
CUENTA DE COBRO	029-2025	20-oct-25	TECNISUELOS PAVIMENTOS & CONCRETOS SAS NIT. 901028209-2	$ 6.580.163,00	5	REEMBOLSOS AL CONSORCIO RED VIAL 25
PLANILLA DE SEGURIDAD SOCIAL	9493232560	17-jul-25	APORTES EN LINEA NIT 900.147.238	$ 5.412.800,00	5	REEMBOLSOS AL CONSORCIO RED VIAL 25
CONSIGNACION AV VILLAS	1	15-sep-25	PAGO QUINCENA 1 DEL MES DE SEPTIEMBRE DE 2025	$ 8.609.240,00	5	REEMBOLSOS AL CONSORCIO RED VIAL 25
CONSIGNACION AV VILLAS	2	30-sep-25	PAGO QUINCENA 2 DEL MES DE SEPTIEMBRE DE 2025	$ 8.739.240,00	5	REEMBOLSOS AL CONSORCIO RED VIAL 25
CONSIGNACION AV VILLAS	3	15-oct-25	PAGO QUINCENA 1 DEL MES DE OCTUBRE DE 2025	$ 9.217.379,00	5	REEMBOLSOS AL CONSORCIO RED VIAL 25

Ilustración 22 Tabla de distribución de anticipo

Anticipo N°2, pagado el 27/07/25

ITEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	VR. MES 1 (JULIO 2025)	VR. MES 2 (AGOSTO 2025)	VR. MES 3 (SEPTIEMBRE 2025)	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	%
1	PAGO SALARIOS, JORNALES, MANO DE OBRA , APORTES PERSONAL,ANTICIPO CONTRATISTAS	45.000.000,00	60.000.000,00	10.000.000,00	115.000.000,00	17%
2	COMPRA DE MATERIALES PETREOS (RECEBO, AFIRMADO, ARENA, TRITURADO, BASE GRANULAR, SUBBASE GRANULAR Y OTROS)	90.000.000,00	95.000.000,00	20.000.000,00	205.000.000,00	30%
3	COMPRA DE MATERIALES DE FERRETERIA	45.000.000,00	65.000.000,00	15.000.000,00	125.000.000,00	18%
4	TRANSPORTE DE MATERIALES Y MAQUINARIA	55.000.000,00	71.000.000,00	17.000.000,00	143.000.000,00	21%
5	REEMBOLSOS AL CONSORCIO RED VIAL 25	10.000.000,00	26.000.000,00	19.723.415,82	55.723.415,82	8%
6	DESCUENTO DEL 5% DE CONTRIBUCION ESPECIAL SEGÚN ORDENANZA 039 DE 2019 TITULO IV, CAPITULO 1, ARTICULO 331-CAUSACION Y SU ACTUALIZACION EN LA ORDENANZA N° 105 DE 2023 ARTICULO 331-CAUSACION	33.880.179,78	-	-	33.880.179,78	5%
TOTAL		278.880.179,78	317.000.000,00	81.723.415,82	677.803.595,60	100%

Ilustración 23 Pago anticipo

Anticipo N°1, pagado el 20/06/25

ITEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	VR. MES 1 (JULIO 2025)	VR. MES 2 (AGOSTO 2025)	VR. MES 3 (SEPTIEMBRE 2025)	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	%
1	PAGO SALARIOS, JORNALES, MANO DE OBRA , APORTES PERSONAL,ANTICIPO CONTRATISTAS	55.000.000,00	60.000.000,00	10.000.000,00	125.000.000,00	18%
2	COMPRA DE MATERIALES PETREOS (RECEBO, AFIRMADO, ARENA, TRITURADO, BASE GRANULAR, SUBBASE GRANULAR Y OTROS)	95.000.000,00	100.000.000,00	20.000.000,00	215.000.000,00	32%
3	COMPRA DE MATERIALES DE FERRETERIA	50.000.000,00	65.000.000,00	15.000.000,00	130.000.000,00	19%
4	TRANSPORTE DE MATERIALES Y MAQUINARIA	60.000.000,00	70.000.000,00	17.000.000,00	147.000.000,00	22%
5	REEMBOLSOS AL CONSORCIO RED VIAL 25	10.603.595,60	30.000.000,00	20.000.000,00	60.603.595,60	9%
TOTAL		270.603.595,60	326.000.000,00	82.000.000,00	677.803.595,60	100%

