TORRES & ASOCIADOS S.A.S.

NIT: 829000727-3
PAGINA WEB: torresyasociadossas.com
TEL: 3114754821

Bogotá D.C, 23 de julio de 2026

Al responder cite:
CTO883-425-26

Señores:
CONSORCIO GPM VIAL
Atn. Ing. Hugo Alfredo Posso Moncada
Representante Legal
Bogotá D.C

REFERENCIA: Contrato de Consultoría No. ICCU-785-2025 Cuyo Objeto Es **“**“Realizar los Estudios y Diseños de las Vías: 1. Vía desde el Casco Urbano de Cáqueza hasta el Casco Urbano de Fosca, 2. Vía desde El Sector Ramal Gama (Gachetá) al Casco Urbano Gama, 3. Vía desde el Casco Urbano de Une al Sector Caraza, 4. Vía desde el Casco Urbano de Silvania al Casco Urbano de Tibacuy, 5. Vía desde el Casco Urbano de San Cayetano conduce al Casco Urbano del Municipio de Cogua, Sector El Mortiño, 6. Vía del Anillo Vial en el Municipio de Útica, 7. Vía que Conecta La Glorieta de Cartagenita hasta el Sector de Santa Marta”.

ASUNTO: Respuesta al comunicado CGPM-516-2026 Entrega Volumen V Estudio De Estabilidad Y Estabilización De Taludes Del Tramo Vial y Volumen IV. Estudio De Suelos Para El Diseño De Fundaciones Y Otras Estructuras De Contención del Tramo 3. Vía desde el Casco Urbano de Une al sector Caraza.

Respetados Ingenieros;

En atención al asunto, **TORRES Y ASOCIADOS S.A.S.**, en cumplimiento de las obligaciones contractuales y de las funciones de seguimiento, control y verificación asignadas a esta Interventoría, se permite informar al **CONSORCIO GPM VIAL** que, una vez efectuada la revisión integral de los Informes en V1 correspondientes a ***VOLUMEN IV. ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN Y V ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES*** del Tramo Vial **desde el Casco Urbano de Une al sector Caraza V02**, y verificado técnicamente por el Especialista en Geotecnia de esta Interventoría, se remiten las siguientes consideraciones observaciones:

1. **Volumen IV. Estudio de suelos para el diseño de fundaciones y otras estructuras de contención.**

- De acuerdo con la interpretación geotécnica presentada, se identifica la presencia de un depósito mixto con alta susceptibilidad a procesos erosivos, interpretación que se considera técnicamente consistente con la información obtenida durante la exploración geotécnica. No obstante, se recomienda complementar el análisis describiendo de manera más explícita las implicaciones de esta condición sobre el comportamiento del terreno frente a procesos de infiltración, socavación superficial y erosión, así como las medidas de manejo consideradas dentro de las soluciones de diseño.
- La interpretación de los depósitos de suelo y la delimitación de las zonas geotécnicas se consideran técnicamente coherentes, toda vez que guardan correspondencia con la información obtenida a partir de la campaña de exploración geotécnica ejecutada y permiten una adecuada caracterización de las condiciones del subsuelo para el desarrollo de los análisis y diseños.

- Los parámetros geotécnicos de resistencia obtenidos mediante ensayos de corte directo, empleados para la modelación y los análisis de estabilidad, se consideran técnicamente consistentes y representativos de las condiciones identificadas en campo, constituyendo una base adecuada para el desarrollo de los modelos geotécnicos y estructurales propuestos.

2. Volumen V Estudio De Estabilidad Y Estabilización De Taludes

- Los parámetros geotécnicos adoptados para la caracterización de los materiales se consideran técnicamente adecuados y representativos para el desarrollo de los análisis de estabilidad de taludes. Así mismo, los valores empleados guardan coherencia con la información obtenida durante la exploración geotécnica y los resultados de laboratorio incorporados en el estudio.
- Las modelaciones numéricas desarrolladas mediante el software **Slide** se consideran técnicamente apropiadas y acordes con la metodología de equilibrio límite establecida en el **Título H de la NSR-10**, evidenciándose una adecuada definición de los modelos geotécnicos, las superficies potenciales de falla y las condiciones de análisis evaluadas.
- En las modelaciones donde se plantean soluciones mediante rellenos estructurales o rellenos seleccionados, se solicita complementar el documento indicando de manera expresa las propiedades geotécnicas adoptadas para dichos materiales, especificando su procedencia, el criterio técnico utilizado para su selección y la correspondencia con el material de relleno considerado en el diseño de las estructuras de contención. De igual manera, deberán precisarse como mínimo los parámetros de peso unitario, cohesión, ángulo de fricción interna y las condiciones de compactación consideradas en los modelos de estabilidad.

Conforme a la revisión técnica efectuada por el Especialista en Geotecnia de esta Interventoría, se evidenció que el Consultor atendió satisfactoriamente las observaciones formuladas mediante el comunicado **CTO883-365-26**, razón por la cual se concluye que el **Volumen IV. