INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA

ICCU
INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA

CONTRATO DE CONSULTORIA No. 259 DE 2025
"ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA VÍA DESDE EL SECTOR ESCALANTE HASTA EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE TENA VÍA SECTOR SANTA MARTA EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ"

INFORME MENSUAL

PERIODO: MARZO

TORRES Y ASOCIADOS S.A.S.

TORRES & ASOCIADOS S.A.S.

NIT. 829.000.727-3

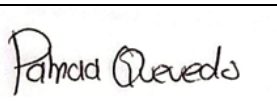
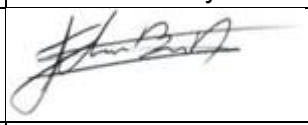
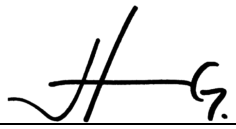
Responsable de elaboración	**Nombre:**	Claudia Patricia Quevedo Montes
	Cargo:	Coordinadora del proyecto
	Firma:	
Responsable de aprobación	**Nombre:**	Christian Fabian Barrera Doncel
	Cargo:	Director de Proyecto
	Firma:	
Aprobación interventoría	**Nombre:**	Jhon Henry Mora Galvis
	Cargo:	Director de Interventoría
	Firma:	

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 3

DATOS GENERALES DEL PROYECTO 3

DESCRIPCIÓN GENERAL Y LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 3

TRAMO 1. SANTA MARÍA-FUSAGASUGÁ (2.62 KM) 3
TRAMO 2. SECTOR LOS ALPES – CASCO URBANO DE TENA (3 KM) 4
TRAMO 3. SECTOR LA GRAN VÍA – VEREDA ESCALANTE (9,71 KM) 5
TRAMO 4. SITIO CRÍTICO PR 72+000 EN LA VÍA SASAIMA – VILLETA 5

CONCLUSIÓN GENERAL DEL PROYECTO 10

Introducción

El presente informe semanal describe las actividades técnicas desarrolladas durante el mes de marzo de 2026, en el marco del Contrato de Consultoría No. ICCU-259 de 2025, correspondiente a la elaboración de los estudios y diseños para los corredores viales Santa Marta – Fusagasugá, Los Alpes – casco urbano de Tena, La Gran Vía – Escalante, así como para la intervención del sitio crítico PR 72+000 de la vía Sasaima – Villeta.

El informe se desarrolla siguiendo la estructura y lineamientos definidos por la interventoría, con el fin de asegurar uniformidad, trazabilidad y claridad en los reportes mensuales.

Datos generales del proyecto
Contrato de Consultoría: ICCU-259-2025
Objeto: Estudios y diseños para la vía desde el sector Escalante hasta el casco urbano del municipio de Tena, vía sector Santa Marta en el municipio de Fusagasugá, e intervención del sitio crítico PR 72+000 Sasaima–Villeta.
Contratista: Torres y Asociados S.A.S.
Periodo de corte: MARZO

Descripción general y localización del proyecto

El contrato ICCU-259-2025, considera 3 tramos viales los cuales tienen un total de 15.33 km y un sitio crítico por inestabilidad geotécnica en cercanías al municipio de Sasaima. Los tramos se muestran de detalle a continuación:

- **Tramo 1 – Santa Marta – Fusagasugá (2,62 km):**
- **Tramo 2 – Los Alpes – casco urbano de Tena (3 km):**
- **Tramo 3 – La Gran Vía – Escalante (9,71 km):**
- **Sitio crítico PR 72+000 – Sasaima – Villeta:**

Tramo 1. Santa María-Fusagasugá (2.62 km)

El tramo 1 se encuentra al sureste del casco urbano de Fusagasugá en los barrios Ciudad Eben-ezer y Villa Celeste. Cuenta con 2,62 km, los cuales tienen un tramo vial de dos carriles bidireccionales y un tramo en doble calzada.

Ilustración 1. Vista General del tramo de Santa María- Fusagasugá



Fuente: Elaboración Propia

Tramo 2. Sector Los Alpes – casco urbano de Tena (3 km)

La vía objeto de intervención se encuentra localizada entre el sector denominado Los Alpes y el núcleo urbano del municipio de Tena, en el departamento de Cundinamarca. Esta infraestructura vial presenta una longitud aproximada de 3 kilómetros

Ilustración 2. Vista General del tramo sector los Alpes - Casco Urbano de Tena



Fuente: Elaboración Propia

Tramo 3. Sector La Gran Vía – vereda Escalante (9,71 km)

El tramo vial en estudio tiene una longitud aproximada de 9,71 kilómetros y se extiende entre el sector denominado La Gran Vía y el sector Escalante.