Ilustración 24 Pago anticipo

4.16 Balance financiero

CONCEPTO	VALOR 1 ($)	VALOR 2 ($)	%	% EJECUCIÓN
VALOR INICIAL CONTRATADO	$ 3.388.017.978,00			
VALOR ADICION No. XX	-			
ANTICIPO		$ 677.603.596,00	20%	20%
ACTA 1		$ 84.866.282,88	3%	2%
AMORTIZACION ACTA 1		-$ 16.973.256,58	-1%	
ACTA 2		$ 114.460.500,48	3%	3%
AMORTIZACION ACTA 2		-$ 22.892.100,10	-1%	
ACTA 3		$ 703.185.244,06	21%	17%
AMORTIZACION ACTA 3		-$ 140.637.048,81	-4%	
ACTA 4		$ 810.682.628,83	24%	19%
AMORTIZACION ACTA 4		-$ 162.136.525,77	-5%	
SALDO A FAVOR DEL ICCU		$ 1.339.858.657,01	40%	40%
SUMAS IGUALES	$ 3.388.017.978,00	$ 3.388.017.978,00	100%	100%

Ilustración 25 Balance financiero

4.17 Análisis del balance

El análisis del estado financiero del contrato evidencia un adecuado manejo del anticipo y de los pagos asociados a la ejecución de obra. Con un valor contractual de $3.388.017.978, se otorgó un anticipo correspondiente al 20% del contrato ($677.603.596). A la fecha se han tramitado cuatro actas de obra por un valor acumulado de $1.713.194.654, lo que representa aproximadamente el 50% de ejecución financiera del contrato. De igual manera, se ha realizado una amortización del anticipo por valor de $342.638.929, equivalente a cerca del 50% del anticipo entregado, manteniendo coherencia entre el avance financiero del proyecto y la recuperación del anticipo. En consecuencia, se registra un saldo contractual pendiente por ejecutar del orden del 40%, lo cual refleja un desarrollo normal del contrato y un control adecuado en la aplicación y amortización de los recursos entregados al contratista. A lo anteriormente mencionado a corte del mes de enero se tiene aprobadas y pagas acta parcial nº1 y acta parcial nº2, y las actas parciales nº3 y nº4 se encuentran radicadas sin aprobación.

1. Modificaciones al Diseño

2. Mayores y menores cantidades donde se requiere ejecutar trabajos que no estaban contemplados en el contrato original y aumentar la cantidad de ítems ya existentes para cumplir con el objetivo final o reducir la cantidad de trabajo de un ítem debido a optimizaciones o a que no son necesarios según las condiciones del sitio.

3. No Previstos, donde, fueron incluidos los siguientes ítems que no pudieron preverse razonablemente durante la fase de planeación y afectan la ejecución.

ITEM NO PREVISTOS	
6,1	SUBRASANTE ESTABILIZADA CON CEMENTO (INCLUYE EL SUMINISTRO DE CEMENTO)
6,2	CONCRETO CICLOPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJON PARA BASES
6,3	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5KM)
6,4	CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 3000 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR
6,5	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA EN PVC-ALCANTARILLADO, DIAMETRO 36"
6,6	TRITURADO GRUESO 3/4" (CAMA Y ATRAQUE TUBERIA PVC)

Ilustración 26 Ítem no previstos

4.18 Ensayos de laboratorio

- En el anexo número 10 (plan de inspección y ensayo) se encuentran los laboratorios de bases y elevaciones de encole y descole de Alcantarilla 8, base y elevación de encole de Alcantarilla 9 y base y elevación de descole de Alcantarilla 10, los cuales fueron tomados del 2 al 17 de diciembre con el fin de verificar la calidad y Resistencia del concreto utilizado, evidenciando que los resultados obtenidos cumplen con los requerimientos técnicos establecidos para las estructuras mencionadas.

- Dentro de las actividades de laboratorio y control de calidad se efectuó el seguimiento sistemático al suministro de mezcla asfáltica mediante la revisión y verificación de los despachos emitidos por la planta productora durante el periodo evaluado. Este control contempló la validación de remisiones, fechas de despacho, cantidades transportadas y correspondencia con los frentes de colocación, permitiendo garantizar la trazabilidad del material incorporado a la estructura del pavimento. Adicionalmente, considerando la temporada climática registrada en el periodo, se verificó que el suministro y colocación de la mezcla asfáltica se desarrollaran bajo condiciones compatibles con las especificaciones técnicas, confirmando la adecuada manipulación, transporte y extendido del material. La información recopilada se articuló con los resultados de los ensayos de control ejecutados, constituyendo soporte técnico del cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos para la actividad.

