Cachipay, 20 de enero 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.7 Correspondiente al Periodo del 01 de diciembre al 20 de diciembre de 2025.

Cordial saludo ingeniero Ramírez:

En cumplimiento de nuestras obligaciones contractuales, esta interventoría se permite **APROBAR** el informe mensual Técnico No.7 de obra, remitido a esta interventoría mediante comunicado OFC-293-2026 del 15 de enero del 2026.

Cordialmente,

**NESTOR O. CORREAL RODRIGUEZ**
Director de Interventoría
**CONSORCIO VIAL 2024**

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

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. 007

1 DE DICIEMBRE – 21 DE DICIEMBRE

2025

CONSORCIO RED VIAL 25

Cachipay, 14 de enero 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.** | **007** | **MES O PERIODO:** 21 días |

# Contenido


1. Introducción....4
2. Descripción del proyecto....5
   2.1 Localización ....7
   2.2 Conectividad, área de influencia y beneficios ....10
   2.3 Estado inicial de la vía....10
   2.4 Características técnicas del proyecto ....11
3. Información Contrato de Obra ....17
   3.1 Información general contrato de obra ....17
   3.2 Estado del clima ....18
   3.3 Correspondencia enviada y recibida: Anexo 6. ....20
   3.4 Actividades realizadas desde el componente técnico....22
   3.6 Avances / atrasos en entrega de diseños....37
   3.7 Implementación plan de calidad: ....38
   3.8 Seguimiento financiero: ....38
   3.9 Ensayos de laboratorio y toma de muestras:....41
   3.10 Control de avance en ejecución del contrato: ....42
   3.11 Seguimiento financiero....42
   3.12 Gestión por parte de los especialistas....44
4 Conclusiones y recomendaciones ....48
   4.1 Conclusiones....48

## 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 la Ingeniera Laura Daniela Nieto Gutiérrez y el apoyo a la supervisión del Ingeniero Mario Fernández.

## 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 Osorno | 3173150477 |
| Profesional topográfico | Fernando Aragón<br>Diana Arboleda | 3108760304<br>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 | José Madero | 3102054741 |
| Inspectora de interventoría | Melissa Leal Barrios | 3042446080 |
| 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 |
|---|---|---|
| Apoyo a la supervisión | 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.

*Ilustración 1. localización de vía de cachipay*

**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.

Fuente: Anexo técnico 1.

*Ilustración 2. Acta de localización.*

| 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 NUMERO | 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<br>Latitud: 4°43'17.98"N<br>Longitud: 74°27'4.71"W | Final K02+821<br>Latitud: 4°43'3.06"N<br>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 IDCU | | CONTRATISTA DE OBRA | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE | LAURA DANIELA NIETO GUTIÉRREZ | NOMBRE | JUAN CARLOS RAMIREZ OSPINA |
| DEPENDENCIA | SUBDIRECTORA TÉCNICA (e)<br>SUBDIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL | DEPENDENCIA | REPRESENTANTE LEGAL<br>CONSORCIO RED VIAL 25<br>NIT: 901.917.268-1 |
| FIRMA | | FIRMA | |

| FUNCIONARIO IDCU | | INTERVENTORÍA | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE | JUAN PABLO ROMERO BERMÚDEZ | NOMBRE | JORGE HERNANDO BELTRAN CATUMBA |
| DEPENDENCIA | CONTRATISTA<br>SUBDIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL | DEPENDENCIA | REPRESENTANTE LEGAL<br>CONSORCIO VIAL 2024<br>NIT: 901.920.624-1 |
| FIRMA | | FIRMA | |

Fuente: Acta de localización aprobada por interventoría **Anexo 19**.

*Ilustración 3. Fotografías de acta de localización.*









Fuente: propias

### 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.*










Fuente: Propias.

### 3.4 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.

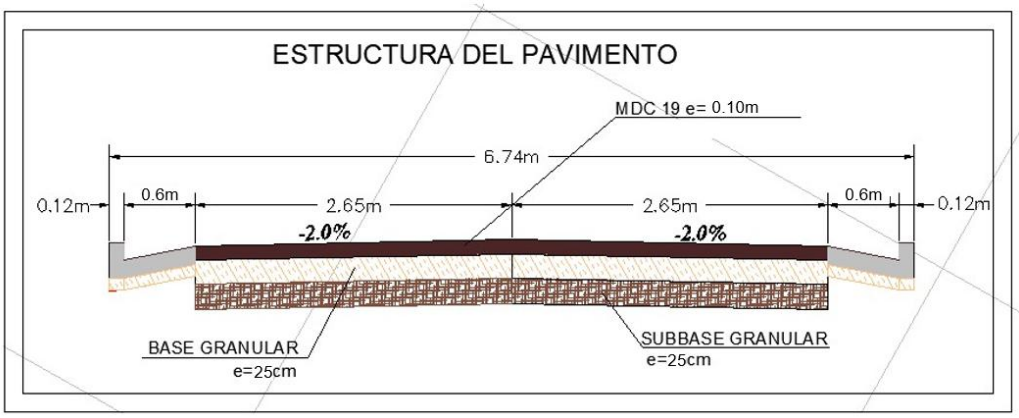
**Excavaciones varias a mano:** Se desarrolla con el fin de habilitar las zanjas necesarias para el retiro de las redes de gas existentes en el tramo de intervención. Este procedimiento se ejecuta utilizando herramientas menores, lo que permite efectuar una remoción controlada del material del terreno, 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.

## CORTE TRANSVERSAL DE LA VÍA

*Ilustración 5. Corte transversal de la vía.*

Fuente: Plano geométrico de la vía Cachipay.

## ESPECIFICACIONES ESTRUCTURALES DEL PAVIMENTO SEGÚN DISEÑO APROBADO:




**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.

**ESPECIFICACIONES OBRAS DE ARTE:**

- **CUNETAS EN CONCRETO REFORZADO:** hor. 0,72x0,12e
- **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 |

*Ilustración 1 Información del contrato*

### 4.2 Estado del clima

Durante el periodo del 01 al 21 de diciembre del 2025, en el municipio de Cachipay departamento de Cundinamarca, se presentó un clima variado, presentado lluvias a mediados del mes. Anexo 20.