Ilustración 3 Vista General del tramo la Gran vía - Vereda Escalante



Fuente: Elaboración Propia

Tramo 4. Sitio crítico PR 72+000 en la vía Sasaima – Villeta

Sitio crítico PR 72+000 Los Alpes Villeta, localizado en el kilómetro 3,9 de la vía que conecta el municipio de Sasaima con el municipio de Villeta, en el departamento de Cundinamarca. En este punto crítico se proyecta la formulación y diseño de obras de estabilización geotécnica, con el objetivo de mitigar el riesgo asociado al deslizamiento y contribuir al mejoramiento estructural y funcional de la vía, garantizando condiciones seguras de operación y continuidad del servicio vial.

Ilustración 4. Vista General Sitio Critico PR72+000 VíaSasaima- Villeta





Fuente: Elaboración Propia

2. DESARROLLO DE ACTIVIDADES DEL PERIODO

Durante el mes de marzo, el desarrollo del proyecto estuvo orientado principalmente a la atención de observaciones técnicas, la consolidación de entregables y el fortalecimiento del sustento técnico de los estudios, en concordancia con los requerimientos de la interventoría.

En primera instancia, se desarrolló un proceso continuo de revisión y ajuste de los documentos técnicos correspondientes a los diferentes volúmenes del proyecto, en el cual el equipo interdisciplinario realizó la verificación de memorias de cálculo, planos, parámetros de diseño y modelos analíticos. Este proceso permitió identificar inconsistencias, corregir aspectos metodológicos y mejorar la trazabilidad de la información contenida en los documentos.

En el componente estructural, se llevaron a cabo ajustes orientados a garantizar la coherencia entre las memorias de cálculo, los planos estructurales y las especificaciones técnicas, incluyendo la revisión de modelos de análisis, hipótesis de carga y combinaciones de diseño. Estas actividades permitieron consolidar versiones actualizadas de los documentos, con un mayor nivel de consistencia técnica y claridad en la presentación de la información.

En el componente geotécnico, se avanzó en la revisión y ajuste de los estudios de suelos y estabilidad de taludes, incorporando mejoras en la caracterización del subsuelo, la definición de perfiles estratigráficos y la determinación de parámetros de diseño. Se incluyeron análisis adicionales relacionados con el comportamiento del suelo, tales como condiciones de expansividad, potencial de colapso y respuesta ante variaciones de humedad, así como recomendaciones constructivas orientadas al control de presiones de poros y la estabilidad del sistema.

Particularmente en el análisis de estabilidad de taludes, se consolidó la aplicación de metodologías basadas en técnicas de equilibrio límite, mediante las cuales se evaluaron diferentes modos de falla y se verificaron condiciones de estabilidad bajo distintos escenarios de carga. Asimismo, se realizaron chequeos complementarios que permitieron validar el comportamiento del sistema frente a fenómenos de deslizamiento y volcamiento, garantizando niveles adecuados de seguridad en las soluciones planteadas.

En el componente hidráulico, se desarrollaron análisis hidrológicos orientados a la estimación de caudales de diseño, a partir de la caracterización de cuencas y el estudio de variables climáticas. Estos resultados fueron utilizados como base para la modelación de obras de drenaje, tales como alcantarillas, cunetas y estructuras de protección, verificando su capacidad hidráulica y su integración con las condiciones geométricas y topográficas del corredor.

De manera complementaria, se realizaron ajustes en la definición de soluciones de drenaje, considerando criterios de estabilidad, control de erosión y durabilidad, lo cual permite garantizar el adecuado manejo de escorrentías superficiales y reducir riesgos asociados a socavación y deterioro de la infraestructura.

En el componente ambiental, se desarrollaron actividades orientadas a la reorganización y fortalecimiento del documento PAGA, incluyendo la revisión de su estructura metodológica, la actualización del marco normativo y la definición de objetivos con un enfoque medible y verificable. Asimismo, se realizaron ajustes en la clasificación del nivel de complejidad del proyecto y en la formulación de medidas de manejo ambiental.

En el componente de seguridad vial, se avanzó en la identificación, análisis y valoración de riesgos asociados a la operación del corredor vial, mediante la estructuración de matrices que permiten clasificar y priorizar condiciones de riesgo relacionadas con la geometría de la vía, la interacción entre usuarios, la presencia de accesos y las condiciones de visibilidad. Estas actividades permiten orientar la formulación de medidas que contribuyan a mejorar las condiciones de seguridad de los usuarios.