A continuación, se muestra tabla resumen de ensayos de laboratorio de cilindros de concreto.

Consorcio Red Vial 25
901.917.268-1

FORMATO RELACIÓN DE MUESTRAS DE ENSAYOS DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN-CACHIPAY							
ENSAYO	FECHA TOMA	FECHA ROTURA (7, 14 y 28 DIAS)	CARGA 7 DÍAS (MPa)	CARGA 14 DÍAS (MPa)	CARGA 28 DÍAS (MPa)	NOTA (# Alc) y DESCRIPCIÓN	TIPO DE FUNDIDA
Resistencia a la compresión de cilindros de concreto INVE-410	2/12/2025	30/12/2025			21	(8) PLACA BASE DEL ENCOLE	En sitio
Resistencia a la compresión de cilindros de concreto INVE-410	4/12/2025	1/01/2026			21	(8) PLACA BASE DEL DESCOLE	En sitio
Resistencia a la compresión de cilindros de concreto INVE-410	10/12/2025	17/12/2025 7/01/2026	13,4		21,3	(8) MUROS DEL ENCOLE Y DESCOLE	Premezclado
Resistencia a la compresión de cilindros de concreto INVE-410	12/12/2025	19/12/2025 9/01/2026	15,8		23,9	(9) MUROS DEL ENCOLE	En sitio
Resistencia a la compresión de cilindros de concreto INVE-410	15/12/2025	12/01/2026			22,2	(10) PLACA BASE DEL DESCOLE	En sitio
Resistencia a la compresión de cilindros de concreto INVE-410	17/12/2025	24/12/2025 14/01/2026	14,7		24,4	(10) MUROS DEL DESCOLE	Premezclado
Resistencia a la compresión de cilindros de concreto INVE-410	17/10/2025	14/11/2025			21,8	(1) BASES ENCOLE Y DESCOLE	Premezclado
Resistencia a la compresión de cilindros de concreto INVE-410	21/10/2025	18/11/2025			22,7	(2) BASES ENCOLE Y DESCOLE	Premezclado
Resistencia a la compresión de cilindros de concreto INVE-410	21/10/2025	18/11/2025			24	(3) BASE ENCOLE	En sitio
Resistencia a la compresión de cilindros de concreto INVE-410	21/12/2025	28/12/2025 18/01/2026	15,3		23,1	(1) MUROS ENCOLE Y DESCOLE	Premezclado
Resistencia a la compresión de cilindros de concreto INVE-410	31/10/2025	7/11/2025 28/11/2025	14,4		23,5	(2) MUROS DEL ENCOLE (6) MUROS DEL DESCOLE	Premezclado
Resistencia a la compresión de cilindros de concreto INVE-410	14/11/2025	12/12/2025			21,9	(4) BASE ENCOLE	En sitio
Resistencia a la compresión de cilindros de concreto INVE-410	14/11/2025	21/11/2025 12/12/2025	17,1		23,7	(7) MUROS DEL DESCOLE Y DESCOLE	Premezclado

Resistencia a la compresión de cilindros de concreto INVE -410	19/11/2025	17/12/2025			24,5	(9) BASE DESCOLE (10) BASE ENCOLE	En sitio
Resistencia a la compresión de cilindros de concreto INVE -410	20/11/2025	18/12/2025			24,8	(9) BASE ENCOLE	En sitio
Resistencia a la compresión de cilindros de concreto INVE -410	27/11/2025	4/12/2025 25/12/2025	15,6		22,7	(10 Y 6) MUROS ENCOLE (9) MUROS DESCOLE	Premezclado
Resistencia a la compresión de cilindros de concreto INVE -410	2/12/2025	9/12/2025 30/12/2025	14,6		21,5	(8) BASE ENCOLE	En sitio
Resistencia a la compresión de cilindros de concreto INVE -410	4/12/2025	1/01/2026			22,1	(8) BASE DESCOLE	En sitio
Resistencia a la compresión de cilindros de concreto INVE -410	10/12/2025	17/12/2025 7/01/2026	13,4		21,3	(8) MUROS ENCOLE Y DESCOLE	Premezclado
Resistencia a la compresión de cilindros de concreto INVE -410	12/12/2025	19/12/2025 9/01/2026	15,8		23,9	(9) MUROS ENCOLE	En sitio
Resistencia a la compresión de cilindros de concreto INVE -410	15/12/2025	12/01/2026			22,2	(10) BASE DESCOLE	En sitio
Resistencia a la compresión de cilindros de concreto INVE -410	17/12/2025	24/12/2025 14/01/2026	14,7		24,4	(10) MUROS DESCOLE	En sitio
Resistencia a la compresión de cilindros de concreto INVE -410	7/01/2026	4/02/2026			24,9	(3) BASE DESCOLE	En sitio
Resistencia a la compresión de cilindros de concreto INVE -410	10/01/2026	7/02/2026			24,2	(5) BASE DESCOLE	En sitio
Resistencia a la compresión de cilindros de concreto INVE -410	14/01/2026	21/01/2026 11/02/2026	16		24,1	(3) MUROS ENCOLE Y DESCOLE	En sitio