Consorcio Red Vial 25 901.917.268-1

**ESTADO DEL CLIMA CACHIPAY/CUND.**

| CLIMA | DICIEMBRE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 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 | D | L | M | M |
| | 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 | 29 | 30 | 31 |
| SOLEADO/SECO | X | X | X | | | X | X | X | X | X | X | X | X | | | X | | X | X | X | X | SUSPENSIÓN | | | | | | | | | |
| LLUVIOSO | | | | X | X | | | | | | | | | X | X | | X | | | | | | | | | | | | | | |

Ilustración 6. Estado del clima diciembre.

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

| Dia | Fecha | Inicio | Fin | Incidencia | Actividades afectadas |
|---|---|---|---|---|---|
| Jueves | 4/12/2025 | 13:00 | 16:00 | | Debido fuertes lluvias en la mañana, las cuales duraron desde el mediodía hasta las 4pm, las actividades de obra se vieron temporalmente suspendidas. Una vez cesaron las precipitaciones, el contratista procedió a continuar con sus actividades. |
| Viernes | 5/12/2025 | 0:00<br>14:00 | 13:00<br>15:30 | | Precipitaciones desde la 0:00 hasta 13:00, lo que ocasiona retrasos en el desarrollo de las actividades programadas para la jornada. Una vez cesan las precipitaciones, el contratista ejecuta labores de evacuación del agua acumulada en los frentes de trabajo y se continúa con el cajeo y la instalación de subbase. |
| Domingo | 14/12/2025 | 16:20 | 18:30 | | Se desarrollan actividades de baja complejidad durante la jornada, las cuales no se ven afectadas por las lluvias. |
| Lunes | 15/11/2025 | 16:20 | 18:30 | 18:00 | Se desarrollan actividades de baja complejidad durante la jornada, las |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | cuales no se ven afectadas por las condiciones de lluvia presentadas, debido que la lluvia empezó sobre las 4pm, permitiendo el cumplimiento de las labores programadas sin contratiempos. |
| Miércoles | 17/12/2025 | 15:00<br><br>16:16 | 16:00<br><br>18:12 | | Las condiciones climáticas adversas, particularmente las lluvias constantes registradas en el área de intervención han limitado la continuidad de las actividades de instalación de base granular, ocasionando retrasos en el avance programado de la obra. |

**4.3 Correspondencia enviada y recibida:** Anexo 6.

Consorcio Red Vial 25 901.917.268-1 **CONTROL DE CORRESPONDENCIA ENVIADA - DICIEMBRE**

| CONTRATO: | ICCU 264-2025 | | |
|---|---|---|---|
| **CONSECUTIVO** | **FECHA DE ENVIO** | **DIRIGIDO A** | **ASUNTO** |
| OFC-272-25 | 1/12/2025 | INTERVENTORÍA | Entrega de Informe – Estudio Geotécnico para la Estabilización del Tramo entre el PK1+805 al PK1+825, Vía Cachipay – Peña Negra. |
| OFC-273-25 | 3/12/2025 | INTERVENTORÍA | Radicado informe SST Noviembre de 2025. |
| OFC-274-25 | 4/12/2025 | INTERVENTORÍA | Entrega informe Técnico mensual No 6-noviembre 2025 |
| OFC-270-25 | 5/12/2025 | INTERVENTORÍA | Respuesta al oficio CV.0238.25-0223 – SOLICITUD DE REMISIÓN DE DISEÑOS HIDRÁULICOS ACTUALIZADOS |
| OFC-275-25 | 11/12/2025 | INTERVENTORÍA | Entrega del Diseño Marshall MDC19 con Asfalto 60-70. |
| | 12/12/2025 | INTERVENTORÍA | RESPUESTA AREA SST |
| OFC-276-25 | 12/12/2025 | INTERVENTORÍA | Solicitud de prórroga por dos (2) meses debido a afectaciones técnicas y administrativas presentadas durante la ejecución del contrato |
| OFC-277-25 | 12/12/2025 | INTERVENTORÍA | OFC-277-2025 Respuesta al oficio CV.0238.25-0309 – Requerimiento actualización planos Hidráulicos |
| OFC-278-25 | 12/12/2025 | INTERVENTORÍA | Solicitud de autorización y trámite de modificación al texto de la CLÁUSULA 6 de la Anexo – Minuta de contrato, referente al Anticipo establecido en el contrato |
| OFC-279-25 | 15/12/2025 | INTERVENTORÍA | Solicitud de prórroga por dos (2) meses debido a afectaciones técnicas y administrativas presentadas durante la ejecución del contrato. |
| OFC-280-25 | 15/12/2025 | INTERVENTORÍA | Entrega acta parcial No3, para firma y entrega a la entidad |
| OFC-281-25 | 15/12/2025 | INTERVENTORÍA | Entrega informe Técnico mensual No 6. |
| OFC-283-25 | 17/12/2025 | INTERVENTORIA | Respuesta al oficio CV.0238.25-0312 Aclaración técnica – Uso de elemento en PVC en Alcantarilla No. 8 |
| OFC-284-26 | 17/12/2025 | INTERVENTORÍA | OFC-284-2025 Entrega Documentos Muros de Contención |
| OFC-285-27 | 18/12/2025 | INTERVENTORÍA | Solicitud Suspensión contrato de Obra. |
| OFC-286-28 | 22/12/2025 | INTERVENTORÍA | Entrega estado de la vía 22 de diciembre del 2025. |

