INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. ICCU-CTO-233 DE 2025
CORRESPONDIENTE AL CONTRATO DE OBRA No. ICCU-256 DE 2025

OBJETO: Interventoría Técnica, Administrativa, Financiera, Ambiental y legal al proyecto "MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VIA GUANACAS - EL PEÑON DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA"

INFORME MENSUAL No. 006

FECHA DEL PERIODO: 01-Dic-2025 a 31-Dic-2025
Versión 04

PROYECTOS DESARROLLO E INFRAESTRUCTURA COLOMBIA S.A.S.

BOGOTÁ D.C., 23-JUNIO-2026

Contrato de Obra No.	**256-2025**	**Contratista:**	Consorcio Vías 040
Contrato de Interventoría No.	**233-2025**	**Interventoría:**	Proyectos Desarrollo e Infraestructura Colombia S.A.S

Objeto Contrato de Obra:
MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA GUANACAS - EL PEÑON DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

INFORME MENSUAL No.	**006**	**MES O PERIODO:**	01/Dic a 31/Dic

No.	CONTENIDO	FORMATO	PÁGINA
	Índice Informe Mensual de Interventoría		2
1	INTRODUCCIÓN		5
2	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO		6
2.1	Localización	MS-GP-FR-010 ACTA_DE_LOCALIZACION	6
2.2	Conectividad, área de influencia y beneficios		6
2.3	Estado inicial de la vía		7
2.4	Características técnicas del proyecto		9
3	INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA		20
3.1	Información general contrato de obra		20
3.2	Actividades ejecutadas en el mes		20
3.3	Seguimiento ítems no previstos		40
4.	REPORTES EJECUCIÓN MENSIAL DEL CONTRATO DE OBRA		41
4.1	Informe semanal	MS-GP-FR-034 INFORME SEGUIMIENTO SEMANAL INTERVENTORÍA	41
4.2	Maquinaria y Equipo Contrato de Obra		41
4.3	Personal, Control Aporte Legales y Seguridad Social Contrato de Obra	MS-GC-FR-013 HERRAMIENTA BASE REVISION CALCULO DE SEGUIRDAD SOCIAL	42
4.4	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra		43
4.5	Estado General del Tiempo		44
4.6	Resumen Ensayos de Laboratorio		45

4.7	Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra	MS-GC-FR-06_ACTA_APROBACION_DE_POLIZAS	45
4.8	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra		46
4.8.1	Seguimiento al Factor de Calidad de Obra (Plan de Gerencia)		46
4.9	Otros documentos seguimiento mensual		47
4.9.1	Seguimiento a la inversión del Anticipo		47
4.9.2	Seguimiento Programa de Inversión		47
4.9.4	Seguimiento Programa de Obra		48
4.10	Estado de avance y acciones a seguir por parte de la interventoría		48
5	INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA		50
5.1	Información general del contrato de interventoría		50
5.2	Descripción de las actividades realizadas por el Interventor		51
5.3	Informes especialistas y profesionales		53
5.4	Informe del Programa Anual de Caja – PAC		54
6.	REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA		55
6.1	Equipo y vehículos Contrato de Interventoría		55
6.2	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría	MS-GC-FR-013 HERRAMIENTA BASE REVISION CALCULO DE SEGUIRDAD SOCIAL	55
6.3	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría		56
6.4	Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría	MS-GC-FR-06_ACTA_APROBACION_DE_POLIZAS	57
6.5	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría		58
6.5.1	Seguimiento al Factor de Calidad Contrato de Interventoría		58
6.6	Otros Documentos seguimiento mensual		58
6.6.1	Seguimiento a la inversión del Anticipo		58
6.6.2	Seguimiento Programa de Inversión		58
6.6.3	Actas de Comité de Obra	ES-MC-FR-02_Registro de Asistencia ES-MC-FR-06_ACTA DE REUNION	59
6.6.4	Actas de reunión	ES-MC-FR-02_Registro de Asistencia ES-MC-	59

		FR-06_ACTA DE REUNION	
7.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		60
8	ANEXOS		62
8.1	Correspondencia		62
8.2	Registro fotográfico del avance de las obras.		62
8.3	Registro fotográfico de las actividades ambientales, sociales, prediales y de sostenibilidad adelantadas.		62
8.4	Bitácora del mes correspondiente		62
8.5	Certificación componente ambiental y social		62
8.6	Acta de costos de interventoría	MS-GP-FR-033 FORMATO ACTA DE COSTOS DE INTERVENTORÍA	62
8.7	Informes semanales de interventoría		62
9	Listado de Anexo63		63

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

Firma: 

Nombre: **Emilia Esther De La Ossa Contreras**
DIRECTOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA
Tarjeta Profesional: **08202-101207 ATL**

Original: Informe mensual de Interventoría. Expediente Contractual ICCU.

1 INTRODUCCIÓN

El desarrollo y mantenimiento de la infraestructura vial son factores fundamentales para el progreso social, económico y territorial de las regiones. En este contexto, el presente proyecto de mejoramiento vial para el corredor Guanacas – El Peñón, ubicado en el departamento de Cundinamarca, tiene como propósito principal optimizar las condiciones de transitabilidad, seguridad y conectividad entre estas dos poblaciones, favoreciendo así el acceso a servicios básicos, el comercio local, el transporte de productos agrícolas y la movilidad de sus habitantes.

Actualmente, la vía presenta deficiencias estructurales como deterioro de la carpeta de rodadura, falta de señalización, problemas de drenaje y condiciones topográficas que dificultan el tránsito especialmente en temporadas de lluvia, afectando negativamente la calidad de vida de la población y limitando el desarrollo económico de la región. Ante esta situación, se plantea una intervención integral que contemple obras de estabilización, mejoramiento geométrico, pavimentación y señalización, de acuerdo con los estándares técnicos y ambientales establecidos.

Este proyecto no solo busca una mejora en la infraestructura física, sino también impulsar la equidad territorial, fortalecer las cadenas productivas locales y promover una mayor integración entre los centros urbanos y rurales del suroccidente cundinamarqués, contribuyendo de esta manera al desarrollo sostenible de la región.

El proyecto fue contratado por el Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca – ICCU, en donde los contratistas de obra e interventoría se relacionan a continuación:

Contratista de obra: Consorcio Vías 040.
No. del contrato. 256-2025
Objeto del Contrato: MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VIA GUANACAS - EL PEÑON DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

Contratista de Interventoría: Proyectos Desarrollo e Infraestructura De Colombia S.A.S.
No. del contrato. 233-2025
Objeto del Contrato: Interventoría Técnica, Administrativa, Financiera, Ambiental y legal al proyecto **“**MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VIA GUANACAS - EL PEÑON DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.”

Supervisor: Sandra Roció Castillo González
Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca - ICCU

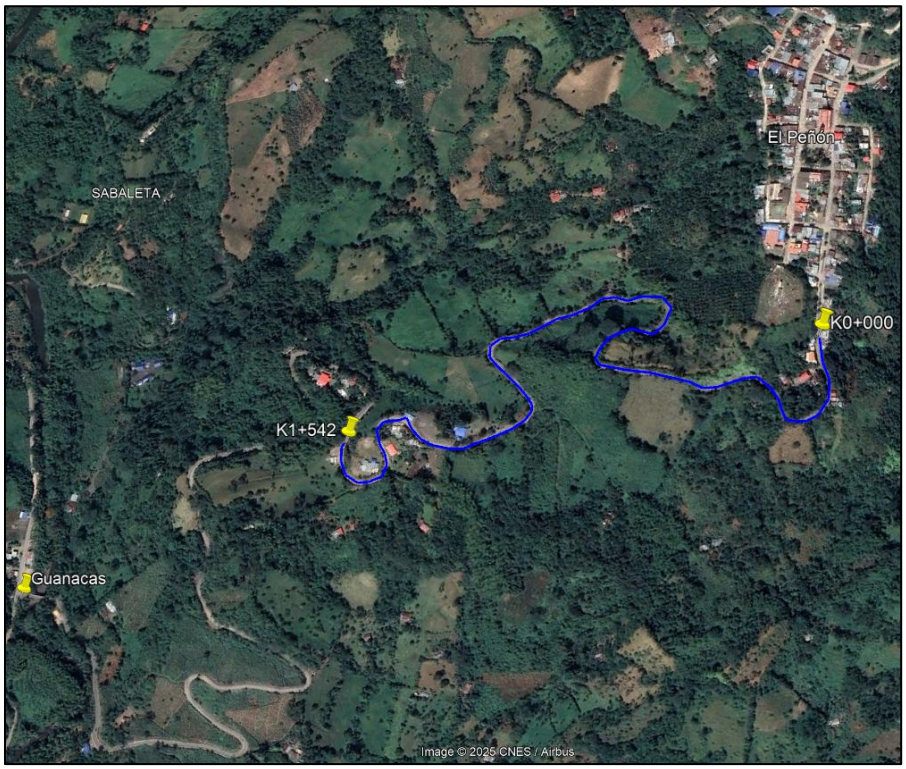
2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El presente capitulo contiene información general del tramo vial a intervenir y las características del sector.

2.1 Localización

La obra objeto de mejoramiento se localiza en el municipio de El Peñón en el departamento de Cundinamarca, vía que corresponde al acceso principal hacia el casco urbano del municipio, conectando el sector conocido como Guanacas en la vereda Guanacas con la zona urbana de El Peñón en la vereda centro.

Figura 1. Localización vía Guanacas – El Peñón – K0+000 a K1-542_Tramo 6_2.



Fuente. Google Earth. Editado por el autor, 2025.

Los sectores viales comprendidos entre el sector de Guanacas – El Peñón, son vías que permiten la unión entre las cabeceras municipales, transitadas y utilizadas principalmente para la movilización de carga, bienes y productos y el desplazamiento de pasajeros, y se localiza en el departamento de Cundinamarca, con una longitud de aproximada de 2.3 kilómetros. En el **Anexo A. MS-GP-FR-010. Acta de Localización,** se presenta el acta de localización del proyecto.

2.2 Conectividad, área de influencia y beneficios

La mejora de la vía de acceso al municipio de El Peñón, ubicado en la provincia del Rionegro en el departamento de Cundinamarca, representa una acción estratégica para potenciar su conectividad con el resto del territorio departamental y nacional. Actualmente, las condiciones irregulares de la carretera

dificultan la movilidad hacia municipios cercanos como La Peña, La Palma y Pacho, así como hacia Bogotá, generando sobrecostos en transporte y limitando el acceso a servicios básicos. Con una vía en buen estado, se facilitaría significativamente el desplazamiento de personas, mercancías y servicios, fortaleciendo la integración regional y reduciendo tiempos de viaje.

Su área de influencia comprende no solo las zonas urbanas y rurales del propio municipio, sino también veredas y corregimientos de municipios vecinos que dependen de esta ruta para la comercialización de productos agropecuarios como café, caña panelera, plátano, yuca y cacao, que constituyen el eje de la economía local.

Entre los principales beneficios se destaca el impulso a la actividad agrícola y comercial, el mejor acceso a servicios de salud y educación, la reactivación del turismo rural en atractivos naturales como la Laguna Verde y las cascadas de la región, así como una mayor atracción de inversión pública y privada. Además, una infraestructura vial adecuada contribuye al arraigo de la población rural, mejora la respuesta ante emergencias y desastres naturales, y facilita la implementación de proyectos productivos y sociales por parte del Estado, generando condiciones más equitativas y sostenibles para el desarrollo del municipio y su entorno.

2.3 Estado inicial de la vía

Desde Guanacas hasta el casco urbano de El Peñón, existe un tramo vial de aproximadamente 2,30 km dentro de la Troncal de Rionegro que está contemplado en los estudios del Plan 500 como una de las vías prioritarias por intervenir. A pesar de su importancia como acceso clave para transportar productos agrícolas y conectar comunidades rurales, actualmente se encuentra en estado precario, con pavimento deteriorado, deficiencias en drenaje y ausencia de defensas estructurales, lo cual dificulta el tránsito seguro y eficiente.

De acuerdo con datos oficiales, la vía aún no ha recibido intervención estructural, mientras que otros tramos vecinos como La Peña han sido priorizados y ya muestran avances significativos. Localmente, la comunidad ha expresado su preocupación por el estado actual: usuarios indican que el tránsito se vuelve *«arriesgado en temporada de lluvias»*, que los vehículos sufren daños frecuentes y que los tiempos de desplazamiento siguen siendo elevados, sin contar con señales de demarcación ni iluminación adecuada.

En resumen, este acceso requiere con urgencia inversión técnica y obras de rehabilitación que incluyan pavimentación, estabilización de taludes, adecuación de drenajes y señalización vial para garantizar seguridad, reducir costos logísticos y mejorar la calidad de vida de los habitantes que dependen de esta ruta.

A continuación, se relaciona el registro fotográfico del sector, se aclara que este registro hace referencia al estado inicial de la vía, razón por la cual las fotografías son las mismas que los anteriores informes; mientras que el registro fotográfico de las actividades del mes se encuentra relacionado más adelante en el **Anexo B. Registro fotográfico.**

Registro fotográfico 1. Estado inicial de la vía Guanacas – El Peñón.



Foto 1. K0+000. Inicio del proyecto.



Foto 2. K0+150. Deterioro de capa de pavimento.



Foto 3. K0+220. Carpeta de rodadura en afirmado.



Foto 4. K0+450 – K0+350. Sitio critico No. 8 – Muro de contención.



Foto 5. K0+400. Vía en afirmado



Foto 6. K0+450 – K0+350. Sitio critico No. 8.



Foto 7. K0+400. Sitio critico No. 8 – Muro de contención.



Foto 8. K0+450 – K0+350. SC08_Vista Aérea.



Foto 9. K1+300. Pavimento deteriorado.



Foto 10. K1+400. Pavimento deteriorado

Fuente. Autor, 2026.

2.4 Características técnicas del proyecto

En este apartado se encuentran las características técnicas definidas en los diseños iniciales y las observaciones realizadas durante la etapa de revisión de estudios y diseños.

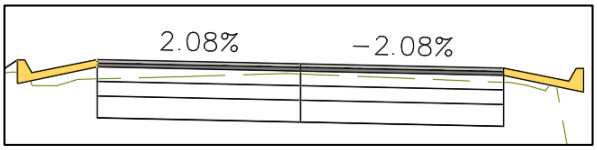
2.4.1. Especificaciones en diseños iniciales

El alineamiento de tramo de Guanacas – El Peñón tiene una longitud de 2.3 km, y está conformado en zona rural de 1.55 km por 36 curvas circulares en promedio 23 curvas por kilómetro, con radios entre 13 m y 360 m y una zona urbana de aproximadamente 700 m, que incluye curvas y puntos de quiebre asociados a la configuración actual de los andenes y paramentos

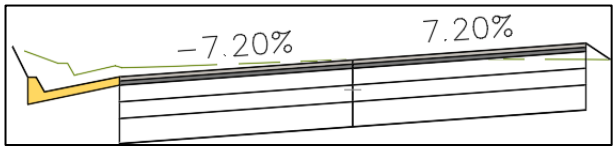
Tanto en el tramo urbano como el rural se tienen tramos críticos de pendiente que superan el 20% teniendo en cuenta la configuración y trazado de la vía existente y que es posible mejorar manteniendo el corredor actual, por lo que se proyectara la señalización para regular esta condición.

El proyecto contempla la intervención de dos tipos de tramos viales: Rural y Urbano, de manera que a continuación se especifica la sección transversal típicas estos.

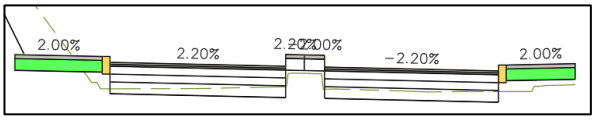
Figura 2. Secciones Transversales típicas Guanacas – El Peñón.



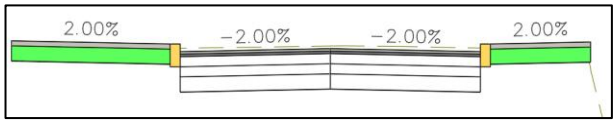
Sección Típica – K1+490 – Rural.



Sección Típica – K1+490 Rural.



Sección Típica – K0+030 – Urbano - Abscisa en negativo.



Sección Típica – K0+380 – Urbano - Abscisa en negativo.

Fuente. 02_VOL III_TOPOGRAFÍA, GEOMÉTRICO Y SEÑALIZACIÓN.

La vía actualmente cuenta con once (11) alcantarillas que atienden los caudales registrados en la zona a causa de aguas de escorrentía; de acuerdo con el estudio hidráulico, tan solo se necesita cambiar tres (3) de estas, debido a que la tubería es inferior a 900 mm según lo indicado en el Manual de drenaje vial y la cartilla de obras menores de drenaje y estructuras viales del Instituto Nacional de Vías – INVIAS.

Sin embargo, y basados en el concepto de los especialistas hidráulicos de obra e interventoría, no es necesario reemplazar las obras ya que cumplen con su función principal, evacuar el agua producto de las lluvias, este concepto se encuentra en el informe entregado por la especialista hidráulica presentado en el Anexo L. Informe de Especialistas, dentro de los anexos del informe No. 1, para este periodo se reportan informes de especialistas toda vez que fueron requeridos en el quinto mes de actividades en campo. A continuación, se presenta una tabla general que resumen las características geométricas del tramo vial a intervenir.