Ilustración 27 Control de toma de muestras

4.19 Control de avance en ejecución del contrato

Durante el mes de febrero, el proyecto continuó presentando un desfase significativo entre el avance programado y el ejecutado. Aunque se evidencia una reactivación en el ritmo constructivo respecto al mes anterior, especialmente a partir de la semana 30, el avance real no logró alinearse con la programación establecida.

El avance programado alcanzó aproximadamente un 99,13%, mientras que el ejecutado se situó en 65,29%, generando un atraso acumulado del 33,84%. Esta brecha refleja que, si bien se implementaron acciones para recuperar rendimientos, estas no han sido suficientes para compensar los retrasos originados en periodos anteriores.

Adicionalmente, durante el mes se mantuvieron afectaciones operativas asociadas a condiciones climáticas variables, que continuaron incidiendo en la productividad de los frentes de obra. En consecuencia, el proyecto cierra febrero con un rezago considerable, requiriendo la implementación de medidas correctivas más contundentes para garantizar el cumplimiento de las metas programadas.

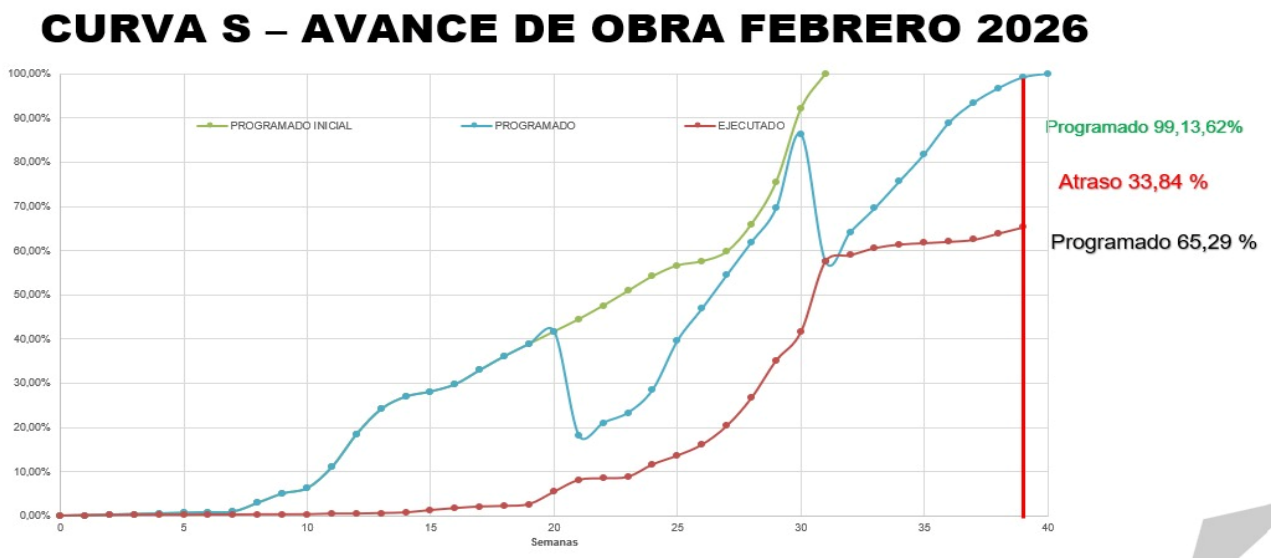


Ilustración 28 Diagrama de curva S

% AVANCE PROGRAMADO	% AVANCE EJECUTADO
99,04%	65,29%
$ 3.355.474.765,00	$ 2.211.967.603,38

Ilustración 29 Avance programado vs ejecutado

El proyecto presenta un **atraso crítico del 33,75%**, registrando un **avance real del 65,29%** frente al **99,13% programado**, lo que se traduce en un saldo pendiente de ejecución de **$ 1.143.507.161,62**. Esta desviación se debe principalmente a la **fuerte ola invernal** que afecta actualmente a todo el territorio colombiano, cuyas precipitaciones atípicas han impactado directamente la ruta crítica de la obra, dificultando el movimiento de tierras, el fraguado de materiales y el transporte de insumos. Debido a que estas condiciones climáticas adversas han perjudicado sistemáticamente el rendimiento de las actividades programadas, se hace necesaria una revisión del cronograma para ajustar los tiempos de entrega a la realidad operativa impuesta por la emergencia invernal.