Ilustración 7 Control correspondencia enviada

**CONTROL DE CORRESPONDENCIA RECIBIDA - DICIEMBRE**

| CONTRATO | ICCU 264-2025 | |
|---|---|---|
| **CONSEC.** | **FECHA RECIBIDO** | **ASUNTO** |
| ICCU-I-2025-0018449 | 1/12/2025 | Cambio de apoyo a la Supervisión |
| CV.0238.25-0295 | 1/12/2025 | Observaciones certificado procedencia de guadua |
| CV.0238.25-0296 | 1/12/2025 | Aprobación estudio de suelos de muro de contención |
| CV.0238.25-0300 | 4/12/2025 | Solicitud de pago acta parcial de obra No. 03 |
| ICCU-S-2025-0008999 | 9/12/2025 | Traslado Diseño De Muro K1+850 al K1+820. |
| ICCU-S-2025-0009159 | 11/12/2025 | Traslado Actualización Diseño De Muro K1+805 al K1+820. |
| CV.0238.25-0302 | 11/12/2025 | Remisión Diseño estructural – Muro Vial |
| CV.0238.25-0303 | 9/12/2025 | Requerimiento de información contractual |
| CV.0238.25-0305 | 9/12/2025 | Observaciones Informe Mensual Ambiental No.5 |
| CV.0238.25-0301 | 10/12/2025 | Respuesta Correo Electrónico 28/11/2025. Aprobación del pago No. 05 del Plan de Inversión del Anticipo |
| CV.0238.25-0309 | 11/12/2025 | Requerimiento actualización planos Hidráulicos |
| CV.0238.25-0310 | 11/12/2025 | Requerimiento Informe programa de gerencia |
| MOV-121-12-12-2025 | 12/12/2025 | Solicitud del CONSORCIO a MOVILLGAS S.A.S. E.S.P. A suspender obras el sábado 13. |
| INTERVENTORIA ICCU VIAS CACHIPAY | 15/12/2025 | VOLANTE INFORMATIVO |
| CV.0238.25-0312 | 12/12/2025 | Observaciones técnicas y no aceptación – Alcantarilla No. 8 |
| CV.0238.25-0317 | 16/12/2025 | Respuesta Comunicado OFC-279-2025 – Aval Solicitud Modificatorio No. 01 – Contrato de Obra 264 de 2025. |
| CV.0238.25-0320 | 19/12/2025 | 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. |
| MOV-125-22-12-2025 | 22/12/2025 | Requerimiento formal por obras pendientes para el cumplimiento del objeto contractual. |

Ilustración 8 Control correspondencia recibida

### 4.4 Actividades realizadas desde el componente técnico

Actividades realizadas del 01 al 21 de diciembre del 2025.

- **Se remite el estudio geotécnico:** Mediante el oficio OFC-272-25, en la cual se entrega "Estudio Geotécnico para la Estabilización del Tramo entre el PK1+805 al PK1+825" el cual contiene el análisis geotécnico, caracterización del subsuelo, alternativas de estabilización y recomendaciones técnicas para la intervención del sector mencionado.
- **Entrega del Diseño de Mezcla (MDC-19):** Mediante el oficio OFC-275-2025 se entrega el Diseño Marshall MDC19 con Asfalto 60-70 con sus respectivos soportes de los laboratorios y el proveedor de la mezcla será INCOMINERIA S.A.S
- **Solicitud prórroga:** Mediante el oficio OFC-279-25 se entrega a la interventoría la Solicitud de prórroga por dos (2) meses y ocho (8) días debido a afectaciones técnicas y administrativas presentadas durante la ejecución del contrato.
- **Solicitud suspensión contrato de obra:** Mediante el OFC-285-25 se entrega la suspensión temporal del contrato. Esta solicitud se fundamenta en las circunstancias detalladas a continuación, las cuales afectan directamente la ejecución y los plazos establecidos para la entrega de la obra.
  1. SOLICITUD DE SUSPENSIÓN TEMPORAL DE ACTIVIDADES DE OBRA Y HABILITACION DE CORREDOR VIAL EN EL PERIODO DEL 21 DE DICIEMBRE DE 2025 AL 5 DE ENERO DE 2026, RADICADO POR LA ALCALDIA DEL MUNICIPIO DE CACHIPAY MEDIANTE OFICIO SIP-4014-25-350.
  2. LIMITACIÓN EN LA EJECUCION DE LOS FRENTES DE TRABAJO POR EL SUMINISTRO DE MATERIALES DE PROVEEDORES.

### 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+960 a K2+020. 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

Las actividades de instalación de acero en los encoles y descoles en las alcantarillas 8, 9 y 10. Se instala acero en el encole y descole de la alcantarilla 8, en el encole de la alcantarilla 9 y descole de la alcantarilla 10. Inicialmente, se realiza el acopio, verificación y limpieza de las barras de refuerzo, garantizando su correcta identificación y protección. Posteriormente, se adelanta el proceso de corte, doblado y figurado según los detalles del diseño, asegurando el cumplimiento de longitudes de traslape, recubrimientos y diámetros especificados. Una vez habilitado el acero, se procede al armado en sitio de las parrillas y refuerzos estructurales en los muros, losa de solera y aletas, utilizando alambre de amarre y separadores para garantizar la correcta posición. Finalmente, se verifica la alineación, nivelación y confinamiento del acero dentro de la formaleta, dejando el refuerzo listo para su inspección y posterior vaciado de concreto.



Alcantarilla 8 - Encole y descole (K2+598)



Alcantarilla 9 - Encole (K2+657)



Alcantarilla 10 - Descole (K2+795)

- Concreto 3000 PSI para encoles y descoles alcantarillas

Las actividades de vaciado de concreto de 3000 psi en el encole y descole de la alcantarilla 8, encole de la alcantarilla 9 y descole de la alcantarilla 10 se desarrollan conforme a las especificaciones técnicas del proyecto y a los procedimientos establecidos para obras hidráulicas. Inicialmente, se realiza la verificación del estado de las formaletas, comprobando su alineación, nivelación, rigidez y estanqueidad, con el fin de evitar pérdidas de material o deformaciones durante el proceso. Asimismo, se revisa la correcta ubicación y sujeción del acero de refuerzo, garantizando los recubrimientos exigidos y la limpieza de la superficie antes del vaciado. Posteriormente, se lleva a cabo la recepción del concreto premezclado, verificando sus propiedades en estado fresco (asentamiento, temperatura y manejabilidad) en cumplimiento de las normas vigentes. El concreto es descargado y colocado de manera continua, mediante vertido directo o canaletas, evitando segregación y controlando la altura de caída. Una vez iniciado el vaciado, se procede a la compactación mecánica con vibrador interno, asegurando la eliminación de vacíos y la adecuada integración del material con el acero y los elementos colindantes. Paralelamente, se ejecuta el nivelado y acabado superficial según el tipo de elemento estructural. Finalmente, se efectúa la toma de muestras de concreto para la elaboración de cilindros de ensayo, siguiendo lo establecido en la NTC 550, y se implementan las actividades de curado inicial

para garantizar una correcta hidratación del material. Con esto, la estructura queda en proceso de fraguado y bajo seguimiento para su inspección y liberación.