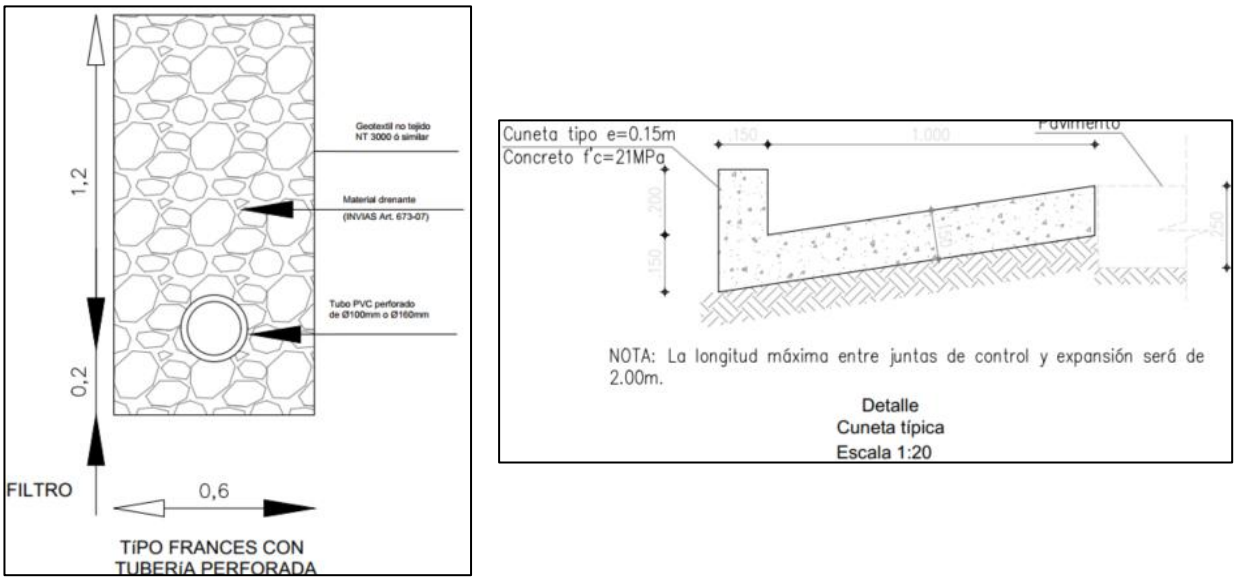
Tabla 1. Características geométricas de la vía Guanacas – El Peñón.

Tipo de Vía	RURAL	Numeral Manual Invias 2008
Terreno	Escarpado	
Velocidad de Diseño K/h	30.0	Tabla 2.1
Ancho Calzada (m)	5.6 + BC1.00	Tabla 5.2
DVP - Visibilidad de parada	35.0	Tabla 2.7
DVA - Visibilidad de Adelantamiento	200.0	Tabla 2.9
Porcentage de tramos de adelantamiento	20%	Tabla 2.10
Pendiente Max Relativa	1.28%	Tabla 3.6
Pendiente min. Relativa	0.30%	Numeral 3.2.1
Peralte Max	8.00%	Numeral 3.1.3.2
Radio Mínimo (m)	21.0	Tabla 3.2 y 3.3
Pendiente long mínima	0.30%	Numeral 4.1.1
Pendiente long maxima	10.00%	Tabla 4.1
Longitud minima CV (m)	20.0	Tabla 4.4
K mínimo C. Vertical Convexa (m)	2.0	Tabla 4.4
K mínimo C. Vertical Concava (m)	6.0	Tabla 4.4

Fuente. 02_VOL III_TOPOGRAFÍA, GEOMÉTRICO Y SEÑALIZACIÓN.

En cuanto a detalles y dimensiones de las obras hidráulicas, estas se muestran a continuación:

Figura 3. Detalles obras hidráulicas.



Fuente. 08_VOL IX_HIDROLOGÍA HIDRÁULICA

Respecto a las obras de estabilización y contención se tienen cinco (5) relevantes para el tramo vial:

a. **Viga cabezal SC02 - <u>K1+730 a K1+700</u>:** La cual cuenta con una longitud de 35 metros apoyada en doce (12) caisson de 1,20 metros de ancho y profundidad de doce (12) metros.

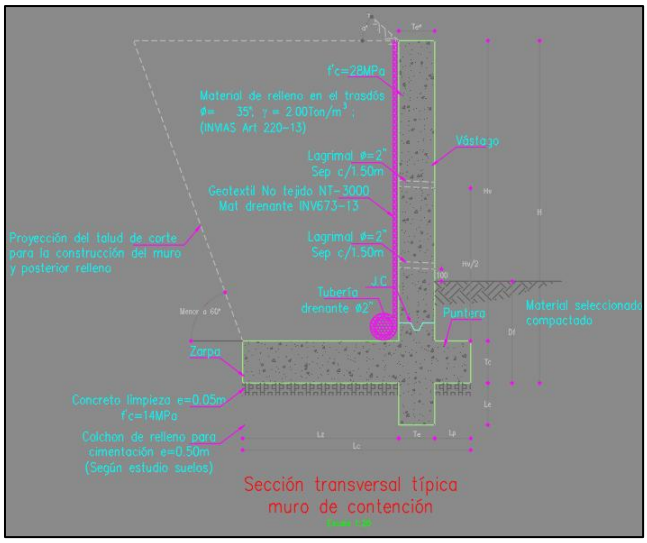
b. **Muro SC03 - <u>K1+120 a K1+160</u>:** Esta un muro tipo CANTELIVER, el cual tiene una longitud de cuarenta (40) metros y una altura máxima de tres (3) metros.

c. **Viga cabezal SC06 – <u>K0+800 a K0+740</u>:** Esta viga cuenta con una longitud de sesenta (60) metros apoyada sobre veinte (20) caisson de 1,20 metros de ancho y profundidad de seis (06) metros.

d. **Viga cabezal SC07 – <u>K0+610 a K0+670</u>:** Esta viga cuenta con una longitud de cincuenta y dos (52) metros apoyada sobre dieciséis (16) caisson de 1,20 metros de ancho y profundidad de once (11) metros.

e. **Muro SC08 – <u>K0+450 a K0+350</u>:** Esta un muro tipo CANTELIVER, el cual tiene una longitud de cien (100) metros y una altura máxima de dos (2) metros.

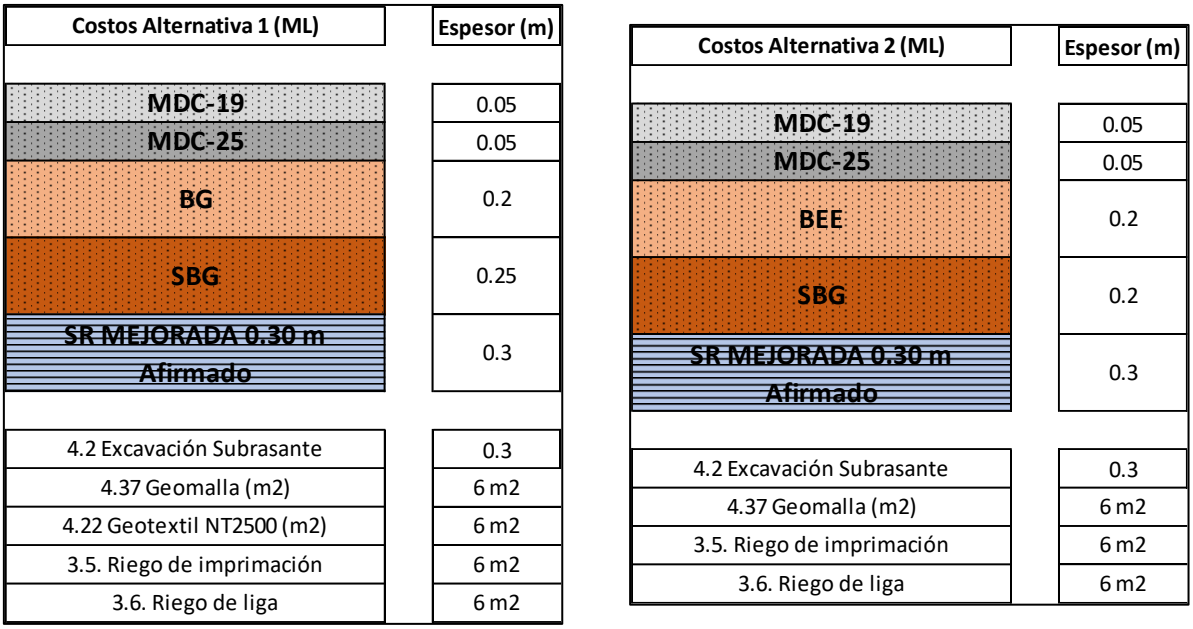
Figura 4. Sección transversal muro tipo Canteliver SC03 – SC08.



Fuente. 09_VOL X_ESTRUCTURAS.

Dentro del volumen de pavimentos entregado por el consultor se presentaron dos alternativas de diseño, las cuales contemplan el uso de materiales convencionales y estabilizados con emulsión asfáltica.

Figura 5. Alternativas para estructura de pavimento.



Fuente. Cartilla de pavimentos – Volumen de pavimentos.

2.4.2. Revisión de estudios y diseños.

Los contratistas de obra y de interventoría luego de revisar los documentos entregados por el Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca – ICCU realizan las siguientes observaciones a los diseños:

Teniendo en cuenta que en el **estudio de pavimentos** el consultor entrega dos alternativas de estructuras; tras revisión de estas y como parte del análisis del especialista de pavimentos de la interventoría se concluyó: "*No se considera conveniente aprobar otro tipo de intervención cuando la alternativa uno (1) aprobada y entregada por la entidad, cumple técnicamente.";* además de indicar:

- La humedad tanto de la capa de subrasante como de los materiales granulares de la estructura de pavimento conforme lo propone el consultor se controla a través de la construcción de un filtro tipo francés que inclusive se encuentra dentro del presupuesto del proyecto: Material granular filtrante, tubería de drenaje PVC 110 mm y Geotextil NT 2500; por supuesto considerando la evacuación del agua de escorrentía y subsuperficial a través de las alcantarillas y cunetas de la obra.

- Los costos asociados con la implementación de la alternativa No. 2 son muy superiores a los generados mediante la implantación de la alternativa No. 1.

- De esta forma para el grupo interventor **NO ES VIABLE** la ejecución de la alternativa No. 2, por las razones anteriormente expuestas, por lo cual debe implementarse la alternativa No. 1, la cual y mediante el análisis mecanicista de pavimentos presentado en el estudio correspondiente, conforme las condiciones tenidas en cuenta al momento de realizar los diseños por parte de la consultoría, cumple con las solicitaciones de los parámetros de deflexión, deformación vertical, deformación radial y esfuerzo admisible de la subrasante.

En el **estudio hidráulico** entregado por el consultor se recomienda reemplazar las alcantarillas 3, 4 y 5, teniendo en cuenta que en el manual de drenaje para carreteras 2009 del Instituto Nacional de Vías – INVIAS, en la sección 4.4.5.2. Alcantarillas para desagüe de cunetas, filtros y zanjas de coronación, se establece que:

"El diámetro mínimo de todas las alcantarillas, incluyendo las alcantarillas de alivio de cunetas, es de 0.90 m."

Además, en la cartilla de obras menores de drenaje y estructuras viales del Instituto Nacional de Vías – INVIAS del año 2019 indica que:

"La alcantarilla circular, como elemento de drenaje transversal, es un tubo de dimensión mínima de 36" (0.90 m), siguiendo los lineamientos del Manual de Drenaje Para Carreteras."

Respecto a esto, la profesional de interventoría indica que, aunque en la norma se especifique que el diámetro mínimo para obras transversales debe ser 0,90 m, esto solo aplica para obras nuevas, pues las obras existentes cumplen con la capacidad requerida; además de indicar que las obras para las que se confirmó capacidad hidráulica en el estudio previo pueden conservarse siempre y cuando se demuestre que actualmente funcionan adecuadamente y están en buena condición estructural.

Se deben realizar trabajos de limpieza y rectificación de descoles; sin embargo, en campo se evidenció que algunos de los cabezales de encole y descole y aletas de descole se encuentran deteriorados por lo cual se deben realizar trabajos de mantenimiento y reparación en concreto y acero, los cuales serán reconocidos en los ítems correspondientes.

Mediante el estudio de las obras de estabilización se establecieron cinco (5) obras en puntos críticos del proyecto en las que en dos (2) se modelaron muros de contención y en las tres (3) restantes vigas apoyadas sobre caissón con profundidades variables de seis (6) a veinte (20) metros; sin embargo, durante la implantación preliminar en campo se encontró:

- Se identificó en recorrido que la propuesta de intervención, contempla el cambio de la estructura de pavimento entre las abscisas K0+000 a K0+190; sin embargo, para esta interventoría el tramo presenta daños patológicos con grados de severidad mínimos, por lo cual no es conveniente fresar las capas e instalar una estructura nueva, tan solo se necesita realizar parcheo y bacheos, si así lo indican los resultados de auscultación de acuerdo con el manual para la inspección visual para pavimentos flexibles; por supuesto, luego de mesas técnicas se aprobó la intervención de este tramo en actividades de parcheos y bacheos.

- El tramo entre las abscisas K0+205 a K0+600, es un punto que necesita intervención inmediata, ya que no existe capa de pavimento flexible por lo que la carpeta de rodadura es en afirmado; este punto corresponde al sitio critico 8 (SC08), el cual en los diseños se pretende estabilizar con un muro de contención de dos (2) metros y una zarpa de 35 cm; sin embargo, de acuerdo con lo observado en la zona el talud de relleno ha cedido y ya no es posible ejecutar un muro de estas dimensiones, por lo que deben implementarse módulos con alturas variables de hasta seis (6) metros.

- En la siguiente figura se observa el SC08, en donde las abscisas hacen referencia a una longitud de intervención de cien (100) metros, de acuerdo con lo establecido en los diseños iniciales; pero en

campo se evidenció que es necesario contar con una longitud mayor, pues no se tendría una estructura de soporte para la banca a construir.

Figura 6. Sitios de intervención críticos.



Fuente. Google Earth, editado por el autor, 2026.

Con la construcción del muro SC08, se puede atender un tramo vial continuo de 400 metros; sin embargo, los costos asociados son elevados, ya que se recomienda ajustar el diseño precisamente por las dimensiones del muro y la posible estructura de soporte tipo caisson o pilotes según lo determine un estudio geotécnico.

Se identificaron zonas de falla que no están contempladas en los diseños iniciales pero que deben ser sujeto de estudio y diseño, para implementar algún tipo de obra de estabilización:

- K0+190 – K0+205.
- K0+300 – K0+480 – Abscisas de muro SC08.
- K0+865 – K0+890.
- K1+000 – K1+014.

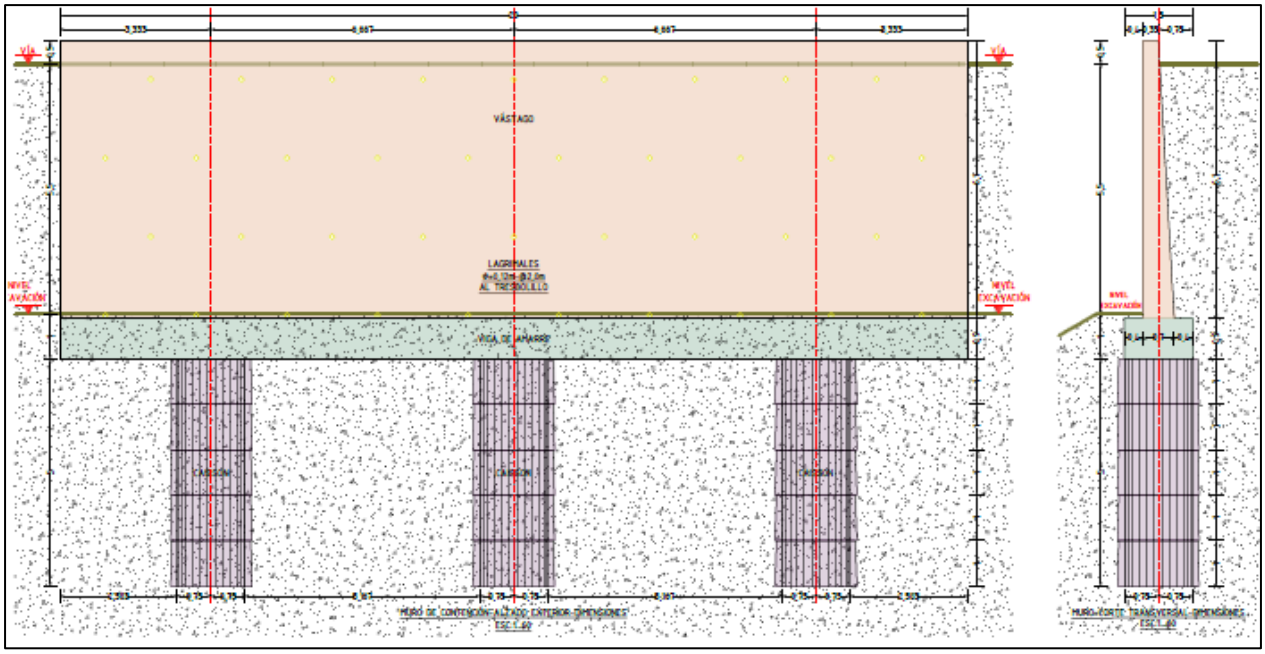
La información anterior fue entregada a la entidad contratante quienes después de una revisión exhaustiva definieron que es necesario priorizar la construcción de obras de estabilización antes que, de tramos de pavimento, en este sentido a continuación se expone la trazabilidad de los diseños ajustados por la entidad.

- El 31 de julio de 2024, se realiza recorrido entre los profesionales de obra e interventoría, en donde además se contó con la presencia de la entidad contratante, de manera que se analizaron las zonas a las cuales se les debe dar prioridad de intervención; de esta forma, la entidad realiza el ajuste a los diseños iniciales entregados por el consultor; en donde propuso para los sitios críticos realizar:

a. Muro de contención K0+865: Módulo de veinte (20) metros con una altura de siete (7) metros, esta altura es variable y se debe ajustar en campo teniendo en cuenta la altura del guardarruedas a la rasante

de la vía, de manera que esta no puede ser superior a treinta (30) centímetros; además, este se apoyará sobre caisson de concreto de 1,50 m y con cinco (5) metros de profundidad.