Adicionalmente, el atraso evidenciado también se ve influenciado por la estructura presupuestal del contrato, en la cual se contemplan recursos asignados a rubros que finalmente no serán ejecutados. En particular, existen valores destinados al plan de manejo ambiental y a la provisión para ajuste por posible variación de costos e insumos que, a la fecha, no han sido utilizados ni redistribuidos hacia las actividades que efectivamente se desarrollan en obra. Esta situación genera un impacto en la medición del avance, ya que la programación mantiene estos valores dentro del total proyectado, pero los mismos no pueden ser ejecutados, ocasionando un arrastre que contribuye al desfase presentado. En este sentido, se hace necesario adelantar el proceso de redistribución presupuestal correspondiente, con el fin de reflejar de manera más precisa el avance real del proyecto y optimizar la ejecución de los recursos disponibles.

4.20 Seguimiento financiero

Seguimiento financiero anticipo 6

SEGUIMIENTO INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE OBRA POR ÍTEM

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
1	PAGO SALARIOS, JORNALES, MANO DE OBRA , APORTES SEGURIDAD SOCIAL PERSONAL,ANTICIPO Y PAGOS CONTRATISTAS	$ 47.457.384,00	$ 47.457.384,00	$ -	$ 47.457.384,00	$ -
2	COMPRA DE MATERIALES PETREOS (RECEBO, AFIRMADO, ARENA, TRITURADO, BASE GRANULAR, SUBBASE GRANULAR Y OTROS), ASFALTO Y CONCRETO	$ 90.000.000,00	$ 90.000.000,00	$ -	$ 90.000.000,00	$ -
3	COMPRA DE MATERIALES DE FERRETERIA	$ 77.582.880,89	$ 77.582.880,89	$ -	$ 77.582.880,89	$ -
4	TRANSPORTE DE MATERIALES Y MAQUINARIA	$ 55.000.000,00	$ 55.000.000,00	$ -	$ 55.000.000,00	$ -
5	REEMBOLSOS AL CONSORCIO RED VIAL 25	$ 339.802.971,11	$ 316.392.755,00	$ 23.410.216,11	$ 339.802.971,11	$ -
	TOTALES	$ 609.843.236,00	$ 586.433.019,89	$ 23.410.216,11	$ 609.843.236,00	$ -

Ilustración 30 Plan de inversión del anticipo 6

4.21 Análisis del seguimiento financiero

De acuerdo con el seguimiento a la inversión del anticipo de obra por ítem, se evidencia que el valor total aprobado del anticipo, correspondiente a $609.843.236,00, ha sido ejecutado en su totalidad, sin presentar saldo pendiente por amortizar. Durante el periodo evaluado no se registraron movimientos en los ítems asociados a pago de salarios y seguridad social, compra de materiales pétreos y asfalto, ferretería ni transporte de materiales y maquinaria, los cuales ya se encontraban completamente ejecutados en meses anteriores. En el mes analizado, la ejecución se concentró únicamente en el ítem “Reembolsos al Consorcio Red Vial 25”, con un valor de $23.410.216,11, permitiendo completar el 100 % del valor aprobado para dicho ítem. En consecuencia, el anticipo se encuentra debidamente amortizado, cumpliendo con lo programado y reflejando una adecuada gestión financiera del recurso.

4.22 Control de Pólizas

POLIZA DE CUMPLIMIENTO SEGÚN FIRMA DEL CONTRATO											
AMPARO	%AMPARO	Valor Asegurado ($)		VIGENCIA							
				Desde				Hasta			
Cumplimiento	20%	$ 677.603.595,60		17	3	2025		17	4	2026	
Buen manejo del anticipo	20%	$ 677.603.595,60		17	3	2025		17	4	2026	
Prestaciones sociales	5%	$ 169.400.898,90		17	3	2025		17	10	2028	
Estabilidad de la obra	30%	$ 1.016.405.393,40		17	10	2025		17	10	2030	