Alcantarilla 9 - Encole (K2+657)




Alcantarilla 10 - Descole (K2+795)

- Instalación formaletas

Las actividades de instalación de formaletas para el encole y descole de la alcantarilla 8, el encole de la alcantarilla 9 y descole de la alcantarilla 10 se ejecutan conforme a los planos y especificaciones técnicas del proyecto. Inicialmente, se realiza el acopio, revisión y limpieza de los elementos de encofrado (tablas, paneles metálicos, puntales y accesorios), garantizando que se encuentren en buen estado, libres de deformaciones y aptos para su reutilización. Posteriormente, se efectúa el trazado y replanteo en sitio, definiendo ejes, niveles y límites de la estructura a encofrar, asegurando la correcta ubicación de cada pieza.






- Cajeo

Las actividades de cajeo en el mes de diciembre tiene un total de 40 ml entre las abscisas K1+960 a K2+000, donde se utilizó una retroexcavadora oruga y una cuadrilla de volquetas para un total de cajeo a la fecha de 900 ml.



- Mejoramiento con Suelo-Cemento

La actividad mejoramiento con suelo cemento en el mes de diciembre tiene un total de 40 ml entre las abscisas K1+960 a K2+000, donde se utilizó una retroexcavadora oruga y una cuadrilla de volquetas para un total de cajeo a la fecha de 900 ml.



- Instalación Subbase granular

  La actividad de la instalación de subbase granular tiene un acumulado de 980 m3 desde la abscisa K2+360 a K2+860 instalados completamente con una capa de 25 cm de espesor en los primeros 500 m y los siguientes 400 m entre la abscisa K1+960 a K2+360) lleva una capa de 15 cm al corte diciembre, donde se utilizó una motoniveladora, una cuadrilla de volquetas con material granular y un vibrocompactador.



- Instalación Base granular

  La actividad de la instalación de Base granular tiene un acumulado de 662,5 m3 desde la abscisa K2+360 a K2+860 instalados completamente con una capa de 25 cm de espesor en los primeros 500 m, donde se utilizó una motoniveladora, una cuadrilla de volquetas con material granular y un vibrocompactador.





- Instalación Estructura de Pavimento

**Riego de Imprimación**

La actividad de la instalación de riego de imprimación tiene un acumulado de 2507 m2 desde la abscisa K2+387,6 hasta K2+860,6, para un total de 473 ml y ancho 5,3 m.





**Mezcla densa en caliente tipo MDC-19**

La actividad de la instalación de la Mezcla densa en caliente (MDC-19) tiene un acumulado de 250,69 m3 desde la abscisa K2+387,6 hasta K2+860,6, para un total de 473 ml, ancho de 5,3 m y espesor de 0,10m (compactada).





- Instalación Filtro Francés

**Geotextil**

La actividad de la instalación de geotextil NT-2500 tiene un acumulado de 217,5 m2 desde la abscisa K2+172 a K2+097 instalados en el costado izquierdo de la vía, exactamente se distribuyen de la siguiente manera:

| DESCRIPCION | LARGO | ANCHO | TOTAL (m2) |
|---|---|---|---|
| Alc 2 a 3 costado izquierdo | 75 | 2,7 | 202,5 |



**Tubería PVC Sanitaria D=4**

La actividad de la instalación de tubería PVC sanitaria tiene un acumulado de 75 ml desde la abscisa K2+172 a K2+097 instalado completamente en el costado izquierdo de la vía.



**Material granular filtrante - Piedra filtro 3/4"**

La instalación de piedra filtro 3/4” tiene un acumulado de 27 m3 desde la abscisa K2+172 a K2+097 instalado completamente en el costado izquierdo de la vía.



A continuación, se adjunta tabla resumen de las fechas en las que se ejecutaron actividades de fundidas de concreto en las alcantarillas realizadas en el mes de diciembre.

| # ALCANTARILLA | ACTIVIDAD | FECHA | NOTA |
|---|---|---|---|
| 8 | Instalación concreto 3000 psi | 2-dic-2025 | Se funde la placa base del encole |
| 8 | Instalación concreto 3000 psi | 4-dic-2025 | Se funde la placa base del descole |
| 8 | Instalación concreto 3000 psi | 10-dic-2025 | Se funden los muros de encole y descole |
| 9 | Instalación concreto 3000 psi | 12-dic-2025 | Se funden los muros de encole |
| 10 | Instalación concreto 3000 psi | 15-dic-2025 | Se funde la placa base del descole |
| 10 | Instalación concreto 3000 psi | 17-dic-2025 | Se funden los muros de descole |