Figura 7. Muro de contención K0+865



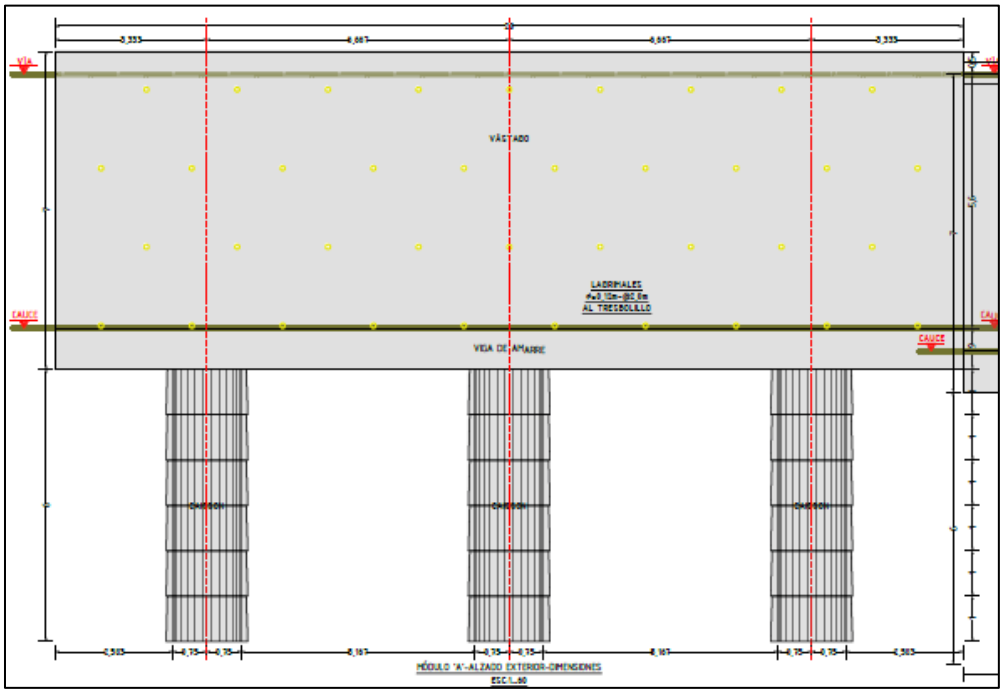
Fuentes. Diseños muros estructurales – ICCU, 2026.

b. Muro de contención K0+177: Un (1) módulo de veintidós (22) metros y una altura de cinco (5) metros, apoyado sobre caisson de concreto de 1,50 m y con cinco (5) metros de profundidad; sin embargo, debido al presupuesto del proyecto, se tomó la decisión de no construir esta estructura.

c. Muro de contención K0+325 a K0+485: Se presento la propuesta para la construcción de seis (6) módulos de veinte (20) metros de longitud y altura variable de hasta siete (7) metros, de manera que se debe ajustar la altura en campo teniendo en cuenta la altura del guardarruedas a la rasante de la vía, de manera que esta no puede ser superior a treinta (30) centímetros; además, este se apoyará sobre caisson de concreto de 1,50 m y con seis (6) metros de profundidad.

d. Muro de contención K1+160: Esta estructura tiene una longitud de quince (15) metros y una altura variable de tres (3) metros, de manera que se debe ajustar la altura en campo teniendo en cuenta la altura del guardarruedas a la rasante de la vía, de forma que esta no puede ser superior a treinta (30) centímetros; además, este se apoyará sobre caisson de concreto de 1,50 m y con seis (6) metros de profundidad.

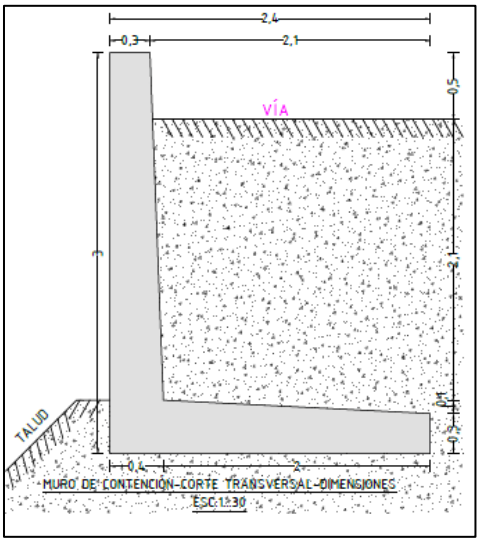
Figura 8. Modulo tipo para K0+325 a K0+485



Fuentes. Diseños muros estructurales – ICCU, 2026.

e. Muro en L – K0+160: Este muro – zarpa, tiene una longitud de quince (15) metros y una altura de tres (3) metros.

Figura 9. Muro de contención – K1+160.



Fuentes. Diseños muros estructurales – ICCU, 2026.

Finalmente, respecto a los diseños entregados por la entidad, se cita lo estipulado en el clausula No.9 obligaciones generales del interventor:

Obligación No. 43: "La Interventoría debe efectuar seguimiento continuo a través de su director y **Especialistas** a la revisión y/o ajustes de estudios y diseños y/o elaboración de **estudios complementarios por parte del Contratista**, de manera que los estudios revisados y aprobados por el Interventor aporten la confiabilidad y calidad requerida para ejecutar las obras." (negrilla es fuera de texto)

De igual forma en la minuta del contrato de interventoría se establece en la obligación No. 6 de la cláusula No. 10. Obligaciones específicas, que la información técnica del informe mensual de interventoría deberá contener como mínimo la siguiente información:

Literal 18: "Informar sobre los ajustes, complementación, apropiación y/o actualización realizada por el Contratista a los diseños existentes entregados por la Entidad, de ser el caso, y la justificación de estos, debidamente aprobados y avalados por la Interventoría."

Basados en los apartados anteriores se hacen las siguientes precisiones y/o aclaraciones:

- **Cuando el contratista hace los ajustes a los diseños:** La obligación de la interventoría es **revisar, avalar y aprobar** técnicamente esos ajustes (Obligación 43 y Literal 18).

- **Cuando la Entidad contratante hace ajustes a los diseños y los entrega directamente a la interventoría o al contratista:** En este caso, la interventoría no aprueba ni desaprueba los diseños de la Entidad, porque la Entidad es la propietaria y responsable del proyecto; máxime aún cuanto esto se encuentra fuera de nuestra competencia; sin embargo, como interventoría si corresponde:

  - ✓ Revisar y avalar lo que entregué el Contratista de manera que se verifique su coherencia y posibles impactos en la ejecución.
  - ✓ Informar y dejar constancia de observaciones o riesgos técnicos detectados.

De esta manera, si bien se encuentra más allá de nuestro alcance, la interventoría en aras de colaborar con la Entidad ha atendido la mesa de trabajo realizada entre especialistas estructurales de la Entidad, Contratista e Interventoría, en la cual el asesor de la entidad explicó los diseños entregados; y así mismo emitió un concepto estructural a través del comunicado REG-ICCU-233-2025-0063. De asunto: Entrega concepto estructural diseños muros ICCU, a cargo del Ingeniero German Bulla, en las que se pidieron las memorias de cálculo toda vez que es base fundamental para revisar el dimensionamiento y refuerzo de los muros.

Así las cosas, a fecha de corte del presente informe (diciembre de 2025), el estado de avance en la revisión de los muros de los diseños estructurales y de geotecnia corresponde al siguiente:

a) La entidad contratante el 05 de agosto realiza la entrega de once (11) planos, en los cuales presenta el rediseño de los muros de los sitios críticos SC08 y SC03 y el diseño de dos muros de contención en las abscisas K0+177 y K0+865.

b) Respecto de dichos diseños, el especialista en estructuras de la interventoría solicitó las respectivas memorias de cálculo y soportes técnicos, advirtiendo adicionalmente que la definición de parámetros geotécnicos no hace parte de su especialidad.

c) La interventoría mediante oficio REG-ICCU-233-2025-0174 radicado el pasado 10 de noviembre de 2025, da respuesta a los oficios del contratista de obra CV040-2025-134 y CV040-2025-136, en

los cuales presenta la propuesta para un estudio de refracción sísmica, con el fin de complementar los parámetros geotécnicos requeridos para la adecuada definición de los muros.

d) El contratista de obra realizó el quince (15) de noviembre el ensayo de refracción sísmica y radica el veintiocho (28) de ese mismo mes los resultados ante la interventoría mediante el oficio CV040-2025-174. Informe prospección geofísica; resultados de los cuales la interventoría emite concepto mediante comunicado REG-ICCU-233-2025-0208 - Rta CV040-2025-174. Informe Prospección Sísmica, emitido el dos (02) de diciembre, concluyendo que dicho estudio es apropiado y útil como insumo para los análisis geotécnicos necesarios para completar los diseños estructurales requeridos para construcción.

Es de esta forma que se tienen los siguientes tramos de intervención:

- Primer tramo: K0+000 – K0+485, sector en el cual se construirá un muro de contención de 22 metros de longitud y 5 metros de altura, apoyado sobre 3 pilotes de 5 metros de profundidad – Muro 1; además, de intervenir el pavimento en esta misma longitud, esta obra se localiza exactamente en la abscisa K0+170; además, se localiza entre las abscisas K0+300 – K0+485 la construcción de Muro 2, pavimentación y construcción de cunetas; sector en el que se construirá un muro de 120 metros de longitud por una altura de 7 metros, apoyado sobre 18 pilotes de profundidades máximas de 8 metros.
- Segundo tramo: K0+865 a K0+890, construcción de muro de 3, pavimentación y construcción de cunetas; el muro tendrá una altura de siete metros y se apoyará sobre 3 pilotes de siete metros de profundidad, dicho muro tendrá una longitud de 20 metros.
- Tercer tramo: K1+125 a K1+140, construcción de muro en L o muro 4, pavimentación y construcción de cunetas; el muro tiene una longitud de 15 metros con cimentación superficial y una altura de 4 metros.
- Cuarto tramo: K1+140 a K1+557, pavimentación y construcción de cunetas, se amplió la intervención de este tramo en una longitud de cuatro (4) metros, debido a que se necesita conectar las cunetas con el descole existente en el tramo.

De esta forma en comité de seguimiento No. 10 realizado el pasado 25 de agosto se acordó intervenir el tramo No. 5, mientras la interventoría y el ICCU, logran conceptuar los diseños de los muros para intervenir los demás tramos aquí informados; en donde la trazabilidad del proyecto fue enunciada anteriormente.

3 INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA

Este apartado resume los datos más relevantes de los contratos de obra e interventoría.

3.1 Información general contrato de obra

En la siguiente tabla se relacionan los datos del Consorcio Vías 040.

Tabla 2. Información contrato de obra.

No. Proceso de selección:	ICCU-LP-040-2024
No. Contrato:	ICCU-256-2025
ID SECOP:	CO1.NTC.7019497
Fecha de suscripción:	14 de marzo de 2025
Objeto:	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA GUANACAS - EL PEÑON DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
Contratista:	CONSORCIO VÍAS 040 NIT: 901.924.674 - 8
Integrantes del Consorcio:	RE - INGENIERIAS SAS NIT: 900.206366 - 0
	CONSTRUCTORA ARTEPCO SAS NIT: 900.979.670-1
Valor inicial:	$ 7,307,597,864.00
Valor adiciones:	$ -
Valor acumulado del contrato	$ 7,307,597,864.00
Modificaciones:	MODIFICATORIO No. 1
Anticipo:	$ 1,461,519,573.00
Aclaraciones:	ACLARATORIO No. 1
Suspensiones:	N/A
Cesiones:	N/A
Plazo:	DIEZ (10) MESES
Fecha de inicio:	24 de junio de 2025
Fecha de terminación actual:	23 de abril de 2026

Fuente. Autor, 2026.

3.2 Actividades ejecutadas en el mes

Durante el periodo del presente informe: 01 a 31 de diciembre de 2025, se ejecutaron las siguientes actividades del proyecto:

- Transporte de materiales prov. de explanación, canales, prestamos, sobreacarreos y derrumbes.
- Instalación de mezcla densa en caliente tipo MDC-19 (Incluye cemento asfaltico).
- Instalación de mezcla densa en caliente tipo MDC-25 (Incluye cemento asfaltico).

- Instalación de subbase granular.
- Instalación de base granular.
- Riego de imprimación.
- Riego de liga con emulsión asfáltica CCR-1.
- Suministro e instalación de geomalla de refuerzo BX-75.
- Suministro e instalación de material granular filtrante.
- Suministro e instalación de tubería de drenaje PVC 110 filtro.
- Suministro e instalación de geotextil NT 2500 (estabilización, filtro y separación).
- Excavaciones varias en material común seco a mano (incluye retiro de sobrantes a una distancia menor de 5 km).
- Actividades de implementación de los componentes ambiental y PMT.

En el siguiente apartado se emite una descripción más detallada de estas actividades.

3.2.1. Avance en ejecución de obra.

Considerando el avance de actividades en campo se reportan cantidades en el acta de obra correspondiente, por lo cual las actividades realizadas en el mes corresponden a:

a. Transporte de materiales prov. de explanación, canales, prestamos, sobre acarreos y derrumbes: Durante diciembre de 2025, fueron transportados un total de 56.898 m3/Km de material.

b. Instalación de mezcla densa en caliente tipo MDC-19 (Incluye cemento asfaltico). Durante diciembre de 2025, fueron instalados un total de 127.39 de material; sin embargo, tan solo fueron aprobados en acta 114.56 m3, pues existen en algunos puntos de la capa de rodadura material que quedo mal sellado, por lo cual quedan en observación.

c. Instalación de mezcla densa en caliente tipo MDC-25 (Incluye cemento asfaltico). Durante diciembre de 2025, fueron instalados un total de 127.39 m3 de material.

d. Instalación de subbase granular: Se instaló un total de 176.84 m3 de material en el tramo de obra liberado en el costado derecho e izquierdo de mayores a menores.

e. Instalación de base granular: Se instaló un total de 257.38 m3 de material en el tramo de obra liberado en el costado izquierdo y derecho de mayores a menores.

f. Riego de imprimación: Durante el mes de diciembre de 2025, se realizó el riego de un total de 2547.87 m2 de este material.

g. Riego de liga con emulsión asfáltica CCR-1: Durante el mes de diciembre de 2025. Se realizó el riego de un total de 2547.87 m2 de este material.

h. Suministro e instalación de geotextil NT 2500 (estabilización, filtro y separación): Se empleó un total de 1668 m3 de este material para la separación de la subrasante y la subbase granular.

i. Suministro e instalación de geomalla de refuerzo BX-75, se instaló un total de 1,594.72 m3 en el costado derecho del tramo de obra liberado de mayores a menores.

j. Actividades de implementación de los componentes ambiental y PMT.

k. Instalación de tubería de drenaje PVC 110 para filtros: Se ha instalado un total de 253 ML, en los costados izquierdo y derecho de la vía.

l. Suministro e instalación de material granular filtrante: Durante el periodo actual se instaló un total de 151.80 m3.

m. Suministro e instalación de geotextil NT 2500 (estabilización, filtro y separación): Se instaló un total de 961.40 m3 de material para separación de subrasante y material granular y para piedra filtro.

n. Excavaciones varias en material común seco a mano (incluye retiro de sobrantes a una distancia menor de 5 km): Dentro de estas excavaciones manuales se realizaron para la excavación del filtro francés, por lo cual se ejecutó un total de 169.80 m3.

o. Debido al ajuste en los diseños iniciales se presentaron tres análisis de precios no previstos, estos fueron revisados de acuerdo con la cartilla de APU´s vigentes expedida por el Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca – ICCU, los cuales fueron radicados ante la entidad por parte del contratista, en donde se contó con el AVAL, por parte de la interventoría mediante comunicado REG-ICCU-233-2025-0215, de asunto: Rta a CV040-2025-186 y 187 - Ítems No Previstos.

- NP01 – Tubería PVC sanitaria, D=4” (Lagrimales muros de contención).
- NP02 – Sellado de juntas en pavimento de concreto rígido (Incluye limpieza, suministro e instalación de fondo y sellante) – Cunetas.
- NP03 - Pilote en concreto de 3000 PSI, diámetro 1.5 m. Construcción manual (incluye excavación en cualquier tipo de material, refuerzo y anillos).

p. Revisión de documentos del contrato: Durante el periodo el estado de revisión fue el siguiente:

- El oficio REG-ICCU-233-2025-0199, dirigido al Consorcio Vías 040, con fecha de radicación 2 de diciembre de 2025, corresponde a la respuesta al oficio CV040-2025-148 mediante la cual la interventoría presenta observaciones al Informe SST No. 4 V1 del periodo comprendido entre el 1 y el 31 de octubre de 2025. El documento señala inconsistencias en la relación y afiliación del personal, omisiones en el reporte de trabajadores, maquinaria y vehículos activos, y deficiencias en indicadores, capacitaciones e inspecciones del SG-SST. Asimismo, se evidencian múltiples faltantes y errores en anexos como planillas de seguridad social, contratos, inducciones, plan anual de trabajo y registros fotográficos. Finalmente, la interventoría solicita realizar los ajustes correspondientes y responder de manera detallada cada observación en un plazo máximo de dos días contados a partir del recibo del comunicado.