Ilustración 31 Pólizas aprobadas según acta de inicio

POLIZA DE CUMPLIMIENTO ACTUALIZADAS											
AMPARO	%AMPARO	Valor Asegurado ($)		VIGENCIA							
				Desde				Hasta			
Cumplimiento	20%	$ 677.603.595,60		22	12	2025		7	9	2026	
Buen manejo del anticipo	20%	$ 677.603.595,60		22	12	2025		7	9	2026	
Prestaciones sociales	5%	$ 169.400.898,90		22	12	2025		7	3	2029	
Estabilidad de la obra	30%	$ 1.016.405.393,40		7	3	2026		7	3	2031	

Ilustración 32 Pólizas aprobadas según acta de inicio actualizadas

4.23 Reporte de daños a la infraestructura de servicios públicos

Durante el mes de febrero de 2026, las actividades ejecutadas en el proyecto se desarrollaron sin afectar la red de servicios públicos existente en el área de intervención. No se presentaron daños, interferencias ni suspensiones en las redes de acueducto, alcantarillado, energía, telecomunicaciones u otros servicios, manteniéndose su operación normal durante todo el periodo. Las labores se realizaron conforme a los procedimientos técnicos establecidos y con las medidas preventivas necesarias para garantizar la integridad de dichas infraestructuras.

4.24 Descripción de obras adicionales y/o complementarias

Durante el desarrollo del mes de febrero, se verificó la diferencia previamente identificada en el levantamiento topográfico del tramo objeto de intervención, donde se estableció que la longitud real del proyecto corresponde a 1.055 ml, comprendidos entre las abscisas K1+805 y K2+860, es decir, 39 ml adicionales respecto a la información inicial suministrada por la entidad (K1+805 a K2+821). Esta verificación fue tenida en cuenta para la actualización y ajuste del diseño geométrico, garantizando la coherencia entre los estudios topográficos, los planos de diseño y la longitud real del tramo en ejecución, así como la correcta correspondencia de las cantidades y trazado del proyecto.

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.

4.25 Gestión por parte de los especialistas.

Se relaciona la gestión hecha por parte de cada especialista, los archivos correspondientes a cada entrega se encuentran en el Anexo 11.

DISEÑOS PROCESADOS POR LOS PROFESIONALES DE ESTUDIOS Y DISEÑOS					
COMPONENTE	**PROFESIONAL ENCARGADO**	**N° OFICIO**	**FECHA DE ENTREGA**	**OFICIO DE APROBACION**	**FECHA DE APROBACION**
DISEÑO DE PAVIMENTOS	ING. JORGE ALBERTO	OFC-095	17/07/2025	CV.238.25_0075	22/07/2025
DISEÑO HIDRÁULICO	ING. JUAN CARLOS DOMINGUEZ	OFC-101	23/07/2025	CV.238.25_0087	30/07/2025
DISEÑO ESTRUCTURAL	ING. DIEGO ORLANDO	OFC-159-25	25/08/2025		
LEVANTAMIENTO TOOPOGRÁFICO	ING. BRAHAYAN MAURICIO BOHORQUEZ	OFC-104	25/07/2025		
DISEÑO GEOMÉTRICO	ING. BRAHAYAN MAURICIO BOHORQUEZ	OFC-037	27/06/2025	CV.238.25_0078	28/07/2027
DESGLOSE AIU	ING. DIEGO PICON	OFC-036	25/06/2025	CV.238.25_0054	1/07/2025
CORRECCIÓN DE APU	ING. PABLO RIOS	OFC-102	24/07/2025	CV.238.25_0082	28/07/2025

Ilustración 33 Entregas de los profesionales especialistas

Se desarrollaron y procesaron los diseños correspondientes al proyecto de mejoramiento vial, los cuales fueron elaborados y entregados por los profesionales responsables de cada componente técnico.

4.25.1 Diseño de Pavimentos

El Ing. Jorge Alberto Sánchez presentó el diseño de pavimentos mediante el oficio OFC-085 del 17 de julio de 2025.
Estudio Geotécnico para la Estabilización del Tramo
entre el PK1+805 al PK1+825, Vía Cachipay – Peña Negra.
La revisión y aprobación del diseño se realizó mediante el oficio CV238.25_0075, emitido el 22 de julio de 2025.

4.25.2 Diseño Hidráulico

El Ing. Juan Carlos Domínguez Gómez entregó el diseño hidráulico con el oficio OFC-101 del 23 de julio de 2025.
Dicho diseño fue aprobado mediante el oficio CV238.25_0087 del 30 de julio de 2025.