- **Ítems ejecutados:**

| No. DE ITEM | GRUPO DE AJUSTE | ESPECIFICACIÓN | | CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA) | | | | | CANTIDADES TOTALES DICIEMBRE | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ITEM DE PAGO | INVIAS | DESCRIPCIÓN ÍTEM | UND | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL | CANTIDAD | VALOR |
| **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) | M3 | 3672 | $ 33.500,00 | $ 123.012.000,00 | 244,60 | $ 8.194.100,00 |
| 1.2. | | 1,1 | 201P | DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM) | M3 | 27 | $ 261.107,00 | $ 7.049.889,00 | | $ - |
| 1.3. | | 1,6 | *** | TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXPLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES | M3-KM | 74109 | $ 2.100,00 | $ 155.628.900,00 | | $ - |
| SUBTOTAL | | | | | | | | **$ 285.690.789,00** | | **$ 8.194.100,00** |
| **CAPITULO 2- ESTRUCTURA DE PAVIMENTO** | | | | | | | | | | |
| 2,2 | | 3,2 | INV 320.1 | SUBBASE GRANULAR | M3 | 1150 | $ 270.000,00 | $ 310.500.000,00 | 172,25 | $ 46.507.500,00 |
| 2,3 | | 3.3 | INV 330.1 | BASE GRANULAR | M3 | 1095 | $ 305.000,00 | $ 333.975.000,27 | 662,50 | $ 202.062.500,16 |
| 2,4 | | 3,5 | INV 420.1 | RIEGO DE IMPRIMACIÓN | M2 | 5474 | $ 8.025,00 | $ 43.928.850,00 | 2.508,49 | $ 20.130.632,25 |
| 2,5 | | 3,6 | INV 421.1 | RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRR-1 | M2 | 5474 | $ 1.747,00 | $ 9.563.078,00 | | $ - |
| 2,6 | | 3,1 | INV450,2P | MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO) | M3 | 328 | $ 1.420.000,00 | $ 465.760.000,00 | 250,85 | $ 356.205.580,00 |
| 2,7 | | 3,9 | INV 450.1P | MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-25 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO) | M3 | 328 | $ 1.410.000,00 | $ 462.480.000,00 | | $ - |
| 2,8 | | 4,4 | | SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMALLA BIAXIAL DE REFUERZO | M2 | 5791 | $ 17.638,00 | $ 102.141.658,00 | | $ - |
| 2,9 | | 4,5 | | SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL TR-4000 (ESTABILIZACION, FILTRO Y SEPARACION) | M2 | 5791 | $ 29.676,00 | $ 171.853.716,00 | | $ - |
| SUBTOTAL | | | | | | | | **$ 1.900.202.302,27** | | **$ 624.906.212,41** |
| **CAPITULO 3 - OBRAS DE ARTE** | | | | | | | | | | |
| 3.1. | | 4.6 | INV 630.4 | CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (bases) | M3 | 36 | $ 942.271,00 | $ 33.921.756,00 | 3,73 | $ 3.510.901,75 |
| 3.2. | | 4.7 | INV 630.4 | CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (elevaciones) | M3 | 33 | $ 1.128.609,00 | $ 37.244.097,00 | 10,23 | $ 11.542.103,67 |
| 3.3. | | 4,21 | 671.1 | CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR | M3 | 280 | $ 780.719,00 | $ 218.601.320,00 | | $ - |
| 3.4. | | 4.23 | INV 610.1 | RELLENO PARA ESTRUCTURAS | M3 | 113 | $ 174.512,00 | $ 19.719.856,00 | 42,60 | $ 7.434.211,20 |
| 3.5. | | 4.24 | INV 630.6 | CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES | M3 | 11 | $ 609.476,00 | $ 6.704.236,00 | | $ - |
| 3.6. | | 4.48 | INV 661.1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO Ø=36" CLASE I, INCLUYE EMBOQUILLADA | ML | 42 | $ 1.058.943,00 | $ 44.475.606,00 | | $ - |
| 3.7. | | 4.52 | INV 640.1 | SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI | KG | 22004 | $ 9.500,00 | $ 209.038.000,00 | 911,75 | $ 8.661.589,95 |
| 3,8 | | 4,42 | *** | SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NT-2500 (ESTABILIZACION, FILTRO Y SEPARACION) | M2 | 3168 | $ 14.830,00 | $ 46.981.440,00 | 958,50 | $ 14.214.555,00 |
| 3,9 | | 4,20 | *** | DREN TUBERÍA PVC SANITARIA, D=4" (PUENTES) | ML | 8 | $ 29.485,00 | $ 235.880,00 | | $ - |
| 3,10 | | 4,22 | 673,1 | MATERIAL GRANULAR FILTRANTE | M3 | 489 | $ 319.310,00 | $ 156.142.590,00 | 127,21 | $ 40.619.824,24 |
| 3,11 | | 3,11 | *** | TUBERÍA DRENAJE PVC 110 | ML | 775 | $ 51.452,00 | $ 39.875.300,06 | 355,00 | $ 18.265.460,03 |
| SUBTOTAL | | | | | | | | **$ 812.940.081,06** | | **$ 104.248.645,82** |
| **ITEM NO PREVISTOS** | | | | | | | | | | |
| 6,1 | | | INV. 350 | SUBRASANTE ESTABILIZADA CON CEMENTO (INCLUYE EL SUMINISTRO DE CEMENTO) | M3 | | $ 90.000,00 | $ - | 42,40 | $ 3.816.000,00 |
| 6,2 | | | | CONCRETO CICLOPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJON PARA BASES | M3 | | $ 756.900,00 | $ - | | $ - |
| 6,3 | | | | EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5KM) | M3 | | $ 88.300,00 | $ - | | $ - |
| 6,4 | | | | CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR | M3 | | $ 956.262,00 | $ - | | $ - |
| 6,5 | | | | SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA EN PVC-ALCANTARILLADO, DIAMETRO 36" | ML | | $ 2.111.567,00 | $ - | | $ - |
| 6,6 | | | | TRITURADO GRUESO 3/4" (CAMA Y ATRAQUE TUBERIA PVC) | M3 | | $ 253.012,00 | $ - | | $ - |
| SUBTOTAL | | | | | | | | **$ -** | | **$ 3.816.000,00** |
| **VALOR TOTAL OBRA** | | | | | | | | **$ 3.090.078.288** | | **$ 741.164.958** |

### 3.5 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 de 2025.

Fecha de finalización: 05 de enero de 2026.

Fecha de reinicio de actividades: 06 de enero de 2026.

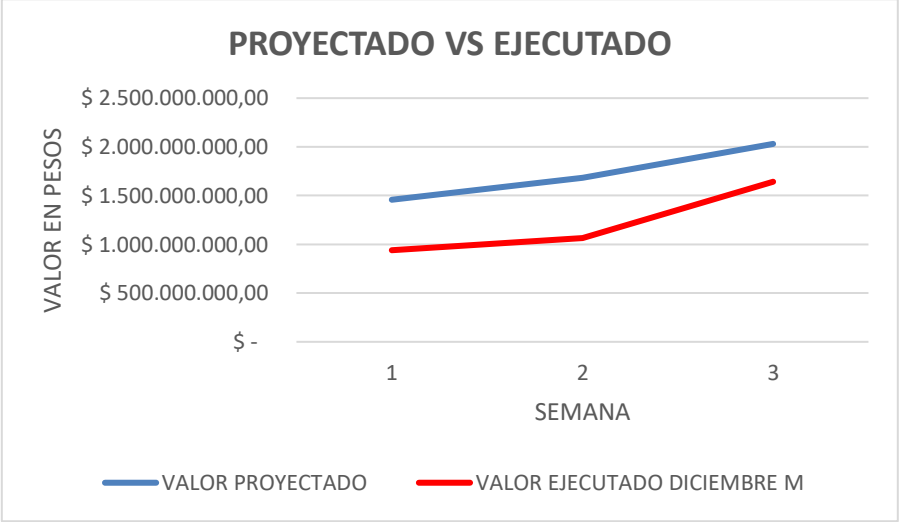
Se anexa acta de suspensión aprobada por la interventoría y por el ICCU.