- El oficio REG-ICCU-233-2025-0200, dirigido al Consorcio Vías 040, con fecha de radicación 12 de diciembre de 2025, corresponde a la respuesta al oficio CV040-2025-166 mediante la cual la interventoría reitera la no aprobación de la Orden de Giro No. 10, al no cumplir con los requisitos mínimos exigidos. El documento señala que, en el contrato de obra de alquiler 01, el valor global máximo autorizado para el transporte de maquinaria es de $50.000.000, mientras que la orden de operación presentada supera dicho monto. En consecuencia, se concluye que existe una

inconsistencia contractual entre los valores aprobados y los solicitados. Por lo anterior, la interventoría manifiesta de manera expresa que no otorga la aprobación de la orden de giro.

- El oficio REG-ICCU-233-2025-0201, dirigido al Consorcio Vías 040, con fecha de radicación 12 de diciembre de 2025, corresponde a la respuesta al oficio CV040-2025-171 mediante la cual la interventoría informa que, una vez revisada la Orden de Giro No. 11, no se presentan objeciones para su aprobación, la cual corresponde al pago al subcontratista JCL S.A.S. por concepto de alquiler de equipos para la obra. El documento aclara que esta aprobación se otorga teniendo en cuenta que la Orden de Operación No. 10 fue previamente rechazada, y solicita al contratista actualizar el número de dicha orden. Adicionalmente, se requiere realizar el cargue de la documentación correspondiente en la plataforma de Alianza Fiduciaria para continuar con el trámite.

- El oficio REG-ICCU-233-2025-0208, dirigido al Consorcio Vías 040, con fecha de radicación 2 de diciembre de 2025, corresponde a la respuesta al oficio CV040-2025-174 mediante la cual la interventoría comunica el resultado de la revisión del Informe de Prospección Sísmica – Estudio Geofísico de Refracción MASW, realizado en el tramo K 0+300 a K 1+014 del sector Guanacas–El Peñón (Cundinamarca). En el documento se concluye que el estudio es técnicamente adecuado y útil para los análisis geotécnicos requeridos, permitiendo definir parámetros y capacidades de carga necesarios para los diseños estructurales. Asimismo, se acepta el estudio como insumo válido para el diseño. Finalmente, se solicita al contratista revisar los diseños de muro entregados por la entidad empleando los resultados del estudio geofísico.

- El oficio REG-ICCU-233-2025-0212, dirigido al Consorcio Vías 040, con fecha de radicación 5 de diciembre de 2025, corresponde a la respuesta al oficio CV040-2025-164 mediante la cual la interventoría informa que, en cumplimiento de sus obligaciones contractuales, realizó la revisión del Acta Parcial de Costos No. 2 del contrato de obra. El documento señala que el acta evaluada corresponde a las actividades ejecutadas entre el 1 y el 31 de agosto de 2025. Como resultado de dicha revisión, la interventoría otorga su aval al acta. Adicionalmente, se hace entrega del acta debidamente firmada y con sus documentos soportes para que el contratista continúe con el trámite correspondiente ante la Entidad.

- El Oficio REG-ICCU-233-2025-0213, dirigido al Consorcio Vías 040, a la atención del Director de Obra Luis Carlos Hernández, con fecha de radicación 09 de diciembre de 2025, mediante el cual la interventoría da respuesta al oficio CV040-2025-177; en el documento se informa que, en cumplimiento de las obligaciones contractuales del Contrato de Interventoría No. ICCU-CTO-233 de 2025, se realizó la revisión del componente técnico del Informe Mensual No. 3, verificando que el contratista atendió las observaciones previamente formuladas mediante oficios anteriores, razón por la cual dicho componente es aprobado, aclarando que esta aprobación no exime al contratista de realizar ajustes o complementaciones adicionales que puedan ser requeridas posteriormente por la entidad o la interventoría.

- El Oficio REG-ICCU-233-2025-0215, dirigido al Consorcio Vías 040, a la atención de su Representante Legal Nelly Del Carmen Puerto Fonseca, con fecha de radicación 15 de diciembre de 2025, mediante el cual la interventoría da respuesta a los oficios CV040-2025-186 y 187; el documento expone los antecedentes contractuales y técnicos del proyecto de mejoramiento de la vía Guanacas–El Peñón, describe las variaciones encontradas entre los diseños iniciales y las condiciones reales del corredor vial, analiza la necesidad de ajustes de diseño y de la ejecución de

estudios geotécnicos, evalúa técnica, jurídica y financieramente la solicitud de inclusión de ítems no previstos asociados a muros con cimentación profunda y drenajes, y concluye avalando dicha inclusión al considerarlos indispensables para la estabilidad, funcionalidad y correcta ejecución del objeto contractual, sin afectar el equilibrio económico del contrato.

- El Oficio REG-ICCU-233-2025-0222, dirigido al Consorcio Vías 040, a la atención del Director de Obra Luis Carlos Hernández, con fecha de radicación 17 de diciembre de 2025, mediante el cual la interventoría da respuesta al oficio CV040-2025-189; en el documento se informa la revisión de la Orden de Giro No. 14 por concepto de mezcla asfáltica en caliente, se identifican inconsistencias entre esta orden y la Orden de Giro No. 11 versión 3 respecto a valores y cantidades ejecutadas, se solicita al contratista aclarar cuál de las dos órdenes corresponde a la realidad de la obra, se advierte la variación en los volúmenes reportados, y se concluye que, mientras no se realice la aclaración correspondiente, no se otorga aprobación a la orden de giro presentada.

- El Oficio REG-ICCU-233-2025-0216, dirigido al Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca – ICCU, a la atención de la Supervisora Sandra Rocío Castillo González, con fecha de radicación 15 de diciembre de 2025, mediante el cual la interventoría da respuesta al oficio CV040-2025-191; el documento presenta los antecedentes contractuales del proyecto de mejoramiento de la vía Guanacas–El Peñón, expone las razones técnicas que sustentan la solicitud de modificación del contrato de obra por inclusión de ítems no previstos y ajuste de mayores y menores cantidades, analiza las variaciones derivadas de los cambios geotécnicos y de diseño verificados en campo, evalúa la procedencia jurídica y financiera de dichas modificaciones sin afectar el equilibrio económico del contrato, y concluye avalando y recomendando a la entidad la aprobación del modificatorio contractual solicitado, dejando a criterio de la entidad el análisis de la modificación de la cláusula de anticipo.

3.2.2. Estado del proyecto durante el periodo reportado.

A continuación, se anexa registro fotográfico de las actividades ejecutadas durante el mes, teniendo en cuenta las actividades realizadas durante el mes de diciembre de 2025.

Registro fotográfico 2. Actividades realizadas durante el periodo.



Foto 1. Subbase granular costado derecho K1+180.



Foto 2. Mejoramiento de subrasante. K1+390



Foto 3. Instalación de base granular. K1+500.



Foto 4. Transporte de granulares K1+230.



Foto 5. Señalización PMT - K1+550.



Foto 6. Instalación de asfalto - K1+390.



Foto 7. Instalación MDC-25 – K1+390.



Foto 8. Instalación MDC-25 – K1+420.



Foto 9. Instalación MDC-25 – K1+380.



Foto 10. Instalación de MDC-19 – K1+250.



ANTES - K1+140.



DURANTE - K1+140.



DESPUES – K1+140.



ANTES – K1+360.



DURANTE – K1+360.



DESPUES – K1+360.



ANTES – K1+400.



DURANTE – K1+400.



DESPUES – K1+400.



ANTES – K1+200.

	
DURANTE – K1+200.	**DESPUES – K1+200.**

Fuente. Autor, 2026.

En el **Anexo B. Registro fotográfico,** se encuentra de forma más completa las actividades realizadas durante el mes de diciembre de 2025.

Se instalaron las dos mezclas que conforman la estructura del pavimento; no obstante, para la mezcla MDC-19 se colocaron un total de 127,39 m³ de material, de los cuales únicamente 114,56 m³ fueron aprobados mediante acta. Lo anterior se debe a que en algunos puntos de la capa de rodadura se evidenció un deficiente sellado, ocasionado por inconvenientes con la maquinaria disponible, lo que generó que la temperatura del asfalto fuera inferior a la requerida al momento de la compactación. En consecuencia, se solicita al contratista de obra realizar las correcciones necesarias sobre esta carpeta asfáltica y presentar la correspondiente metodología de trabajo. Por lo anterior, la interventoría no cuenta, a la fecha, con recibo a satisfacción de la capa de rodadura, de esta manera en el siguiente registro fotográfico, se evidencia el estado de la capa de rodadura después de su instalación:

Registro fotográfico 3. Estado de capa de rodadura después de su instalación.



Foto 1. Temperatura de compactación MDC-19 – K1+490.



Foto 2. Ahuellamiento entre carriles – K1+490.



Foto 3. Daños en capa de rodadura– K1+360.



Foto 4. Falta de compactación en laterales de la vía – K1+350.

Fuente. Autor, 2026.

3.2.3. Componentes ambiental, social y salud y seguridad en el trabajo.

A continuación, se relaciona la información de los distintos componentes ambiental, social y seguridad y salud en el trabajo.

3.2.3.1. Gestión Ambiental.

En el **Anexo C. Informe Mensual Ambiental de Interventoría No. 6**, se presenta el informe ambiental para el periodo comprendido entre el 1 y el 31 de diciembre de 2025. En el cual se realiza seguimiento al cumplimiento ambiental del contrato de obra ICCU-256-2025 y verifica la ejecución de las medidas establecidas en el PAGA (Plan de Adaptación de la Guía Ambiental). Durante el mes se revisaron y emitieron observaciones a los informes ambientales del contratista, así como aprobaciones parciales de versiones ajustadas. Las actividades de obra ejecutadas estuvieron relacionadas principalmente con pavimentación, base granular, riegos de imprimación, instalación de geomallas y geotextiles, drenajes y manejo de materiales filtrantes. Según la interventoría, todas las actividades se desarrollaron bajo condiciones climáticas favorables y con aplicación de las medidas de manejo ambiental, sin reportarse incidentes ambientales, afectaciones a cuerpos de agua, fauna, flora o reclamaciones comunitarias.

En este documento se detalla el seguimiento a programas ambientales asociados al manejo de residuos, control de materiales, señalización, transporte, disposición de sobrantes, capacitaciones al personal y control de vehículos y maquinaria. También se hace seguimiento al cumplimiento normativo ambiental aplicable al proyecto, incluyendo normas sobre residuos, vertimientos, emisiones, ruido y manejo ambiental vial. Se informa que, hasta la fecha del reporte, no ha sido necesario tramitar permisos ambientales adicionales, aunque se contempla la posibilidad futura de un permiso de aprovechamiento forestal para un tramo específico donde podría construirse un muro de contención. El informe resalta que el PAGA y el PGRCD ya cuentan con aprobación por parte de la interventoría y que las actividades ambientales se monitorean de manera paralela a las actividades constructivas.

En cuanto al avance y control ambiental, el informe señala que se realizaron intervenciones en distintos tramos de la vía, aunque durante diciembre las actividades se concentraron principalmente en el primer y

quinto tramo. Se verificó el cumplimiento de indicadores ambientales relacionados con capacitación, manejo de residuos, señalización, almacenamiento de materiales, disposición de sobrantes y conformación del grupo de gestión ambiental, obteniendo en la mayoría de los casos un cumplimiento del 100%. Algunos indicadores no aplicaron durante el periodo debido a que no se ejecutaron actividades específicas, como descapote vegetal o mantenimientos de maquinaria.

Las conclusiones del informe indican que las medidas de manejo ambiental del PMA fueron implementadas adecuadamente, especialmente en el control de emisiones de polvo, manejo de residuos, estabilidad de taludes y prevención de vertimientos. Además, se concluye que el transporte y disposición final de materiales sobrantes se realizó correctamente en sitios autorizados y que durante diciembre no se presentaron incidentes ambientales ni impactos negativos asociados a las obras. También se destaca que las áreas intervenidas mantuvieron condiciones adecuadas de orden, limpieza y control, sin afectaciones a la vegetación, drenajes naturales o suelos cercanos.

Finalmente, las recomendaciones del informe se enfocan en mantener y fortalecer las medidas ambientales implementadas. Se sugiere continuar con el control de polvo mediante riego y humectación en zonas de excavación y transporte, reforzar la señalización ambiental y de seguridad en los frentes de obra y realizar verificaciones periódicas a las zonas de disposición de materiales y residuos para evitar acumulaciones o vertimientos no autorizados que puedan generar afectaciones ambientales o paisajísticas.

3.2.3.2. Gestión Social.

En el **Anexo D. Informe Mensual Social No. 6,** se presentan las actividades de carácter social del proyecto de mejoramiento y rehabilitación de la vía Guanacas – El Peñón, en Cundinamarca, correspondiente al periodo del 1 al 31 de diciembre de 2025. En este se presenta el seguimiento realizado por la interventoría social al cumplimiento de las actividades contempladas en el componente social del PAGA, verificando las acciones ejecutadas por el contratista y el cumplimiento de los lineamientos establecidos por el ICCU.

En el cuerpo del informe se describen las actividades desarrolladas dentro de varios subprogramas sociales, entre ellos atención a la comunidad, vinculación de mano de obra con enfoque de género, infraestructura de predios y servicios públicos, información y divulgación, cultura vial y participación comunitaria e inclusión social. También se hace seguimiento a los informes semanales y mensuales del contratista y de la interventoría, así como a la correspondencia emitida y recibida durante el periodo.

En cuanto a la atención comunitaria, el informe señala que durante gran parte del periodo no se presentaron PQRS nuevas y que las existentes fueron cerradas adecuadamente. Además, se verificó el funcionamiento de los buzones de sugerencias y de los canales de atención a la comunidad. Respecto a la contratación de personal, se reporta vinculación de mujeres y de personal perteneciente al área de influencia del proyecto, manteniendo seguimiento a los compromisos sociales relacionados con empleo local.

El informe también resalta las actividades de información y divulgación realizadas con la comunidad, incluyendo entrega y aprobación de volantes informativos, socialización de actividades de obra y divulgación de los Planes de Manejo de Tránsito. Además, se realizó seguimiento al desarrollo del segundo comité de participación ciudadana y a los talleres comunitarios, verificando que el contratista atendiera las observaciones formuladas por la interventoría.

Otro aspecto importante del informe es el control documental y de gestión social efectuado por la interventoría. Durante diciembre se recibieron, revisaron y devolvieron con observaciones diferentes

informes semanales y mensuales del contratista. Asimismo, la interventoría emitió conceptos de aprobación una vez verificó el cumplimiento de las observaciones realizadas.

Las conclusiones del informe indican que la interventoría realizó seguimiento oportuno al desarrollo social del contrato y mantuvo informado al ICCU sobre los avances del proyecto. También concluye que se verificó el adecuado desarrollo de los espacios de participación ciudadana, la divulgación de información a la comunidad y el cumplimiento de las actividades sociales contempladas en el PAGA. Se destaca igualmente el acompañamiento permanente de la interventoría a las actividades del contratista y la revisión constante de informes, comunicaciones y piezas informativas.

Finalmente, el informe recomienda continuar fortaleciendo los mecanismos de comunicación con la comunidad, mantener actualizadas las actividades de socialización y participación ciudadana y asegurar el seguimiento permanente a las observaciones emitidas por la interventoría para garantizar el adecuado desarrollo social del proyecto.

3.2.3.3. Gestión SST.

En el **Anexo E. Informe Mensual SST No. 6.** Se presentan las actividades de carácter SST del proyecto, este documento tiene como propósito presentar al ICCU las actividades ejecutadas por el contratista y el seguimiento realizado por la interventoría en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), verificando el cumplimiento de obligaciones contractuales y requisitos legales aplicables.

En el cuerpo del documento se desarrolla el seguimiento integral al componente SST del proyecto, incluyendo gestión administrativa, afiliaciones al sistema de seguridad social, capacitaciones, inspecciones, medicina preventiva, accidentalidad, entrega de elementos de protección personal (EPP), control de horas hombre trabajadas, funcionamiento del COPASST y del Comité de Convivencia Laboral, así como seguimiento a maquinaria, vehículos y cumplimiento de indicadores de SST.

El informe señala que durante el periodo se realizaron actividades de socialización de políticas del SG-SST, capacitaciones sobre salud visual, funciones y responsabilidades del COPASST y CCL, inducciones al personal, inspecciones preoperacionales de vehículos y seguimiento al uso de elementos de protección personal. También se verificó la afiliación del personal a EPS, ARL, pensión y caja de compensación, además del cumplimiento documental por parte del contratista.

En cuanto a seguridad operacional y prevención de riesgos, el informe destaca que no se presentaron accidentes ni incidentes laborales durante diciembre de 2025, tanto para el contratista de obra como para la interventoría. Asimismo, se mantuvo el seguimiento a las medidas preventivas, pausas activas, señalización en obra y controles establecidos para reducir riesgos laborales en los frentes de trabajo.

También se incluye la evaluación del desempeño del contratista frente al SG-SST, revisión documental, seguimiento de indicadores y control de cumplimiento de las obligaciones SST. La interventoría realizó observaciones a informes anteriores del contratista y efectuó seguimiento al cierre de dichas observaciones antes de emitir conceptos de aprobación.

Las conclusiones del informe indican que la interventoría remitió el Informe SST No. 6 conforme a la información presentada por el contratista y que se realizaron observaciones a versiones anteriores de los informes SST para garantizar su correcto ajuste documental. Además, se concluye que durante el periodo no ocurrieron accidentes laborales y que la calificación asignada al seguimiento de Ambiente y Seguridad

y Salud en el Trabajo (A&SST) fue del 90%, evidenciando un cumplimiento general satisfactorio de las obligaciones en SST.

Finalmente, las recomendaciones del informe se enfocan en mejorar la calidad y oportunidad de la documentación entregada por el contratista. La interventoría recomienda presentar los informes mensuales completos y organizados desde la primera versión, enviar oportunamente los soportes del personal vinculado o retirado y subsanar de manera inmediata las observaciones emitidas por la interventoría antes de solicitar nuevas revisiones o mesas de trabajo.