4.25.3 Levantamiento Topográfico

El Ing. Brahayan Mauricio Bohórquez Gutiérrez radicó el levantamiento topográfico con el oficio OFC-104 del 25 de julio de 2025.

4.25.4 Diseño Geométrico

El Ing. Brahayan Mauricio Bohórquez Gutiérrez entregó el diseño geométrico mediante el oficio OFC-037 del 27 de julio de 2025.

La aprobación se otorgó mediante el oficio CV238.25_0078 del 28 de julio de 2025.

La aprobación se otorgó mediante el oficio CV238.25_0078 del 28 de julio de 2025. En los detalles entregados inicialmente por la entidad, se estableció que el tramo objeto de intervención comprendía desde la abscisa K1+805 hasta la K2+821, con una longitud total de 1.016 ml. No obstante, al realizar el levantamiento topográfico correspondiente, se verificó y corrigió la información de los abscisados, determinándose que el tramo real de intervención se extiende desde la abscisa K1+805 hasta la K2+860, para una longitud total de 1.055 ml. Esta diferencia de 39 ml adicionales hizo necesario desarrollar los estudios y diseños para la totalidad del tramo real, modificando así los metros lineales registrados en toda la documentación técnica previamente entregada por la entidad.

4.25.5 Corrección de APU

El Ing. Pablo Andrés Ríos remitió la corrección del análisis de precios unitarios (APU) mediante el oficio OFC-102 del 24 de julio de 2025, aprobada mediante el oficio CV238.25_0082 del 28 de julio de 2025.

4.25.6 Visita del especialista de pavimentos

El Ing. Jorge Alberto Sánchez hace la visita a campo el día 14 de enero con el fin de Realizar inspección técnica del tramo vial Tramo critico K1+902 a la K2+035, con el fin de evaluar condiciones de humedad, drenaje y comportamiento de la estructura de pavimento, así como verificar la necesidad y pertinencia de implementar un sistema de subdrenaje robusto.

En conjunto, los diseños fueron revisados satisfactoriamente, cumpliendo con los requerimientos técnicos y contractuales establecidos para el proyecto.

En los detalles entregados inicialmente por la entidad, se estableció que el tramo objeto de intervención comprendía desde la abscisa K1+805 hasta la K2+821, con una longitud total de 1.016 ml. No obstante, al realizar el levantamiento topográfico correspondiente, se verificó y corrigió la información de los abscisados, determinándose que el tramo real de intervención se extiende desde la abscisa K1+805 hasta la K2+860, para una longitud total de 1.055 ml. Esta diferencia de 39 ml adicionales hizo necesario desarrollar los estudios y diseños para la totalidad del tramo real, modificando así los metros lineales registrados en toda la documentación técnica previamente entregada por la entidad.

5. Plan de contingencia

Durante el mes de febrero se implementaron medidas de contingencia con el propósito de mitigar las afectaciones derivadas de las condiciones climáticas y garantizar la continuidad de los procesos constructivos en los diferentes frentes de obra del proyecto.

En los frentes correspondientes a construcción de alcantarillas, se priorizó la ejecución de actividades en periodos de menor precipitación, complementando con la instalación de drenajes provisionales y manejo de escorrentías para evitar inundaciones en las excavaciones y garantizar condiciones adecuadas para la conformación de las estructuras.

En las actividades de instalación de filtros, se adoptaron medidas de control de humedad y protección de los materiales granulares, con el fin de evitar la contaminación del material filtrante y asegurar el adecuado funcionamiento del sistema de drenaje proyectado.

Para los trabajos de mejoramiento de subrasante mediante suelo–cemento, se realizaron ajustes en la programación de las jornadas de estabilización y compactación, priorizando las horas con mejores condiciones climáticas para garantizar el control de humedad y el cumplimiento de las especificaciones técnicas del material tratado.

En los frentes de instalación de subbase granular, se reforzaron los controles de calidad del material y se implementaron acciones de protección superficial para evitar la saturación por lluvias, así como la adecuación de drenajes temporales que permitieran conservar la estabilidad de la capa instalada.

Finalmente, en las actividades de cajeo, se realizaron intervenciones de manejo de aguas superficiales y estabilización temporal de taludes y excavaciones, con el fin de evitar deslizamientos, acumulación de agua y afectaciones en la movilidad de maquinaria y personal. La implementación de estas medidas permitió mantener la operatividad de los diferentes frentes de trabajo, minimizando los impactos generados por las condiciones climáticas y garantizando la adecuada ejecución de las actividades programadas durante el periodo evaluado.