### 3.6 Seguimiento al cronograma de obra

| VALORES SEGÚN REPROGRAMACIÓN APROBADA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| SEMANA | | VALOR PROYECTADO | | VALOR EJECUTADO DICIEMBRE M | |
| SEMANA 1 | 1/12/25-7/12/25 | $ | 1.457.619.369,31 | $ | 939.612.304,96 |
| SEMANA 2 | 8/12/25-14/12/25 | $ | 1.680.088.156,66 | $ | 1.066.657.381,02 |
| SEMANA 3 | 15/12/25-21/12/25 | $ | 2.030.457.621,03 | $ | 1.642.299.511,92 |
| TOTAL PROYECTADO | | $ | 2.030.457.621,03 | TOTAL EJECUTADO | $ 1.642.299.511,92 |

**Análisis del seguimiento**

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




Gráfica de proyección vs ejecución

A corte del 21 de diciembre de 2025, el proyecto registra una ejecución acumulada de $1.642.299.511,92, lo que representa un avance sólido del 48,5% respecto al valor total del contrato ($3.388.017.978). Si bien este valor ejecutado se sitúa por debajo de la meta proyectada de $2.030.457.621,03, es fundamental destacar que el contratista ha mantenido un ritmo de trabajo constante a pesar de las condiciones meteorológicas adversas registradas en la zona.

### 3.7 Seguimiento al cronograma aprobado por la interventoría

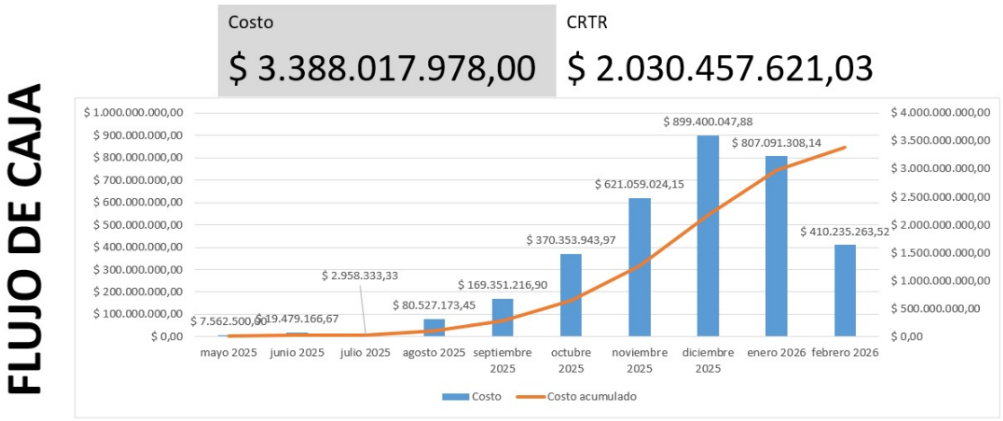



*Ilustración 2 Seguimiento al cronograma del 01 de diciembre al 21 de diciembre.*

La siguiente tabla es un resumen de las actividades ejecutadas en el mes de diciembre, donde, se muestra % programado y el % ejecutado.

| Descripción de la Actividad | % de Avance Programado (a la fecha de corte) | % de Avance Real (a la fecha de corte) | Observaciones / Justificación Específica |
|---|---|---|---|
| Excavación para cajeo | 5% | 5% | Actividad ejecutada según lo programado. |
| Subbase granular | 10% | 10% | Se avanzó con la instalación de la subbase desde la K2+455 a K2+860 |
| Instalación concreto 3000 PSI para bases y elevaciones | 10% | 10% | Se avanzó con la fundida de concreto 3000 psi. |
| Base granular | 50% | 47% | Actividad ejecutada según lo programado. |
| Riego de imprimación | 50% | 47% | Actividad ejecutada según lo programado. |
| Mezcla densa en caliente tipo MDC-19 | 50% | 47% | Actividad ejecutada según lo programado. |
| Relleno para estructuras | 40% | 35% | Actividad ejecutada según lo programado. |
| Instalación de Acero | 50% | 40% | Se instala el acero en las bases y elevaciones de encole y descole. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Subrasante estabilizada con cemento | 5% | 5% | Actividad ejecutada según lo programado. |
| Geotextil NT-2500 | 30% | 30% | Actividad ejecutada según lo programado. |
| Material granular filtrante | 50% | 50% | Actividad ejecutada según lo programado. |
| Tubería drenaje PVC 110 | 50% | 50% | Actividad ejecutada según lo programado. |

### 3.8 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 |

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.

### 3.9 Pago anticipo

**Anticipo No 5.**

El día 21 de noviembre se realizó la solicitud del pago N° 5 con toda la documentación anexa mediante correo electrónico y este fue aprobado mediante el oficio CV.0238.25-0252 el día 4 de diciembre del 2025 por un valor de **$73.103.746,00** 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

**Relación pagos anticipo No 5.**

A continuación, se muestra la relación de pagos realizados para el anticipo 5 solicitado el 21 de noviembre:

| 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** |
| 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/2025 | 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/2025 | 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/2025 | VIAYCONS SAS NIT 901,558,841-1 | $ 1.460.800,00 | 4 | TRANSPORTE DE MATERIALES Y MAQUINARIA |
| FACTURA DE VENTA | FE 122 | 28/oct/2025 | EDGAR ESTIBEN RODRIGUEZ IBAÑEZ C.C 79.667.086 | $ 2.160.792,00 | 5 | REEMBOLSOS AL CONSORCIO RED VIAL 25 |
| FACTURA DE VENTA | IN-20742 | 18/nov/2025 | 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/2025 | | $ 14.171.190,00 | | |

Tabla resumen de la distribución del anticipo 5:

| 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 | $ 27.001.526,00 | $ 316.392.755,00 | $ 3.450.481,00 |
| **TOTALES** | | **$ 609.843.236,00** | **$ 513.329.273,89** | **$ 73.103.746,00** | **$ 586.433.019,89** | **$ 23.410.216,11** |