3.2.4. Control de ejecución del contrato.

En el cuadro siguiente se relacionan las cantidades ejecutadas durante el periodo, así como las cantidades acumuladas, teniendo en cuenta las cantidades conciliadas en el acta parcial de obra No. 6.

Tabla 3. Control presupuesto del contrato.

CONDICIONES CONTRACTUALES					AVANCE PERIODO ACTUAL		AVANCE TOTAL				POR EJECUTAR	
ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	VALOR	% AVANCE	CANTIDAD	VALOR	% AVANCE	CANTIDAD	VALOR
1. Preliminares												
1.1	Demolición concreto estructural (incluye cargue y retiro de sobrantes a una distancia de 5km)	M3	0	$ 257,523	0	$ -	-	0	$ -	-	0	$ -
1.2	Desmonte y limpieza en zona no boscosa (incluye cargue y retiro de sobrantes a una distancia de 5km)	HA	1	$ 1,665,633	0	$ -	0	0.08	$ 133,251.00	8%	1	$ 1,532,382
1.3	Transporte de materiales prov. de explanación, canales, prestamos, sobreacarreos y derrumbes	M3-KM	434,233	$ 2,097	56897.55	$ 119,314,162.00	13%	142796.83	$ 299,444,953.00	33%	291,436	$ 611,140,726
2. Explanaciones y excavaciones												
2.1	Excavación sin clasificar de la explanación,	M3	2,696	$ 15,954	0	$ -	0%	1641.89	$ 26,194,713.00	61%	1053.91	$ 16,814,080

CONDICIONES CONTRACTUALES					AVANCE PERIODO ACTUAL		AVANCE TOTAL				POR EJECUTAR	
ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	VALOR	% AVANCE	CANTIDAD	VALOR	% AVANCE	CANTIDAD	VALOR
	canales y préstamos											
2.2	Afirmado	M3	250	$ 212,801	0	$ -	0%	68.68	$ 14,615,173.00	27%	181.32	$ 38,585,077
3. Estructuras de Pavimento												
3.1	Mezcla densa en caliente tipo mdc-19 (incluye cemento asfáltico) ancho=6m longitud=931ml	M3	246	$ 1,328,434	114.56	$ 152,185,399	47%	114.56	$ 152,185,399.00	47%	131.72	$ 174,981,326
3.2	Mezcla densa en caliente tipo mdc-25 (incluye cemento asfáltico) ancho=6m longitud=931ml	M3	246	$ 1,318,520	127.39	$ 167,966,263	52%	127.39	$ 167,966,263.00	52%	118.89	$ 156,758,843
3.3	Base granular ancho=6m longitud=931ml	M3	1,084	$ 212,994	257.38	$ 54,820,396	24%	551.27	$ 117,417,202.00	51%	532.34	$ 113,385,226
3.4	Subbase granular ancho=6m longitud=931ml tener en cuenta apoyo cunetas	M3	1,437	$ 188,411	176.84	$ 33,318,601	12%	741.22	$ 139,654,001.00	52%	695.39	$ 131,019,125
3.5	Riego de imprimación ancho=6m longitud=931ml	M2	4,926	$ 8,045	2547.87	$ 20,497,614	52%	2547.87	$ 20,497,614.00	52%	2377.65	$ 19,128,194
3.6	Riego de liga con emulsión asfáltica crr-1 ancho=6m longitud=931ml	M2	4,926	$ 3,871	2547.87	$ 9,862,805	52%	2547.87	$ 9,862,805.00	52%	2377.65	$ 9,203,883
3.7	Suministro e instalación de geomalla de refuerzo bx-75	M2	5,336	$ 35,308	1593.72	$ 56,271,066	30%	3188.58	$ 112,582,383.00	60%	2147.4	$ 75,820,399

CONDICIONES CONTRACTUALES					AVANCE PERIODO ACTUAL		AVANCE TOTAL				POR EJECUTAR	
ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	VALOR	% AVANCE	CANTIDAD	VALOR	% AVANCE	CANTIDAD	VALOR
	ancho=6m longitud=931ml											
3.8	Suministro e instalación de geotextil NT 2500 (estabilización, filtro y separación)	M2	5,746	$ 15,845	0	$ -	0%	3336	$ 52,858,920.00	58%	2410.44	$ 38,193,422
3.9	Fresado concreto asfáltico (e=5-15 cm)	M2	3,594	$ 9,294	0	$ -	0%	2202.53992	$ 20,470,406.00	61%	1391.52008	$ 12,932,788
4. Obras de Arte y Complementarias												
4.1	Demolición de estructuras (incluye cargue y retiro de sobrantes a una distancia de 5km) cunetas existentes	M3	93	$ 151,785		$ -	0%	22.13	$ 3,359,002.00	24%	70.78	$ 10,743,342
4.2	Excavaciones varias sin clasificar (incluye retiro de sobrantes a una distancia menor de 5 km)	M3	918	$ 46,527		$ -	0%	0	$ -	0%	917.99	$ 42,711,321
4.3	Tubería drenaje PVC 110 filtros	ML	1,397	$ 54,682	253	$ 13,834,546.00	18%	483	$ 26,411,406.00	35%	914.44	$ 50,003,408
4.4	Concretos clase c, f´c =4000 psi (placas)	M3	0	$ 1,440,990		$ -	-	0	$ -	-	0	$ 0
4.5	Material granular filtrante filtro francés más posterior muro sc 08 cuneta	M3	981	$ 265,171	151.8	$ 40,252,958.00	15%	289.8	$ 76,846,556.00	30%	691.21	$ 183,288,847

CONDICIONES CONTRACTUALES					AVANCE PERIODO ACTUAL		AVANCE TOTAL				POR EJECUTAR	
ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	VALOR	% AVANCE	CANTIDAD	VALOR	% AVANCE	CANTIDAD	VALOR
4.6	Relleno para estructuras muro SC 08	M3	1,796	$ 112,874		$ -	0%	0	$ -	0%	1796.48	$ 202,775,884
4.7	Concreto clase f, 2000 psi para solados y atraques	M3	11	$ 716,764		$ -	0%	0	$ -	0%	10.82	$ 7,755,386
4.8	Concreto ciclópeo, 2500 psi 40% rajón para bases	M3	0	$ 734,502		$ -	-	0	$ -	-	0	$ 0
4.9	Suministro e instalación de geotextil NT 2500 (estabilización, filtro y separación) cunetas retención muro SC 08	M2	5,894	$ 15,845	961.4	$ 15,233,383.00	16%	1835.4	$ 29,081,913.00	31%	4058.3	$ 64,303,764
4.10	Suministro e instalación de tubería de concreto reforzado ø=36" clase i, incluye emboquillada	ML	0	$ 1,156,637		$ -	-	0	$ -	-	0	$ 0
4.11	Suministro figurado y armado de acero de refuerzo 60000 psi	KG	58,537	$ 10,678		$ -	0%	0	$ -	0%	58537.2381	$ 625,060,628
4.12	Cuneta de concreto clase c, 3000 psi fundida en el lugar	M3	263	$ 1,014,077		$ -	0%	0	$ -	0%	263.26	$ 266,965,911

CONDICIONES CONTRACTUALES					AVANCE PERIODO ACTUAL		AVANCE TOTAL				POR EJECUTAR	
ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	VALOR	% AVANCE	CANTIDAD	VALOR	% AVANCE	CANTIDAD	VALOR
4.13	Concretos clase d, f´c =3000 psi (bases)	M3	7	$ 1,051,531		$ -	0%	0	$ -	0%	6.79	$ 7,139,895
4.14	Concretos clase d, f´c =3000 psi (elevaciones)	M3	763	$ 1,272,041		$ -	0%	0	$ -	0%	762.84	$ 970,363,756
4.15	Concretos clase c, f´c =4000 psi (elevaciones)	M3	0	$ 1,369,960		$ -	-	0	$ -	-	0	$ 0
4.16	Limpieza de alcantarillas con diámetro menor o igual a ø= 36", incluye rectificación de descoles y retiro de sobrantes a una distancia de 5 km	UN	12	$ 274,076		$ -	0%	0	$ -	0%	12	$ 3,288,912
4.17	Gavión	M3	0	$ 379,606		$ -	-	0	$ -	-	0	$ 0
4.18	Excavaciones varias en material común seco a mano (incluye retiro de sobrantes a una distancia menor de 5 km) cunetas, cimentación muro SC 08	M3	2,199	$ 76,799	169.8	$ 13,040,470.00	8%	307.8	$ 23,638,732.00	14%	1891.07	$ 145,232,285
5. Señalización												
5.1	Líneas de demarcación con pintura en frío	ML	2,768	$ 7,277	0	$ -	0%	0	$ -	0%	2768	$ 20,142,736
5.2	Tope de defensa metálica	UN	73	$ 152,361	0	$ -	0%	0	$ -	0%	73	$ 11,122,353

CONDICIONES CONTRACTUALES					AVANCE PERIODO ACTUAL		AVANCE TOTAL				POR EJECUTAR	
ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	VALOR	% AVANCE	CANTIDAD	VALOR	% AVANCE	CANTIDAD	VALOR
5.3	Sección final defensa metálica	UN	12	$ 127,039	0	$ -	0%	0	$ -	0%	12	$ 1,524,468
5.4	Defensa metálica	ML	250	$ 267,012	0	$ -	0%	0	$ -	0%	250	$ 66,753,000
5.5	Suministro e instalación de tachas reflectivas unidireccionales	UN	289	$ 24,476	0	$ -	0%	0	$ -	0%	289	$ 7,073,564
5.6	Señales de tránsito informativas (1.4 x 0.95 m)	UN	0	$ 895,614	0	$ -	-	0	$ -	-	0	$ 0
5.7	Señal vertical grupo i 0.60x0.60m poste 3.5m	UN	30	$ 697,912	0	$ -	0%	0	$ -	0%	30	$ 20,937,360
5.8	Señal de tránsito grupo i 0.75x0.75m, poste 3.5m	UN	60	$ 741,687	0	$ -	0%	0	$ -	0%	60	$ 44,501,220
5.9	Captafaros	UN	37	$ 43,642	0	$ -	0%	0	$ -	0%	37	$ 1,614,754
6. Ítems no previstos												
6.1	Tubería PVC sanitaria, d=4" (lagrimales muros de contención)	ML	205	$ 66,558	0	$ -	0%	0	$ -	0%	204.6	$ 13,617,767
6.2	Sellado de juntas en pavimento de concreto rígido (incluye limpieza, suministro e instalación de fondo y	ML	1,411	$ 15,949	0	$ -	0%	0	$ -	0%	1411.47	$ 22,511,535

CONDICIONES CONTRACTUALES					AVANCE PERIODO ACTUAL		AVANCE TOTAL				POR EJECUTAR	
ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	VALOR	% AVANCE	CANTIDAD	VALOR	% AVANCE	CANTIDAD	VALOR
	sellante) - cunetas											
6.3	Pilote en concreto de 3000 psi, diámetro 1.5 m. construcción manual (incluye excavación en cualquier tipo de material, refuerzo)	ML	144	$ 9,276,119	0	$ -	0%	0	$ -	0%	144	$ 1,335,761,136

Fuente. Autor, 2026.

3.3 Seguimiento ítems no previstos

A fecha de corte del presente informe se cuenta con ítems no previstos aprobados por parte de la entidad en el proyecto; los cuales fueron aprobados a través del modificatorio y aclaratorio de obra No. 1, publicado el pasado veintiséis (26) de diciembre de 2025.

- NP-01. Tubería PVC sanitaria, D=4" (lagrimales muros de contención).
- NP-02. Sellado de juntas en pavimento de concreto rígido (incluye limpieza, suministro e instalación de fondo y sellante) – cunetas.
- NP-03. Pilote en concreto de 3000 psi, diámetro 1.5m. construcción manual (incluye excavación en cualquier tipo de material, refuerzo y anillos).

La creación de los anteriores precios no previstos, surgen tras el ajuste de los diseños iniciales en los que se incluyeron actividades que no se encuentran ni en los diseños ni en el presupuesto inicial del proyecto.

4 REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA.

4.1 Informe semanal

Se anexan copias de los informes semanales de interventoría gestionados en el mes, los cuales están firmados por el director de Interventoría (informes presentados al comienzo de la semana subsiguiente). El informe semanal corresponde al seguimiento periódico que realiza la interventoría al cumplimiento del contrato de obra. Durante el mes de diciembre de 2025 se presentaron cuatro (4) informes semanales de interventoría, los cuales fueron entregados a la supervisión del contrato según solicitud realizada en el desarrollo de este. Los informes semanales se presentan en el **Anexo F. MS-GP-FR-034. Informes Semanales.**

Tabla 4. Informes semanales diciembre de 2025

Informe No.	Semana No.	Periodo
24	24	Del 01 de diciembre al 07 de diciembre de 2025.
25	25	Del 08 de diciembre al 14 de diciembre de 2025.
26	26	Del 15 de diciembre al 21 de diciembre de 2025.
27	27	Del 22 de diciembre al 28 de diciembre de 2025.

Fuente. Autor, 2026.

4.2 Maquinaria y Equipo Contrato de Obra

En el anexo técnico del contrato de obra, se establece en el literal B. Maquinaria mínima del proyecto, los equipos mínimos requeridos para la ejecución de los trabajos de campo, de manera que el contratista de obra a través del oficio CV040-2025-025. Realiza entrega parte de la documentación de estos equipos, por lo cual la interventoría a través del oficio REG-ICCU-233-2025-0037. Emite algunas observaciones y solicita complementar la información, de manera que en la siguiente tabla se relaciona la maquinaria que se encuentra aprobada y/o rechazada.

Tabla 5. Maquinaria y equipo de obra.

EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO	CANTIDAD REQUERIDA	CANTIDAD EN OBRA	NOTA	CUMPLE REQUERIMIENTOS INICIALES.
RETROEXCAVADORA 75 HP	DOS (2)	-	ACTIVA	Si
VOLQUETAS DOBLE TROQUE	SEIS (6)	-	ACTIVA	Si
CARROTANQUE DE AGUA DE 10.000 LITROS	DOS (2)	-		Si
MOTONIVELADORAS 120 HP	DOS (2)	-	ACTIVA	Si
VIBRO COMPACTADORES 12 TON	DOS (2)	-	ACTIVA	Si
FRESADORA DE CONCRETO ASFÁLTICO	UNO (1)	-	ACTIVA	Si
COMPACTADOR DE LLANTAS	UNO (1)	-	ACTIVA	Si
TERMINADOR DE ASFÁLTO DE 150 HP	UNO (1)	-	ACTIVA	Si

EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO	CANTIDAD REQUERIDA	CANTIDAD EN OBRA	NOTA	CUMPLE REQUERIMIENTOS INICIALES.
IRRIGADOR DE ASFÁLTO	UNO (1)	-	ACTIVA	Si

Fuente. Archivo propio, 2026.

Por supuesto la maquinaria anterior corresponde a la aprobación inicial de acuerdo con los requerimientos del anexo técnico del contrato; sin embargo, para el mes de ejecución relacionado en este informe la maquinaria se relaciona en el **Anexo G. MEPI-MN1-IN-15-FR-4 Maquinaria y equipo cto obra,** formato en el cual se relaciona la maquinaria disponible en el mes de diciembre.

4.3 Personal, Control Aporte Legales y Seguridad Social Contrato de Obra

Dentro del anexo técnico del contrato de obra, se relaciona en el capítulo 7. Información sobre el personal profesional, los requisitos mínimos del personal profesional del contratista de obra; teniendo en cuenta el inicio de actividades de campo, se relaciona a continuación la información de los profesionales activos del proyecto.

Tabla 6. Personal activo en obra.

ITEM	NOMBRE	% DEDICACIÓN	No. DE CÉDULA	CARGO	No. DE DÍAS COTIZADOS	RAZÓN SOCIAL	No. OFICIO APROBACIÓN	FECHA DE RADICADO	CONTACTO
1	Luis Carlos Hernández Castañeda	50%	74189929	Director de Obra	30	Metsap SAS	REG-ICCU-233-2025-006	21/05/2025	3106987133
2	Daniel Alberto Gómez	100%	1049622817	Ingeniero residente	30	Consorcio Vías040	REG-ICCU-233-2025-012	18/05/2025	3005600687
3	Jhonatan Santiago Sanabria Vergara	20%	1049630484	Especialista en Geotecnia	30	Metsap SAS	REG-ICCU-233-2025-006	21/05/2025	3143852360
4	Laura Melissa Patiño Sánchez	40%	1057595437	Especialista en Pavimentos	30	Consorcio Vías 040	REG-ICCU-233-2025-012	21/05/2025	310 3436374
5	William Giovanni Rodríguez Serrano	20%	79925724	Especialista en estructuras	30	Consorcio Vías 040	REG-ICCU-233-2025-021	21/05/2025	3153662858
6	Jully Alejandra Tiuzo García	15%	1018478828	Especialista ambiental	30	Metsap SAS	REG-ICCU-233-2025-006	21/05/2025	3118925927
7	Yenny Stepahny Soler Valderrama	35%	1072657436	Profesional social	30	Consorcio Vías 040	REG-ICCU-233-2025-012	21/05/2025	320 3811393
8	Ivon Natalia Monroy Reyes	40%	1075670671	Profesional SST	30	Consorcio Vías 040	REG-ICCU-233-2025-012	21/05/2025	3163141851
9	Cesar David	100%	1003647189	Controlador	30	Consorcio	REG-ICCU-	21/05/2025	3228392630

ITEM	NOMBRE	% DEDICACIÓN	No. DE CÉDULA	CARGO	No. DE DÍAS COTIZADOS	RAZÓN SOCIAL	No. OFICIO APROBACIÓN	FECHA DE RADICADO	CONTACTO
	Castro Bustos			vial		Vías 040	233-2025-012		
10	Camilo Andres Cárdenas Urbina	100%	1020761826	Inspector de obra	30	Consorcio Vías 040	REG-ICCU-233-2025-012	13/09/2025	3112919316
11	Marlon Andres Casallas Daniel	100%	1070620040	Topógrafo	30	Consorcio Vías 040	REG-ICCU-233-2025-012	18/09/2025	3147016966
12	Astrid Carolina Gaitán Parra	100%	1026577322	Cadenero 1	30	Consorcio Vías 040	REG-ICCU-233-2025-012	18/09/2025	3125680321
13	Juan Diego Bustos Bustos	100%	1072338997	Controlador Vial	30	Consorcio Vías 040	REG-ICCU-233-2025-012	30/09/2025	3224452517
14	Gustavo Eduardo Osorio Aranzalez	100%	93396347	Cadenero 2	30	Consorcio Vías 040	REG-ICCU-233-2025-012	30/09/2025	3104744534

Fuente. Archivo propio, 2025.