En el componente predial, se adelantaron análisis preliminares orientados a la identificación de predios potencialmente afectados por las alternativas de intervención, así como la delimitación de áreas requeridas para la ejecución de obras, lo cual constituye un insumo fundamental para la toma de decisiones en etapas posteriores del proyecto.

3. GENERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE ENTREGABLES

Durante el periodo reportado se consolidó la elaboración y entrega de diferentes productos técnicos correspondientes a los volúmenes del proyecto, los cuales integran el desarrollo de los análisis y diseños requeridos para cada componente.

Se avanzó en la consolidación del componente estructural, incluyendo la definición de soluciones de contención y estabilización, la elaboración de memorias de cálculo y la generación de planos constructivos. De igual manera, se desarrollaron entregables asociados a los componentes hidráulico, geotécnico, ambiental y de seguridad vial, los cuales fueron estructurados conforme a los requerimientos técnicos establecidos.

Un aspecto relevante durante el periodo corresponde a la radicación de versiones preliminares de algunos volúmenes, lo cual permite anticipar el proceso de revisión por parte de la interventoría y optimizar los tiempos de ajuste y aprobación de los documentos. Esta estrategia facilita la identificación temprana de observaciones y contribuye a mejorar la eficiencia en el desarrollo del proyecto.

4. AJUSTE DE SOLUCIONES TÉCNICAS

Durante el mes de marzo se realizó la evaluación y justificación de soluciones técnicas específicas, particularmente en los componentes geotécnico e hidráulico, en función de las condiciones reales del terreno y los requerimientos de diseño.

Se destaca la definición de soluciones de cimentación para estructuras hidráulicas, en las cuales se priorizó el uso de materiales que permitan un comportamiento estructural más uniforme, con el fin de reducir la susceptibilidad a asentamientos diferenciales y garantizar la integridad funcional de las obras. Este tipo de decisiones técnicas responde a la necesidad de adaptar las soluciones a condiciones de suelo con comportamiento complejo.

Asimismo, se fortalecieron los criterios de diseño en los diferentes componentes, asegurando la compatibilidad entre las soluciones estructurales, geotécnicas e hidráulicas, lo cual resulta fundamental para la formulación de propuestas integrales y técnicamente viables.

5. GESTIÓN DEL PROYECTO Y COORDINACIÓN TÉCNICA

Durante el periodo se desarrollaron actividades de coordinación técnica orientadas a garantizar la articulación entre los diferentes componentes del proyecto y la adecuada integración de la información generada.

Se realizó la actualización del cronograma de ejecución, incorporando ajustes derivados del proceso de revisión de la interventoría y de la dinámica de desarrollo de los estudios, lo cual permitió reprogramar actividades y optimizar la secuencia de los entregables.

La coordinación interdisciplinaria permitió asegurar la coherencia entre los diferentes volúmenes, evitar reprocesos y garantizar que las decisiones técnicas adoptadas en cada componente sean consistentes con el conjunto del proyecto.

6. ANÁLISIS DEL AVANCE DEL PROYECTO

El avance del proyecto durante el mes de marzo evidencia un proceso de maduración técnica, en el cual se ha logrado consolidar la calidad de los estudios y avanzar en la definición de soluciones de ingeniería.

El énfasis en la atención de observaciones ha permitido fortalecer el sustento técnico de los documentos, mejorar la claridad de los análisis y garantizar el cumplimiento de los requerimientos normativos y contractuales.

La generación de entregables en diferentes componentes del proyecto demuestra un avance significativo en la consolidación del alcance contractual, permitiendo contar con insumos técnicos cada vez más robustos para la toma de decisiones.

7. CONCLUSIONES

Durante el mes de marzo se logró un avance importante en la consolidación de los estudios y diseños del proyecto, evidenciado en la mejora de la calidad técnica de los documentos, la atención efectiva de observaciones y la generación de nuevos entregables.

El trabajo desarrollado permitió fortalecer la articulación entre los diferentes componentes técnicos, garantizando la coherencia de las soluciones planteadas y la integración de la información generada en cada disciplina.

Las actividades ejecutadas contribuyen a la consolidación del proyecto en una fase de mayor definición técnica, en la cual se cuenta con bases sólidas para la validación de los estudios y el avance hacia etapas posteriores de desarrollo.