### 3.10 Balance financiero

Mediante el oficio OCV.0238.25-0211, la Interventoría hizo entrega al Consorcio Vial 24 del balance presupuestal correspondiente al desplazamiento de las redes de gas existentes dentro del tramo vial objeto de intervención, en el marco del Contrato de Obra ICCU 264-2025. En dicho documento se indicó que el valor asociado a estas actividades corresponde al 75% del valor unitario establecido en la Resolución 202 de 2013 de la CREG, porcentaje asumido por el ICCU, mientras que el 25% restante corresponde a la empresa Movilgas. Asimismo, se precisó que a este valor se adiciona el porcentaje correspondiente al AIU del contrato, estableciendo un incremento presupuestal de $95.045.000 para el alcance total de 898,8 metros lineales del tramo vial en intervención. Seguimiento financiero:

| CDP | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Nº | Valor | Fuente de los recursos | Actas cobradas | Vigencia de los recursos |
| DIS-2025000099 | $3.600.000.000,00 | Codigo 64400-Credito interno | N/P | 2025 |
| **RP** | | | | |
| Nº | Valor | Fuente de los recursos | Actas cobradas | Vigencia de los recursos |
| RES-2025000457 | $ 3,388,017,978.00 | Codigo 64400-Credito interno | N/P | 2025 |

**Análisis del balance:**

El Balance de obra se modificó porque la realidad financiera y operativa del proyecto no coincidían, tocó ir ajustando los valores de las actividades a la situación actual. La modificación se realiza principalmente debido a las siguientes observaciones:

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) |

### 3.11 Ensayos de laboratorio y toma de muestras:

- 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.

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 INV E -410 | 2/12/2025 | 9/12/2025-16/12/2025-30/12/2025 | 14-17 | 17-20 | >21 | (8) PLACA BASE DEL ENCOLE | En sitio |
| Resistencia a la compresión de cilindros de concreto INV E -415 | 4/12/2025 | 11/12/2025-18/12/2025-1/01/2026 | 14-17 | 17-20 | >21 | (8) PLACA BASE DEL DESCOLE | En sitio |
| Resistencia a la compresión de cilindros de concreto INV E -416 | 10/12/2025 | 17/12/2025-24/12/2025-7/01/2026 | 14-17 | 17-20 | >21 | (8) MUROS DEL ENCOLE Y DESCOLE | Premezclado |
| Resistencia a la compresión de cilindros de concreto INV E -417 | 12/12/2025 | 19/12/2025-26/12/2025-9/01/2026 | 14-17 | 17-20 | >21 | (9) MUROS DEL ENCOLE | En sitio |
| Resistencia a la compresión de cilindros de concreto INV E -418 | 15/12/2025 | 22/12/2025-29/12/2025-12/01/2026 | 14-17 | 17-20 | >21 | (10) PLACA BASE DEL DESCOLE | En sitio |
| Resistencia a la compresión de cilindros de concreto INV E -419 | 17/12/2025 | 24/12/2025-31/12/2025-14/01/2030 | 14-18 | 17-21 | >21 | (10) MUROS DEL DESCOLE | Premezclado |

### 3.12 Control de avance en ejecución del contrato:

- De conformidad con las actividades realizadas por el contratista en lo correspondiente al mes de diciembre, se han reflejado los siguientes avances:

| % AVANCE PROGRAMADO | % AVANCE EJECUTADO |
|---|---|
| 60,0% | 48,5% |
| $ 2.030.457.621,03 | $ 1.642.299.511,92 |

Al corte de la Semana 3, el proyecto presenta un avance físico significativo con la pavimentación de 473,3 ml, lo que representa casi el 50% de la meta física, contrastando positivamente con el valor ejecutado de $1.642.299.511,92 frente al proyectado de $2.030.457.621,00. Se debe resaltar el alto compromiso del contratista, quien ha garantizado la continuidad de la obra mediante el aporte de recursos propios, logrando un progreso físico sustancial en la pavimentación mientras se oficializan los nuevos tiempos contractuales; esto demuestra una capacidad técnica y financiera orientada a cumplir con los objetivos del proyecto sin afectar el ritmo de trabajo en campo.

### 3.13 Seguimiento financiero

**Seguimiento financiero anticipo 5**

| 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 | $1423.500,00 | $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 | $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 | $1460.800,00 | $55.000.000,00 | $ - |
| 5 | REEMBOLSOS AL CONSORCIO RED VIAL 25 | $319.843.236,00 | $289.391.229,00 | $27.001.526,00 | $316.392.755,00 | $3.450.481,00 |
| | **TOTALES** | **$ 609.843.236,00** | **$ 513.329.273,89** | **$ 73.103.746,00** | **$ 586.433.019,89** | **$ 23.410.216,11** |

Relación de la documentación incluida en el Anexo 7:

Ilustración 18 Plan de inversión del anticipo 5

**Análisis del seguimiento financiero**

El proyecto presenta un avance financiero del 96.16% de su presupuesto de anticipo, habiendo ejecutado $586.433.019,89 de los $609.843.236,00 aprobados y dejando un saldo mínimo de $23.410.216,11. El análisis detallado muestra que los rubros de Materiales Pétreos (Ítem 2) y Transporte (Ítem 4) han alcanzado una ejecución del 100%, lo que indica un agotamiento total de los recursos destinados a insumos y logística. Por el contrario, el rubro de Mano de Obra y Salarios (Ítem 1) presenta la ejecución más baja con un 73.01%, concentrando el 74.9% del saldo pendiente del anticipo ($17.542.616,00).

### 3.14 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 |

| CLASE GARANTIA | VALOR ASEGURADO | VIGENCIA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DESDE | | | HASTA | | |
| | | AÑO | MES | DIA | AÑO | MES | DIA |
| CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO | $677.603.595,60 | 2025 | 05 | 21 | 2026 | 06 | 21 |
| ANTICIPO | $677.603.595,60 | 2025 | 05 | 21 | 2026 | 06 | 21 |
| PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES | $169.400.989,90 | 2025 | 05 | 21 | 2028 | 12 | 21 |
| ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA | $1.016.405.393,40 | 2025 | 12 | 21 | 2030 | 12 | 21 |
| RCE | $427.050.000,00 | 2025 | 05 | 21 | 2025 | 12 | 21 |

Ilustración 20 Pólizas aprobadas según acta de inicio

### 3.15 Reporte de daños a la infraestructura de servicios públicos

Durante el desarrollo de las actividades constructivas se presentaron afectaciones a la red de gas, situaciones que fueron reportadas oportunamente por el Consorcio Vial 24 a la empresa proveedora del servicio de gas, entidad que procedió a realizar las labores de reparación y restablecimiento del servicio en los puntos intervenidos. Estas novedades fueron atendidas de manera inmediata con el fin de garantizar la seguridad de la comunidad y la continuidad de las actividades de obra.