Se presenta el **Anexo H. MS-GC-FR-013. Formato cálculo seguridad social obra,** herramienta base revisión cálculo de seguridad social, para el contratista de obra, así como también se presentan las planillas de seguridad para el mes de diciembre en el informe SST.

4.4 Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra

El valor del contrato corresponde a SIETE MIL TRESCIENTOS SIETE MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS M/cte. ($ 7.307.597.864,00), equivalentes a 5.133 SMLMV (Año 2025), de manera que la entidad cuenta con los siguientes recursos:

Tabla 7. Certificado de disponibilidad presupuestal para el contrato de obra.

No. CDP	Fecha de CDP	Valor
20250000096	27 de enero de 2025	$ 7.790.000.000,00

Fuente. Autor, 2025.

No se tiene información de vigencias futuras. La forma de pago se encuentra establecida en el contrato de obra en su **CLÁUSULA 8. FORMA DE PAGO,** en los siguientes términos:

- La entidad otorgará un anticipo por el 30% del valor total del contrato.
- El valor restante del valor total del contrato se pagará mediante actas parciales mensuales de avance de obra sin que exceda el 95% del valor total del contrato.
- Un pago final equivalente al 5% del contrato una vez recibida a satisfacción la obra y suscrita el acta de liquidación definitiva.

- El sistema de pago del contrato es por precios unitarios fijos con formula de ajuste, amparada en la ley 80 de 1993, siendo una medida preventiva frente a una situación que pueda llegar a afectar el equilibrio económico del contrato; de manera que el contrato permite el ajuste de los siguientes insumos:

  - ✓ Asfalto
  - ✓ Cemento
  - ✓ Acero

Como base se toman los índices del anexo 16 de Costos de la Construcción de Obras Civiles – ICOCIV, expedidos por el Departamento Administrativo nacional de Estadística – DANE para uso de las fórmulas de reajuste. El cálculo de ajuste se hará para el período correspondiente entre el mes de cierre del proceso de selección (como fecha fija) y el mes del acta correspondiente para dichos insumos.

A fecha actual del presente informe y siendo el sexto de ellos, correspondiente al periodo de diciembre se ha facturado lo siguiente:

Tabla 8 Seguimiento financiero y presupuestal contrato de obra.

Acta No.	Mes/Año de Ejecución	Valor Total incluido IVA	Anticipo Amortizado	PMA+PMT	Costo Básico Acumulado.	Saldo	Estado
1	Junio – Julio	$ 24.318.438	$ 4.863.687	$ 0,00	$ 24,318,438	$ 7,283,279,426	Pagada.
2	Agosto	$ 19.454.750	$ 3.890.950	$ 0,00	$ 43,773,188	$ 7,263,824,676	Pagada.
3	Septiembre	$ 11.712.355	$ 2.342.471	$ 437.838	$ 55,485,543	$ 7,252,112,321	Aprobada.
4	Octubre	$ 202.264.962	$ 40.452.992	$ 7.362.582	$ 257,750,505	$ 7,049,847,359	Aprobada.
5	Noviembre	$ 398.625.440	$ 79.653.088	$ 14.497.133	$ 656,015,495	$ 6,651,581,919	Aprobada.
6	Diciembre	$ 711.667.123	$ 142.333.425	$ 25.905.167	$ 1,367,683,068	$ 5,939,914,796	En revisión
TOTALES		$ 1,367,683,068	$ 273.536.614	$ 48.202.720			

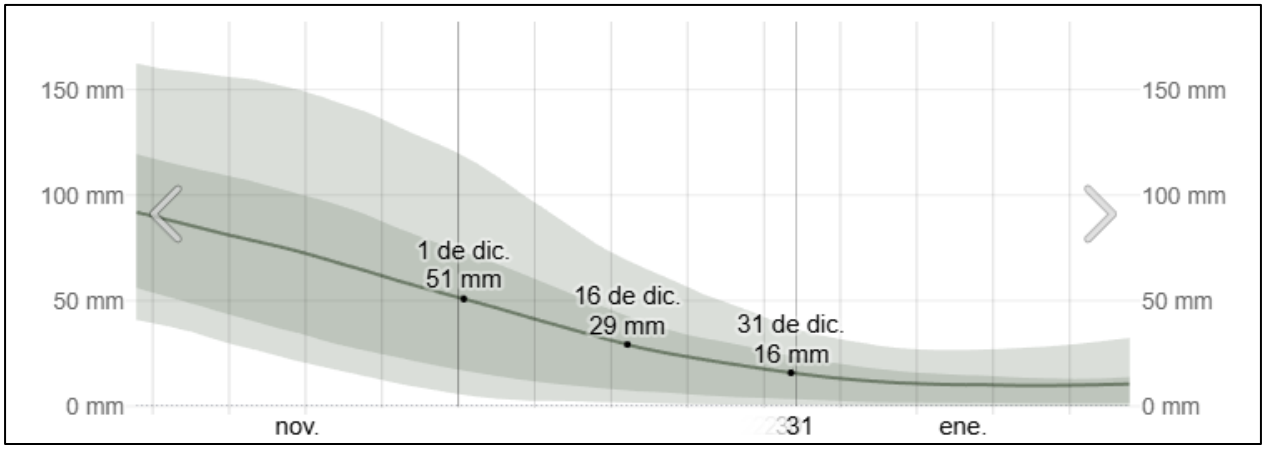
Fuente. Autor, 2026.

4.5 Estado General del Tiempo

En este apartado se informará el estado general del tiempo del municipio El Peñón, teniendo en cuenta los registros diarios de inspector y los reportes meteorológicos de la estación pluviométrica más cercana; considerando que se están ejecutando actividades de obra, se informa el estado del tiempo teniendo en cuenta los datos publicados por Weather Spark, la cual es una plataforma en línea que ofrece información detallada sobre el clima histórico, promedio y pronosticado de prácticamente cualquier lugar del mundo, utilizando datos combinados de diversas fuentes, incluidas:

- Estaciones meteorológicas oficiales (cuando están disponibles),
- Modelos de reanálisis climáticos globales (como **MERRA-2** de la NASA),
- Datos satelitales ajustados por altitud y ubicación geográfica.

Figura 10. Promedio mensual de lluvia en diciembre en El Peñón.



Fuente. En línea: https://es.weatherspark.com/m/24413/11/Tiempo-promedio-en-diciembre-en-El-Pe%C3%B1%C3%B3n-Colombia#Figures-Rainfall.

Por supuesto, se realiza entrega del **Anexo I. MEPI-MN1-IN-15-FR-10. Estado general del tiempo,** del mes de diciembre de 2025.

4.6 Resumen Ensayos de Laboratorio.

El seguimiento a la calidad de los materiales se realiza siguiendo las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras – INVIAS 2022; durante este periodo se ejecutaron ensayos de laboratorio, el control de los ensayos realizados se hará mediante los formatos INVIAS relacionados a continuación:

- Resumen ensayos de laboratorio: MEPI-MN1-IN-15-FR-11. **(Anexo J)**
- Seguimiento Plan Calidad Obra: MEPI-MN1-IN-15-FR-14. **(Anexo K)**

En estos se informará los laboratorios hechos por el contratista y por la interventoría.

4.7 Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra

Las pólizas y sus respectivos amparos fueron aprobadas por la entidad según MS-GC-FR-06. ACTA DE APROBACIÓN DE POLIZAS, del 15 de julio de 2025.

Tabla 9. Pólizas aprobadas contrato de obra No. 256-2025 – Anexo 3 – Anexo 2

Tipo de garantía (Según artículo 2.2.1.2.3.1.2. Del decreto 1082 de 2015)	Contrato de seguro contenido en una póliza Patrimonio autónomo Garantía Bancaria
Contrato No:	256 DE 2025
Convenio No:	-
Resolución No:	-
Contratista o responsable:	CONSORCIO VÍAS 040 NIT. 901.924.674-8
Garantía No:	46-44-101013227C ANEXO 3 CUMPLIMIENTO 46-40-101006654 ANEXO 2 RCE

Garantía emitida por:	SEGUROS DEL ESTADO S.A.
Fecha de expedición de la garantía:	14 DE JULIO DE 2025
Fecha de aprobación de la garantía:	15 DE JULIO DE 2025

CLASE DE GARANTIA	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA					
		DESDE			HASTA		
		AÑO	MES	DÍA	AÑO	MES	DÍA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	$ 1.461.519.572,80	2025	06	24	2026	10	24
ANTICIPO	$ 1.461.519.572,80	2025	06	24	2026	10	24
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES, LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	$ 365.379.893,20	2025	06	24	2029	04	24
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	$ 2.192.279.359,20	SI AMPARA 2 AÑOS, 0 MESES Y 1 DÍAS					
RCE	$ 711.750.000,00	2025	06	24	2026	06	24

Fuente. Archivo propio, 2026.

En el cuadro anterior se presenta la información del anexo aprobado por la entidad contratante; además en el **Anexo N. MS-GC-FR-06. Acta de aprobación de pólizas de obra,** se presentan las pólizas aprobadas por la entidad.

4.8 Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra

El seguimiento al plan de calidad de obra se informa en el **Anexo K. MEPI-MN1-IN-15-FR-14. Seguimiento plan de calidad obra.**

4.8.1 Seguimiento al Factor de Calidad de Obra (Plan de Gerencia)

El contratista de obra remite mediante oficio CV040-2025-003, la primera versión del Plan de Gerencia, documento del cual la interventoría emite observaciones a través del oficio REG-ICCU-233-2025-002, en el cual se indicó que la implementación de este documento debe estar a cargo de un profesional con certificación o credencial PMP vigente.

Como respuesta al comunicado de la interventoría, el contratista de obra presenta el documento corregido a través del oficio CV040-2025-005; en el cual incluyen el pensum académico correspondiente a la especialización de gerencia de proyectos, por lo cual para efectos de equivalencia se relacionan estudios en áreas como formulación, evaluación o gestión de proyectos, gerencia del talento humano y planeación estratégica. La interventoría emite el oficio REG-ICCU-233-2025-015, en el cual da respuesta a la segunda versión entregada indicando que:

"La versión entregada cumple con los lineamientos establecidos en el contrato y responde adecuadamente a las observaciones previamente realizadas por esta interventoría, por lo cual se considera viable su implementación en el marco del contrato de obra"

De esta forma se cuenta con el plan de gerencia aprobado por interventoría y del cual se hará seguimiento continuo.

4.9 Otros documentos seguimiento mensual

Se relacionan a continuación documentos complementarios al presente informe.

4.9.1 Seguimiento a la inversión del Anticipo

Mediante el oficio REG-ICCU-233-2025-040. La interventoría avala el plan de inversión del anticipo y envía a la entidad contratante para que realice el desembolso correspondiente a la entidad fiduciaria; sin embargo, el contratista presenta reprogramación al plan de inversión mediante oficio CV040-2025-147, el cual es revisado y avalado por la interventoría el dos (02) de diciembre de 2025 mediante comunicado REG-ICCU-233-2025-205; por lo tanto, el Plan de inversión versión dos (2) aprobado se relaciona a continuación.

Tabla 10. Resumen general Plan de Inversión del Anticipo – V2.

PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO CONTRATO ICCU-256-2025.			
MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA GUANACAS - EL PEÑÓN DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA			
VALOR DEL CONTRATO		$ 7,307,597,864.00	
PORCENTAJE DEL ANTICIPO		20%	
VALOR DEL ANTICIPO			$ 1,461,519,572.80
ÍTEM No.	**CONCEPTO**	**VALOR (COP)**	**% DEL VALOR DEL ANTICIPO**
1	INSUMOS MATERIALES	$565,001,000.00	38.66%
2	ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	$ 321,701,700.00	22.01%
3	MANO DE OBRA	$ 228,664,915.00	15.65%
4	TRANSPORTE DE MATERIALES EQUIPOS O MAQUINARIA	$ 200,000,000.00	13.68%
5	DESCUENTO POR CONTRIBUCIÓN ESPECIAL.	$ 73,075,979.00	5.00%
6	DESCUENTO POR IMPUESTO DE TIMBRE.	$ 73,075,979.00	5.00%
TOTAL, ANTICIPO CONTRACTUAL		**$ 1,461,519,573.00**	**100.00%**

Fuente. Archivo propio, 2026.

El valor del anticipo corresponde al 20% del valor total del contrato; es decir **MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y UN MILLONES QUINIENTOS DIECINUEVE MIL QUINIENTOS SETENTA Y TRES M/CTE** ($1.461.519.573,00). En el **Anexo L. MEPI-MN1-IN-2-FR-2 Informe inversión buen manejo anticipo obra.**

4.9.2 Seguimiento Programa de Inversión

El seguimiento al programa de inversiones se hace mediante el formato técnico presentado en el **Anexo O. MEPI-MN1-IN-6-FR-2. Seguimiento programa de Inversiones.**

4.9.3 Seguimiento Programa de Obra

El pasado 05 de septiembre se entregó la primera versión de la programación de obra a través del comunicado CV040-2025-063, luego de realizar mesa de trabajo, la interventoría emite respuesta mediante oficio REG-ICCU-233-2025-007, en el cual deja constancia formal de que la programación de obra, el flujo de caja semanal y el programa de inversiones del contratista fueron revisados y aprobados por la interventoría, y que a partir de estos documentos se hará el seguimiento al avance del proyecto.

Debido a los hallazgos en los diseños iniciales, el contratista presenta Reprogramación de Obra No. 1, el pasado once (11) de noviembre de 2025, documento el cual es avalado por la interventoría mediante comunicado REG-ICCU-233-2025-205 el pasado dos (02) de diciembre de 2025.

Mediante la publicación del modificatorio y aclaratorio de obra No. 1 el veintiséis (26) de diciembre de 2025, el contratista presenta la reprogramación de obra No. 2, incluyendo los ítems no previstos, radicado mediante oficio CV040-2025-243, en donde la interventoría aprueba el documento mediante oficio REG-ICCU-233-2025-276, radicado el veintiocho (28) de enero de 2026.

4.10 Estado de avance y acciones a seguir por parte de la interventoría

Las actividades de obra iniciaron el pasado 15 de septiembre de 2025; se aclara que la revisión de estudios y diseños no ha finalizado; el contratista de obra realizó el quince (15) de noviembre el ensayo de refracción sísmica y radica el veintiocho (28) de ese mismo mes los resultados ante la interventoría mediante el oficio CV040-2025-174. Informe prospección geofísica; resultados de los cuales la interventoría emite concepto mediante comunicado REG-ICCU-233-2025-0208 - Rta CV040-2025-174. Informe Prospección Sísmica, emitido el dos (02) de diciembre, concluyendo que dicho estudio es apropiado y útil como insumo para los análisis geotécnicos necesarios para completar los diseños estructurales requeridos para construcción; se han encontrado algunas falencias en los estudios iniciales y las condiciones reales en campo, las cuales han sido informadas en el cuerpo del presente archivo; de acuerdo con lo establecido en el comité de obra No. 10, realizado entre profesionales de obra e interventoría, el pasado 26 de agosto de 2025, se indicó que los tramos de intervención corresponden:

- Primer tramo: K0+000 – K0+300, actividades de parcheo y bacheo.
- Segundo tramo: K0+300 – K0+485, construcción de muro SC08, pavimentación y construcción de cunetas.
- Tercer tramo: K0+865 a K0+890, construcción de muro de contención, pavimentación y construcción de cunetas.
- Cuarto tramo: K1+125 a K1+140, construcción de muro en L, pavimentación y construcción de cunetas.
- Quinto tramo: K1+140 a K1+557.3, pavimentación y construcción de cunetas.