6. Bitácora

La copia de la bitácora correspondiente al mes de febrero está en el anexo 7 “control de información documentada”

7. Certificado de materiales

En el Anexo 10 del Plan de Calidad se encuentran incluidos lo certificado de cemento portland, la certificación de la cantera que suministra (arena, triturado y subbase) y la certificación del acero de refuerzo, utilizados en la ejecución de las obras, con el fin de garantizar la trazabilidad y cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en el proyecto.

Ítem	Material / Documento	Tipo de certificado	Observación / Uso en obra
1	Caracterización base Invías Tipo B y C	Ensayo de laboratorio / caracterización	Verificación granulométrica y propiedades mecánicas para capa base granular
2	Caracterización MDC-19 Incominería	Diseño / caracterización mezcla asfáltica	Control de calidad mezcla MDC-19 para pavimento
3	Caracterización recebo	Ensayo de laboratorio	Evaluación material para mejoramiento de subrasante
4	Caracterización subbase Invías Tipo B y C	Ensayo de laboratorio / caracterización	Cumplimiento especificaciones para subbase granular
5	Certificado acero corrugado	Certificado de calidad fabricante	Conformidad acero de refuerzo para estructuras hidráulicas
6	Certificado geotextil no tejido 700N-2500	Certificado técnico	Propiedades mecánicas y filtración para obras de drenaje y separación
7	Certificado tubería en concreto reforzado 36"	Certificado de calidad producto	Cumplimiento especificaciones para alcantarillado
8	Certificado tubería PVC 36"	Certificado de calidad producto	Verificación normas para conducción hidráulica
9	Informes Incominería (INF 5106, 5116, 5118, 5128, 5131, 5132)	Informes de ensayo laboratorio	Resultados de control de calidad materiales pétreos y mezcla asfáltica

Ilustración 34 Cuadro de certificados de materiales

8. Conclusiones y recomendaciones

En el seguimiento financiero y físico del proyecto se evidencia que el anticipo contractual fue amortizado en su totalidad, cumpliendo con lo programado desde el punto de vista administrativo y financiero y reflejando una adecuada gestión de los recursos. No obstante, al comparar los valores proyectados y ejecutados durante el mes de febrero, se identifica una diferencia significativa entre lo programado y lo realmente ejecutado, evidenciada tanto en la gráfica financiera como en el porcentaje de avance, registrándose un 65,29% ejecutado frente a un 99,13% programado, lo que representa un atraso considerable en el desarrollo del cronograma.

Este comportamiento se encuentra directamente asociado a las condiciones climáticas adversas presentadas durante el periodo, caracterizadas por precipitaciones constantes e intensas que generaron suspensiones temporales, disminución en los rendimientos y afectaciones en actividades críticas como movimiento de tierras, instalación de capas granulares, estabilización de subrasante y transporte de materiales. A su vez, estas condiciones ocasionaron la necesidad de ejecutar

actividades adicionales de reconformación, manejo de aguas y recuperación de superficies intervenidas, impactando el tiempo efectivo de producción.

Adicionalmente, el desfase también se ve influenciado por factores técnicos y administrativos propios del proyecto, tales como la ejecución de actividades no previstas, la necesidad de tramitar una adición presupuestal y prórroga contractual, la inclusión de un mayor alcance derivado de la longitud real del tramo, así como la existencia de rubros presupuestales que no han sido ejecutados ni redistribuidos, lo cual incide en la medición del avance frente a lo programado.

No obstante lo anterior, durante el periodo se implementaron medidas de contingencia orientadas a mitigar los impactos generados por las condiciones climáticas, incluyendo la optimización de frentes de trabajo en ventanas climáticas favorables, el control de humedad en materiales, la adecuación de drenajes provisionales y el ajuste en la programación de actividades críticas. Asimismo, se evidencia una gestión técnica y administrativa activa, orientada a garantizar la continuidad del proyecto, la calidad de las obras ejecutadas y la trazabilidad de los procesos.

En consecuencia, aunque el proyecto presenta un rezago importante al cierre del mes de febrero, este responde a condiciones externas y variables no imputables al contratista, así como a ajustes necesarios para garantizar la correcta ejecución del objeto contractual. Por lo tanto, se hace indispensable continuar con la implementación de medidas correctivas, la optimización de recursos y la actualización del cronograma, con el fin de recuperar los rendimientos y asegurar el cumplimiento de las metas en los periodos siguientes.

	
Elaboro: Ing. Juan Sebastián Rengifo	Reviso: Ing. Juan Carlos Ramírez
Residente de obra	Director de obra