### 3.16 Descripción de obras adicionales y/o complementarias

Durante el desarrollo del mes de diciembre, 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

### 3.17 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 APROBACIÓN** |
| **DISEÑO DE PAVIMENTOS** | ING. JORGE ALBERTO SÁNCHEZ | OFC-095 | 17/07/2025 | CV.238.25_0075 | 22/07/2025 |
| **DISEÑO HIDRÁULICO** | ING. JUAN CARLOS DOMINGUEZ GOMEZ | OFC-101 | 23/07/2025 | CV.238.25_0087 | 30/07/2025 |
| **DISEÑO ESTRUCTURAL** | ING. DIEGO ORLANDO RUBIO | OFC-159-25 | 25/08/2025 | | |
| **LEVANTAMIENTO TOOPOGRÁFICO** | ING. BRAHAYAN MAURICIO BOHORQUEZ GUTIERREZ | OFC-104 | 25/07/2025 | | |
| **DISEÑO GEOMÉTRICO** | ING. BRAHAYAN MAURICIO BOHORQUEZ GUTIERREZ | OFC-037 | 27/06/2025 | CV.238.25_0078 | 28/07/2027 |
| **DESGLOSE AIU** | ING. DIEGO FERNANDO PICÓN | OFC-036 | 25/06/2025 | CV.238.25_0054 | 1/07/2025 |
| **CORRECCIÓN DE APU** | ING. PABLO ANDRÉS RIOS | OFC-102 | 24/07/2025 | CV.238.25_0082 | 28/07/2025 |

Ilustración 21. Entregas de los profesionales

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.

- 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.

- 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.

- Levantamiento Topográfico

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

- 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.

- Ajuste AIU

El Ing. Diego Fernando Picón presentó el diseño de descoles y aguas mediante el oficio OFC-038 del 25 de julio de 2025, el cual fue aprobado mediante el oficio CV238.25_0054 del 1 de agosto de 2025.

- 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.

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.

### 3.18 Plan de contingencia

Nos encontramos en la subsanación de observaciones del plan de contingencia para dar una respuesta a interventoría.

### 3.19 Bitácora

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

### 3.20 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.

# 4 Conclusiones y recomendaciones

## 4.1 Conclusiones.

El avance físico de 473,3 ml pavimentados, que representa casi el 50% de la meta establecida, constituye una garantía técnica de que el proyecto se encuentra en una ruta favorable para su culminación exitosa. Este progreso, logrado mediante la gestión de recursos propios del contratista, asegura que la infraestructura mantenga su operatividad y calidad técnica mientras se formaliza el marco administrativo de la prórroga. Una vez sea aprobada la reprogramación con las fechas definitivas, los indicadores de avance programado se ajustarán a la realidad actual de la obra, eliminando la brecha financiera aparente y reflejando fielmente el alto desempeño y compromiso institucional demostrado en campo.

A corte del 21 de diciembre de 2025, el proyecto presenta los siguientes indicadores clave respecto al valor total del contrato ($3.388.017.978):

- Meta Programada (Semana 3): Se esperaba una ejecución acumulada de $2.030.457.621,03.
- Ejecución Real Acumulada: Se ha alcanzado un valor de $1.642.299.511,91.
- Porcentaje de Avance Físico/Financiero: El proyecto registra un 48,5% de avance respecto al valor total del contrato.

El seguimiento de la inversión del anticipo de obra revela que el proyecto ha alcanzado un avance financiero general del 96.16%, ejecutando un total acumulado de $586.433.019,89 de los $609.843.236,00 aprobados. Este indicador confirma que la fase de utilización del anticipo está en su etapa de cierre definitivo, con un saldo restante de solo $23.410.216,11. La gestión se destaca por el cumplimiento total en rubros críticos como la Compra de Materiales Pétreos y el Transporte de Materiales y Maquinaria, los cuales han alcanzado el 100% de ejecución. Asimismo, el compromiso del contratista es evidente en la movilización de recursos propios para dinamizar la obra mientras se formaliza la nueva programación, logrando que el rubro de Reembolsos al Consorcio Red Vial 25 ascienda al 98.92% de ejecución.

El avance de obra en alcantarillas (8, 9, 10) muestra un progreso operativo constante y medible concentrado en una actividad clave: la Instalación de concreto de 3000 psi. Las notas indican que el contratista está logrando avances estructurales esenciales, como la fundición de muros de encole y descole y la placa base del encole, logrando avanzar la actividad de las alcantarillas 8, 9 y 10 en un rango de fechas del 1 al 20 de diciembre de 2025.

Anexos


Ilustración 1. localización de vía de cachipay ..... 6
Ilustración 2. Acta de localización ..... 7
Ilustración 3. Fotografías de acta de localización ..... 8
Ilustración 4. Fotografías del estado de la vía ..... 10
Ilustración 5. Corte transversal de la vía ..... 15
Ilustración 6. Estado del clima diciembre. ..... 16
Ilustración 7 Control correspondencia enviada ..... 17
Ilustración 8 Control correspondencia recibida ..... 18
Ilustración 9. Instalación de señalización del PMT ..... 21
Ilustración 10. Adecuación de acopio ..... 22
Ilustración 11. Instalado de Valla Informativa de la obra ..... 23
Ilustración 12. Excavación y demolición de alcantarillado ..... 24
Ilustración 13. Replanteos topográficos ..... 25
Ilustración 14. Instalación de tubería 36" ..... 26
Ilustración 15. Fundición y formaleta de alcantarillado ..... 27
Ilustración 16. Excavación manual de descoles ..... 28
Ilustración 17. Señalización de excavaciones y demoliciones en obra ..... 29
Ilustración 18 Plan de inversión del anticipo ..... 41
Ilustración 19 Plan de inversión del anticipo ..... 42
Ilustración 20 Pólizas aprobadas según acta de inicio ..... 43
Ilustración 21. Entregas de los profesionales ..... 44


| | |
|---|---|
| Elaboro: Ing. Juan Sebastián Rengifo | Revisó: Ing. Juan Carlos Ramírez |
| Residente de obra | Director de obra |