Por parte de interventoría no se tiene inconveniente con la intervención de los tramos 1 y 5, toda vez que en ellos no hay muros de contención; pues la interventoría por medio de su especialista estructural solicitó a la entidad la entrega de las memorias de cálculo de estos diseños, sin embargo, la supervisión manifestó en comunicado No. ICCU-S-2025-000661. De asunto respuesta a reprogramación plan de cargas y solicitud ingreso especialista en geotecnia:

"En cuanto a la observación de que los diseños carecen de memorias, también es imprecisa. Para cada muro se entregaron cantidades específicas, contenidas en los planos respectivos. Cabe resaltar que dichos diseños fueron

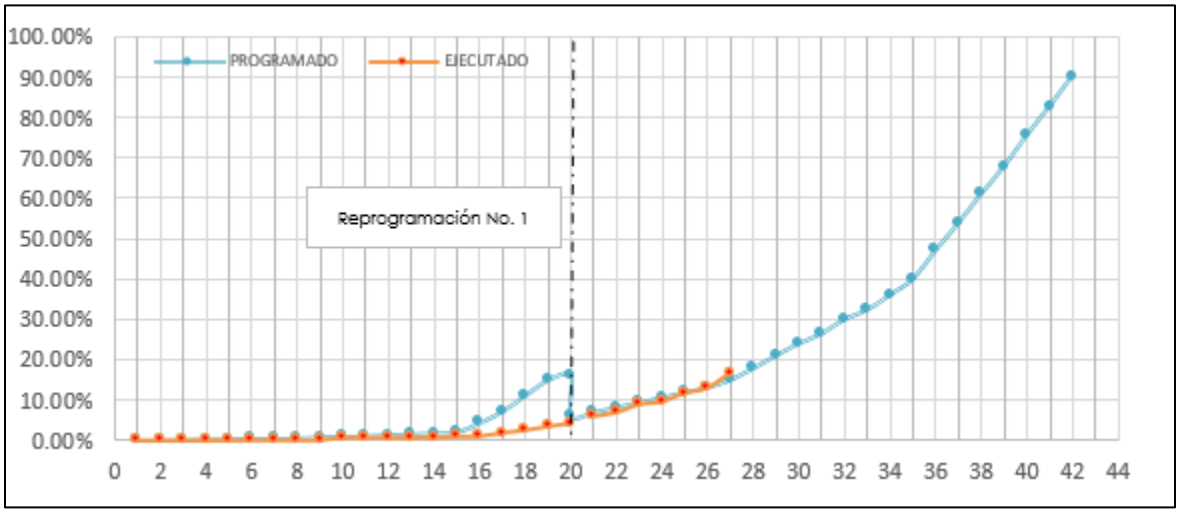
presentados en el marco de la atención de una emergencia; no obstante, ello no significa que carezcan de soporte técnico. La referencia al carácter de emergencia corresponde únicamente al tipo de contrato del profesional diseñador bajo el cual fueron elaborados, más no a una deficiencia del diseño o que sea una emergencia."

A fecha de corte del presente informe no se tiene autorización por parte de interventoría para la intervención de los tramos dos, tres y cuatro; se entregó el estudio de prospección geofísica a la interventoría mediante oficio CV040-2025-174, en donde el quince (15) de noviembre se realizó la exploración del terreno, la interventoría como respuesta emite el oficio REG-ICCU-233-2025-0208, radicado el pasado dos (29 de diciembre de 2025, de momento no se tiene concepto favorable respecto a los muros, motivo por el cual se hace la siguiente anotación:

PRODEINCOL, en ejercicio de sus funciones técnicas y de control y en calidad de interventoría del proyecto, deja constancia formal de su **disconformidad con la ejecución de muros estructurales sin la realización previa del correspondiente estudio geotécnico**, en contravención directa al **Artículo A.1.3.2 del Título A** y a los contenidos mínimos exigidos en el **Capítulo H del NSR-10**. Esta omisión constituye una violación a los estándares de seguridad estructural exigidos por la normativa colombiana sismo-resistente, comprometiendo la estabilidad del tramo intervenido. PRODEINCOL actúa según lo dispuesto en la **Ley 80 de 1993**, el **Decreto 2090 de 1989** y la jurisprudencia vinculada, dejando sus observaciones por escrito —como exige la normativa contractual vigente— y deslindando responsabilidad frente a **consecuencias derivadas del incumplimiento de estudios técnicos esenciales**, responsabilidad que recae sobre la entidad contratante y el contratista.

Como se ha indicado anteriormente las actividades reportadas en el presente informe corresponden a revisión de estudios y diseños y cantidades de obra, ejecutadas mediante ítems contractuales, de forma tal que cual la curva de avance de obra se presenta a continuación.

Gráfica 1. Curva S – Avance físico del contrato a 31 de diciembre de 2025.



Fuente. Archivo propio, 2026.

5. INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA

5.1. Información general del contrato de interventoría

En la siguiente tabla se relacionan los datos de PROYECTOS DESARROLLO E INFRAESTRUCTURA DE COLOMBIA SAS – PRODEINCOL, empresa encargada de la interventoría del proyecto.

Tabla 11. Información contrato de interventoría.

No. Proceso de selección:	ICCU-CM-043- 2024
No. Contrato:	ICCU- 233-2025
ID SECOP:	CO1.NTC.7060104
Fecha de suscripción:	10 de marzo de 2025
Objeto:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA - GRUPO 1
Contratista:	PROYECTOS DESARROLLO E INFRAESTRUCTURA COLOMBIA SAS - NIT: 900.578.931 - 8
Valor inicial:	$ 870,000,000.00
Valor adiciones:	$ -
Valor acumulado del contrato:	$ 870,000,000.00
Modificaciones:	Modificatorio No. 1 - Forma de Pago.
Aclaraciones:	N/A
Suspensiones:	N/A
Cesiones:	N/A
Plazo:	DIEZ (10) MESES
Fecha de inicio:	24 de junio de 2025
Fecha de terminación actual:	23 de abril de 2026

Fuente. Archivo propio, 2026.

Tabla 12. Distribución inicial de recursos del contrato de interventoría

CONCEPTO	VALOR
Total, Costos	$ 731,092,437.00
IVA (19%)	$ 138,907,563.00
TOTAL	**$ 870,000,000.00**

Fuente. Archivo propio, 2026.

5.2. Descripción de las actividades realizadas por el Interventor

La interventoría ejecutó las actividades de conformidad con el Manual de Supervisión e Interventoría del Instituto de Caminos y Construcciones vigente o el que lo modifique o lo sustituya, incluidas sus adiciones y/o modificaciones; además, de emplear el Manual de interventoría para obras civiles del Instituto Nacional de Vías 2022 – INVIAS. Los aspectos que este no regule se ejecutaran de acuerdo con lo contemplado en el pliego de condiciones, en los requerimientos técnicos y en la normatividad vigente aplicable.

La interventoría efectuó una vigilancia general, integral y permanente del cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a cargo del Contratista, tal seguimiento y control deberá garantizar el cumplimiento de todos los objetivos y previsiones contenidos en el pliego de condiciones, el contrato, en los requerimientos técnicos, sus anexos y todos los documentos que hacen parte del proceso de selección.

Para cumplir con el objeto contractual, la Interventoría ha venido realizando un control integral de todas las actividades inherentes al proyecto; teniendo en cuenta el inicio de actividades de obra, la supervisión del proyecto corresponde a gestión documental y gestión en la calidad de construcción.

Así mismo, se encargó de informar a la entidad por escrito sobre el avance, problemas y soluciones presentadas en el desarrollo del contrato, a través de comunicaciones y en los diferentes informes semanales radicados.

Durante el periodo se realizaron dos (2) comités de seguimiento a los contratos de obra e interventoría, los cuales se han trabajado tanto presencial como virtualmente, en los cuales se ha buscado avanzar en la revisión documental del contrato y subsanar los hallazgos en los diseños iniciales.

Los profesionales especializados del grupo de interventoría han emitido los respectivos conceptos técnicos de las áreas ambiental, estructural, pavimentos, social y seguridad y salud en el trabajo; conceptos de los diseños iniciales y de las alternativas de intervención del frente de obra, teniendo en cuenta el reajuste a los diseños entregados por el consultor.

Se ha respondido de forma oportuna los requerimientos realizados tanto por el contratista de obra como por la entidad contratante en temas relacionados directamente a nuestra competencia.

- **ACTAS DE COSTOS**

Junto con el presente informe se realiza tramite del Acta de Costos No. 6 de Interventoría, por concepto de los servicios prestados durante el 01 a 31 de diciembre de 2025. El consolidado de la inversión ejecutada por la interventoría se discrimina de la siguiente manera:

Tabla 13. Inversión ejecutada acumulada interventoría.

VALOR INICIAL DEL CONTRATO			$ 870.000.000,00		
VALOR DEL ANTICIPO			$ 0,00		
ACTA	VALOR	AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO	NETO PARCIAL	ACUMULADOS PAGOS TRAMITADOS	
				VALOR ($)	%
Acta No. 1	$ 45.239.111,00	$ 0,00	$ 45.239.111,00	$ 45.239.111,00	5.20%
Acta No. 2	$ 52.474.240,00	$ 0,00	$ 52.474.240,00	$ 99.574.511,00	11.23%
Acta No. 3	$ 62.276.270,00	$ 0,00	$ 62.276.270,00	$ 159.989.621,00	18.39%
Acta No. 4	$ 70.040.097,00	$ 0,00	$ 70.040.097,00	$ 230.033.718,00	26.44%
Acta No. 5	$ 96.638.848,00	$ 0,00	$ 96.638.848,00	$ 326.672.566,00	37.55%
Acta No. 6	$ 90.620.682,00	$ 0,00	$ 90.620.682,00	$ 417.293.248,00	47.96%

Fuente. Autor, 2026.

- **MODIFICACIONES AL CONTRATO DE INTERVENTORÍA**

Mediante el oficio REG-ICCU-233-2025-041. De asunto: Renuncia anticipo de interventoría; la interventoría manifestó su intención de renunciar al anticipo, pues para la ejecución de sus actividades no se hace necesario este rubro; de esta manera la entidad emitió el modificatorio No. 1 al contrato No. ICCU 233-2025, el pasado 20 de agosto de 2025, documento a través del cual se realizó el modificatorio a la cláusula 8. Forma de pago.

- **ACTAS DE COMITÉ / REUNIÓN.**

Durante el periodo reportado en el presente informe (01 a 31 de diciembre de 2025), se realizaron dos (2) comités de seguimiento a los contratos de obra e interventoría. Por lo tanto, en el **Anexo P. Actas de comité,** se encuentran estos documentos, los cuales se encuentra firmados por los profesionales de obra e interventoría, y han sido radicados ante la entidad para la firma correspondiente, sin tener respuesta alguna a la fecha.

- **ELABORACIÓN DE INFORMES**

  - ✓ **MENSUALES:** En la ejecución del proyecto, se ha hecho entrega de los informes mensuales, los cuales han sido revisados por parte de la entidad contratante.

Tabla 14. Consolidado radicación informes mensuales de interventoría.

INFORME	COMUNICACIÓN	RADICACIÓN ICCU		
		No.	FECHA DE RADICACIÓN	ESTADO
No. 1. 24 de junio a 31 de julio de 2025.	REG-ICCU-233-2025-0189	ICCU-E-2025-0016808	25/11/2025	Aprobado - Versión 4.
No. 2. 01 a 31 de agosto de 2025.	REG-ICCU-233-2025-0198	ICCU-S-2025-0009234	15/12/2025	Aprobado - Versión 3.
No. 3. 01 a 30 de septiembre de 2025.	REG-ICCU-233-2025-0218	ICCU-E-2025-0018115	17/12/2025	Aprobado - Versión 2.

INFORME	COMUNICACIÓN	RADICACIÓN ICCU		
		No.	FECHA DE RADICACIÓN	ESTADO
No. 4. 01 a 31 de octubre de 2025.	REG-ICCU-233-2025-0239	ICCU-E-2025-0018321	19/12/2025	Aprobado - Versión 2.
No. 5. 01 a 30 de noviembre de 2025.	REG-ICCU-233-2025-0279		30/01/2026	En revisión – Versión 1
No. 6. 01 a 31 de diciembre de 2025.			05/02/2026	En revisión – Versión 1

Fuente. Autor, 2026.

- **SEMANALES**

Durante el transcurso del mes de diciembre de 2025, se presentaron cuatro (4) informes semanales, relacionados a continuación.

Tabla 15. Informes semanales diciembre de 2025.

Informe No.	Semana No.	Periodo
24	24	Del 01 de diciembre al 07 de diciembre de 2025.
25	25	Del 08 de diciembre al 14 de diciembre de 2025.
26	26	Del 15 de diciembre al 21 de diciembre de 2025.
27	27	Del 22 de diciembre al 28 de diciembre de 2025.

Fuente. Autor, 2026.

Esta información se encuentra relacionada en el **Anexo F. MS-GP-FR-034. Informes Semanales.**

- **BITACORA DE OBRA**

La copia de la bitácora de obra se reporta en el **Anexo Q. Bitácora de obra,** del presente informe.

- **CORRESPONDENCIA**

Se elaboraron oficios, requerimientos y solicitudes de los conceptos de las distintas áreas que se han emitido durante las actividades de revisión de estudios y diseños, esta información se reporta en el **Anexo R. Relación de Correspondencia,** en el cual se relacionan los consecutivos de la correspondencia enviada y recibida.

5.3. Informes especialistas y profesionales

Durante el periodo se presentan informes de especialistas de las áreas: Ambiental, pavimentos y geotecnia, toda vez que fue necesaria su incorporación dentro del proyecto; debido a las actividades de obra que se ejecutaron en el mes:

- **Ambiental:** Como parte de las actividades de control del Plan de Adaptación de La Guía Ambiental, mes a mes se presenta el informe de esta área.
- **Pavimentos:** Tal y como se ha informado en este documento y en el acta parcial de costos de obra, durante el mes de diciembre se realizó la instalación de mezcla asfáltica MDC-25 y MDC-19, en el

tramo de obra comprendido entre las abscisas K1+557 a K1+140, de manera que fue necesaria su participación en el proyecto.

- **Geotecnia:** Durante el periodo se han realizado reuniones entre los especialistas de esta área tanto de obra como de interventoría, siendo el tema principal la revisión de los diseños de los muros de contención entregados por la entidad contratante.

Los informes de los especialistas se reportan el **Anexo S. Informes de especialistas diciembre.**

5.4. Informe del Programa Anual de Caja – PAC

Como parte del cumplimiento de nuestras funciones, se presentó mediante oficio REG-ICCU-233-2025-020. El plan de cargas del contrato de interventoría, con el cual se establecieron las dedicaciones del personal profesional del contrato, para garantizar la inversión de los recursos durante la duración del proyecto; además se solicitó la Reprogramación No. 1 mediante oficio REG-ICCU-233-2025-066, documento en el cual se solicitó el ingreso del especialista en geotecnia.

6. REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

6.1. Equipo y vehículos Contrato de Interventoría

De acuerdo con los previsto en el presupuesto del contrato de interventoría y dando cumplimiento a la cláusula 3 del contrato de No. 233 de 2025; Proyectos Desarrollo e Infraestructura de Colombia S.A.S. (PRODEINCOL), se obliga a contar con los recursos físicos necesarios para desarrollar sus obligaciones contractuales.

Tabla 16. Equipo y vehículos de interventoría.

Equipo	Cantidad	Modelo	Nota	Cumple requerimientos contractuales.
Alquiler Vehículos (Vehículos tipo Pickup 4X4 o camioneta cuyo modelo no puede ser inferior al año 2010, con capacidad mínima para cinco (5) pasajeros (incluye peajes y conductor)	1	2010	En uso	SI
Equipo completo de topografía	1	TOPCON – FOIF DT	En uso	SI
Oficina /Campamento	1	N/A	En uso	SI

Fuente. Archivo propio, 2026.

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

El ICCU en atención a las comunicaciones de Interventoría ha dado respuesta a las mismas con la aprobación del personal relacionado en la siguiente tabla, además se en el **Anexo T. MS-GC-FR-013. Formato cálculo seguridad social interventoría,** se presenta el cálculo de parafiscales para el personal de la interventoría, así como también se anexan planillas de seguridad social para el periodo reportado dentro del mismo Anexo:

Tabla 17. Personal de Interventoría aprobado

Ítem	Nombre	% Dedicación	No. Cedula	Cargo	No. Días Cotizados.	Razón Social	No. Oficio Aprobación	Fecha radicado	Contacto
1	EMILIA ESTHER DE LA OSSA CONTRERAS	30%	22.519.126	Director de Interventoría	30	PROYECTOS DESARROLLO E INFRAESTURCTURA DE COLOMBIA S.A.S.	2025-0002954	15/04/2025	3212144719
2	EDISSON EDUARDO VALENCIA GÓMEZ	20%	94.505.361	Especialista en Pavimentos	30		2025-0002954	15/04/2025	3174250008
3	JAHIR ANDRÉS RUBIO SARMIENTO	20%	1.049.639.418	Residente de Interventoría	30		2025-0002954	23/05/2025	3212051216

Ítem	Nombre	% Dedicación	No. Cedula	Cargo	No. Días Cotizados.	Razón Social	No. Oficio Aprobación	Fecha radicado	Contacto
4	LUIS GERMAN BULLA BAQUERO	20%	19.201.493	Especialista en Estructuras	30		2025-0002954	15/04/2025	3124271915
5	CLAUDIA VIRGINIA AGUDELO SARRIA	20%	51.842.434	Especialista en Hidráulica	30		2025-0002954	15/04/2025	3138047458
6	OMAR IVAN AVELLA VALVBUENA	20%	7.187.751	Especialista Ambiental	30		2025-0002954	15/04/2025	3114430899
7	LENNY MAYERLY URREGO PARRA	30%	52.856.537	Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo	30		2025-0002954	15/04/2025	3125013949
8	MIGUEL ANGEL LOPEZ RODRIGUEZ	100%	1.049.635.493	Inspector de Interventoría	30		2025-0007038	01/10/2025	3135112238
9	DIEGO HERNÁN SOLANO GOMÉZ	100%	1.018.461.760	Ingeniero de Apoyo	30		2025-0007790	24/10/2025	3158121581
10	JOHANA ANDREA ARCINIEGAS GARCIA	100%	53.099.325	Profesional en Gestión Social	30		2025-0002954	15/04/2025	3132678310
11	DELCY ALEXANDRA JARAMILLO MELENDEZ	80%	1.024.521.589	Topógrafo	30		2025-0002954	15/04/2025	3113544601
12	CARLOS IVAN GUTIERREZ GUEVARA	30%	19.165.636	Especialista en Geotecnia	30		2025-0007790	24/10/2025	3102871307
13	ALIRIO SANTOS MICAN PACHON	80%	79.803.016	Cadenero	30		2025-0007537	16/10/2025	3212144705
14	JENIFER ANDREA RUBIO JIMENEZ	50%	1.032.464.513	Secretaria	30		2025-0007537	16/10/2025	3227127670

Fuente. Archivo propio, 2026.

6.3. Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría

La interventoría tramitó la solicitud de renuncia del anticipo debido a que con sus propios recursos ejecutará el desarrollo del proyecto.

Tabla 18 Seguimiento financiero y presupuestal contrato de interventoría.

ACTA	VALOR	AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO	NETO PARCIAL	ACUMULADOS PAGOS TRAMITADOS	
				VALOR ($)	%
Acta No. 1	$ 45.239.111,00	$ 0,00	$ 45.239.111,00	$ 45.239.111,00	5.20%
Acta No. 2	$ 52.474.240,00	$ 0,00	$ 52.474.240,00	$ 99.574.511,00	11.23%
Acta No. 3	$ 62.276.270,00	$ 0,00	$ 62.276.270,00	$ 159.989.621,00	18.39%
Acta No. 4	$ 70.040.097,00	$ 0,00	$ 70.040.097,00	$ 230.033.718,00	26.44%
Acta No. 5	$ 96.638.848,00	$ 0,00	$ 96.638.848,00	$ 326.672.566,00	37.55%
Acta No. 6	$ 90.620.682,00	$ 0,00	$ 90.620.682,00	$ 417.293.248,00	47.96%

Fuente. Autor, 2026.

6.4. Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría

Tabla 19. Pólizas aprobadas contrato de interventoría No. 233-2025 – Anexo 7.

Tipo de garantía (Según artículo 2.2.1.2.3.1.2. Del decreto 1082 de 2015)	Contrato de seguro contenido en una póliza Patrimonio autónomo Garantía Bancaria

Contrato No:	233 DE 2025
Convenio No:	-
Resolución No:	-
Contratista o responsable:	PROYECTOS DESARROLLO E INFRAESTRUCTURA COLOMBIA SAS NIT. 900.578.931-8
Garantía No:	65-44-101237961 ANEXO 7 CUMPLIMIENTO
Garantía emitida por:	SEGUROS DEL ESTADO S.A.
Fecha de expedición de la garantía:	11 DE JULIO DE 2025
Fecha de aprobación de la garantía:	27 DE AGOSTO DE 2025
Razón de la aprobación	GARANTIAS MODIFICATORIO No. 1

CLASE DE GARANTIA	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA					
		DESDE			HASTA		
		AÑO	MES	DÍA	AÑO	MES	DÍA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	$ 87.000.000,00	2025	06	24	2026	10	23
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES, LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	$ 43.500.000,00	2025	06	24	2029	04	23
CALIDAD DE LA OBRA	$ 261.000.000,00	2026	04	23	2028	04	23

Fuente. Archivo propio, 2026.

Las pólizas y sus respectivos amparos fueron aprobadas por la entidad el 27 de agosto de 2025, de manera que se presenta el **Anexo M. MS-GC-FR-06. Acta de aprobación de pólizas de interventoría.**

6.5. Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría

El objeto del contrato consiste en cumplir con el alcance de los trabajos de interventoría consignado en el contrato suscrito con el ICCU. El contrato de interventoría comprende la realización de los trabajos, actividades y controles, y la entrega de productos establecidos en los pliegos de condiciones, especificaciones y en la metodología propuesta por PROYECTOS DESARROLLO E INFRAESTRUCTURA S.A.S.

Teniendo en cuenta el inicio de actividades en campo se realiza el seguimiento teniendo en cuenta el formato presentado en el **Anexo U. MEPI-MN1-IN-15-FR-14. Seguimiento plan calidad interventoría.**

6.5.1. Seguimiento al Factor de Calidad Contrato de Interventoría

El seguimiento al plan de calidad del contrato de interventoría se hace y presenta en el **Anexo U. MEPI-MN1-IN-15-FR-14. Seguimiento plan calidad interventoría.**

6.6. Otros Documentos seguimiento mensual

6.6.1. Seguimiento a la inversión del Anticipo

La interventoría a través del comunicado REG-ICCU-233-2025-0041. De asunto. Renuncia anticipo de interventoría, manifiesta su intención de renunciar al anticipo del contrato de interventoría; en consecuencia, se solicitó formalmente al Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca – ICCU, la modificación de la Cláusula 8. Forma de Pago, eliminando el numeral primero relativo al anticipo para que el cien por ciento (100%) del valor del contrato sea cancelado mediante actas parciales mensuales de interventoría, con base en la ejecución efectiva del objeto contractual y conforme a lo estipulado en los informes de avance y supervisión respectivos, por supuesto teniendo claro que el valor correspondiente al cinco por ciento (5%) se encuentra sujeto a la suscripción del acta de liquidación del contrato.

Como consecuencia de dicha solicitud la entidad emitió el Modificatorio No. 1 al contrato de interventoría, de fecha 20 de agosto de 2025.

6.6.2. Seguimiento Programa de Inversión

La interventoría por medio del oficio REG-ICCU-233-2025-0080 - Rta a ICCU-S-2025-0006061. Respuesta a Reprogramación Plan de Cargas, da respuesta a la entidad respecto a la reprogramación del plan de cargas, en donde se solicitaron correcciones referentes al factor multiplicador de los profesionales contratados por OPS. Teniendo en cuenta que como preliminares se tiene la revisión de ajustes y diseños, la interventoría radico el acta parcial de costos No. 4 correspondiente al periodo 01 a 31 de octubre de 2025, de la cual se entregó versión inicial; de acuerdo con la reprogramación del plan de cargas de interventoría se tenía previsto una inversión equivalente a $ 159.989.621,00 M/Cte.

Tabla 20 Seguimiento estado de facturación de interventoría.

ACTA	FECHA	INVERSIÓN PROGRAMADA	INVERSIÓN FACTURADA	ESTADO DE FACTURACIÓN
Acta No. 1	24/Junio/2025 a 31/Julio/2025	$ 45.239.111,00	$ 45.239.111,00	Pagada.

ACTA	FECHA	INVERSIÓN PROGRAMADA	INVERSIÓN FACTURADA	ESTADO DE FACTURACIÓN
Acta No. 2	01/Agosto/2025 a 31/Agosto/2025	$ 52.474.240,00	$ 52.474.240,00	Pagada.
Acta No. 3	01/Septiembre/2025 a 30/Septiembre/2025	$ 62.276.270,00	$ 62.276.270,00	Pagada.
Acta No. 4	01/Octubre/2025 a 31/Octubre/2025	$ 70.040.097,00	$ 70.040.097,00	Revisión de Acta.
Acta No. 5	01/Noviembre/2025 a 30/ Noviembre/2025	$ 96.638.848,00	$ 96.638.848,00	Revisión de Acta.
Acta No. 6	01/Diciembre/2025 a 31/ Diciembre/2025	$ 90.620.682,00	$ 90.620.682,00	Revisión de Acta.
TOTAL			$ 417.293.248,00	47.96%
SALDO PENDIENTE POR FACTURAR			$ 452.706.752,00	52.04%

Fuente. Autor, 2026.

6.6.3. Actas de Comité de Obra

Durante el periodo reportado en el presente informe (01 a 31 de diciembre de 2025), se realizaron dos (2) comités de seguimiento a los contratos de obra e interventoría. Por lo tanto, en el **Anexo P. Actas de comité,** se encuentran los archivos firmados.

6.6.4. Actas de Reunión

Durante el periodo reportado no se realizaron actas de reunión.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El Acta de Comité de Seguimiento No. 21, correspondiente a la reunión virtual realizada el 2 de diciembre de 2025 entre la interventoría PRODEINCOL S.A.S., el contratista Consorcio VÍAS 040 y la supervisión del ICCU, deja constancia de que la obra presenta un retraso del 0,61 %, por lo cual se solicita al contratista incrementar los rendimientos; se informa que están pendientes de aprobación los muros de contención, sujetos a los resultados del estudio de refracción sísmica, y que durante la semana se ejecutaron actividades de base y subbase granular, filtros franceses, geotextil y geomalla, aunque con avance lento, proyectándose la instalación de asfalto antes de finalizar el año; se indica que los informes mensuales 1 y 2 están aprobados, mientras que los informes 3 y 4 tienen observaciones pendientes, por lo que se recomienda realizar mesas de trabajo; en materia financiera, se recibieron las órdenes de giro 10 a 13, actualmente en revisión, aclarando que no se pueden cobrar actividades fuera del tramo autorizado ni girar el anticipo de forma desproporcionada; finalmente, se solicita radicar en borrador el modificatorio de obra por mayores y menores cantidades e ítems no previstos, se advierte que no se permitirá el cobro de la piedra filtro hasta contar con los ensayos de caracterización y se exige la entrega de actas de comité firmadas para garantizar la trazabilidad documental.

El Acta de Comité de Seguimiento No. 22, correspondiente a la reunión virtual realizada el 10 de diciembre de 2025 entre la interventoría PRODEINCOL S.A.S., el contratista Consorcio VÍAS 040 y la supervisión del ICCU, registra que se dio lectura a los compromisos del acta anterior, informando que se realizó la mesa de trabajo en geotecnia y que la interventoría emitió concepto indicando que el estudio cuenta con los parámetros necesarios para revisar los diseños de los muros, los cuales fueron remitidos por el contratista a la entidad para evaluación por su diseñador estructural; se advierte que no se han recibido los ensayos de caracterización de la piedra filtro, por lo que se apremia al contratista; se señala que el retraso de obra aumentó, solicitando incrementar las cuadrillas del frente activo, pese a no contar aún con aval para iniciar muros, y se informa que el contratista presentó el borrador del modificatorio de obra para agilizar su revisión; durante la semana se ejecutaron actividades de base y subbase granular, instalación de geotextil y geomalla, así como excavaciones y obras de drenaje; la interventoría respondió las órdenes de giro 10 a 13, solicitando soportes adicionales y negando dos de ellas por el principio de proporcionalidad del anticipo; finalmente, se aclara la obligación de amortizar el 100 % de las actas parciales de 2025 hasta tanto no se publique el modificatorio contractual, y se reitera la solicitud de radicar los documentos del modificatorio por mayores y menores cantidades e ítems no previstos para dar celeridad al trámite

De los 1542 metros lineales de pavimento que se pretendían construir de acuerdo con los diseños iniciales y el presupuesto del proyecto, se pasó a 688 ml, debido al ajuste de los diseños y a la necesidad de estabilizar el terreno mediante muros de contención apoyados sobre caisson; sin embargo, el contratista realizó el ensayo de refracción sísmica, entregando los resultados el pasado veintiocho (28) de noviembre de 2025, de modo que la interventoría emite concepto de estos el pasado dos (2) de diciembre, en donde se indicó que se cuenta con la información necesaria para realizar las validaciones correspondientes.

El avance en tiempo contractual corresponde al 62% de los 303 días establecidos para la ejecución del proyecto y, aunque se han iniciado las actividades de obra, la interventoría observa que el ritmo actual de ejecución podría incidir de manera desfavorable en el cumplimiento del cronograma, toda vez que a la fecha se registra un avance del 1,68 % frente a la programación; en este sentido, de mantenerse las condiciones actuales, podría verse comprometida la fecha prevista de terminación del proyecto, razón por la cual se advierte de manera preventiva un riesgo potencial de incumplimiento contractual por parte del Consorcio Vías 040, situación que deberá ser objeto de seguimiento y correctivos oportunos.

El tema crítico del proyecto corresponde a la verificación de los diseños de los muros entregados por la entidad, de momento no se ha logrado emitir concepto favorable por parte de interventoría debido a que no se cuenta con las memorias de cálculo de estos elementos.

Durante el periodo del informe se ejecutó un presupuesto total de **SETECIENTOS VEINTIDOS MILLONES NOVECIENTOS DOCE MIL CIENTO CINCUENTA Y SIETE PESOS M/cte.** ($ 722.912.157), siendo la ejecución más alta desde el inicio del proyecto, debido al suministro e instalación de mezcla densa en caliente entre las abscisas K1+140 a K1+557.

En el proyecto se instalaron las dos mezclas que conforman la estructura del pavimento; no obstante, para la mezcla MDC-19 se colocaron un total de 127,39 m³ de material, de los cuales únicamente 114,56 m³ fueron aprobados mediante acta. Lo anterior se debe a que en algunos puntos de la capa de rodadura se evidenció un deficiente sellado, ocasionado por inconvenientes con la maquinaria disponible, lo que generó que la temperatura del asfalto fuera inferior a la requerida al momento de la compactación. En consecuencia, se solicita al contratista de obra realizar las correcciones necesarias sobre esta carpeta asfáltica y presentar la correspondiente metodología de trabajo. Por lo anterior, la interventoría no cuenta, a la fecha, con recibo a satisfacción de la capa de rodadura.

8. ANEXOS

8.1. Correspondencia

Se elaboraron comunicaciones, requerimientos y solicitudes de los diferentes conceptos, decisiones, y/o revisiones técnicas que influyen en la funcionabilidad del proyecto, es así como la correspondencia enviada y recibida se relaciona en el **Anexo R. Relación de Correspondencia.**

8.2. Registro fotográfico del avance de las obras.

Considerando que durante el periodo se realizaron actividades de obra, se anexa registro fotográfico correspondiente a la información presentada en los informes semanales, por supuesto se presenta el **Anexo B. Registro Fotográfico.**

8.3. Registro fotográfico de las actividades ambientales, sociales, prediales y de sostenibilidad adelantadas.

Considerando que durante el periodo se realizaron actividades de obra, las actividades de carácter ambiental se relacionan también en el **Anexo B. Registro Fotográfico.**

8.4. Bitácora del mes correspondiente

La copia de la bitácora de obra se relaciona en el **Anexo Q** del presente informe.

8.5. Certificación componente ambiental y social

La certificación en la que se acredita que a la fecha el Contratista de obra no está sancionado o tiene un proceso de incumplimiento o multa del Contrato de Obra relacionado con asuntos ambientales y/o sociales se adjunta como soporte en el acta parcial de costos de obra No. 6.

8.6. Acta de costos de interventoría

A la fecha de corte del presente informe la interventoría hizo entrega del acta parcial de costos de interventoría No. 6, la cual se relaciona e n el **Anexo V. Acta de Costos de Interventoría No. 6.** del presente informe.

8.7. Informes semanales de interventoría

Durante el periodo reportado fueron entregados cuatro (4) informes semanales, los cuales se relacionan en el **Anexo F. MS-GP-FR-034. Informes Semanales.**

9. LISTADO DE ANEXOS

Anexo A. MS-GP-FR-010. Acta de Localización.

Anexo B. Registro Fotográfico.

Anexo C. Informe Ambiental No. 6.

Anexo D. Informe Mensual Social No. 6.

Anexo E. Informe Mensual SST No. 6.

Anexo F. MS-GP-FR-034. Informes Semanales.

Anexo G. MEPI-MN1-IN-15-FR-4. Maquinaria y equipo cto de obra

Anexo H. MS-GC-FR-013. Formato cálculo seguridad social obra.

Anexo I. MEPI-MN1-IN-15-FR-10. Estado general del tiempo.

Anexo J. MEPI-MN1-IN-15-FR-11. Resumen Ensayo de Laboratorio

Anexo K. MEPI-MN1-IN-15-FR-14. Seguimiento plan de calidad obra.

Anexo L. MEPI-MN1-IN-2-FR-2 Informe inversión buen manejo anticipo obra.

Anexo M. MS-GC-FR-06. Acta de Aprobación de Pólizas de Interventoría

Anexo N. MS-GC-FR-06. Acta de aprobación de pólizas de obra

Anexo O. MEPI-MN1-IN-6-FR-2. Seguimiento programa de Inversiones.

Anexo P. Actas de comité

Anexo Q. Bitácora de obra

Anexo R. Relación de correspondencia

Anexo S. Informes de especialistas noviembre.

Anexo T. MS-GC-FR-013. Formato cálculo seguridad social interventoría

Anexo U. MEPI-MN1-IN-15-FR-15. Seguimiento plan de calidad interventoría

Anexo V. Acta de Costos de Interventoría No. 6.

Anexo A. MS-GP-FR-010. Acta de Localización.

Anexo B. Registro Fotográfico.

Anexo C. Informe Ambiental No. 6.

Anexo D. Informe Mensual Social No. 6.

Anexo E. Informe Mensual SST No. 6.

Anexo F. MS-GP-FR-034. Informes Semanales.

Anexo G. MEPI-MN1-IN-15-FR-4. Maquinaria y equipo cto de obra

Anexo H. MS-GC-FR-013. Formato cálculo seguridad social obra.

Anexo I. MEPI-MN1-IN-15-FR-10. Estado general del tiempo.

Anexo J. MEPI-MN1-IN-15-FR-11. Resumen Ensayo de Laboratorio

Anexo K. MEPI-MN1-IN-15-FR-14. Seguimiento plan de calidad obra.

Anexo L. MEPI-MN1-IN-2-FR-2 Informe inversión buen manejo anticipo obra.

Anexo M. MS-GC-FR-06. Acta de Aprobación de Pólizas de Interventoría

Anexo N. MS-GC-FR-06. Acta de aprobación de pólizas de obra

Anexo O. MEPI-MN1-IN-6-FR-2. Seguimiento programa de Inversiones.

Anexo P. Actas de comité

Anexo Q. Bitácora de obra

Anexo R. Relación de correspondencia

Anexo S. Informes de especialistas diciembre.

Anexo T. MS-GC-FR-013. Formato cálculo seguridad social interventoría

Anexo U. MEPI-MN1-IN-15-FR-15. Seguimiento plan de calidad interventoría

Anexo V. Acta de Costos de Interventoría No. 6.

Anexo W. Aprobación de componentes.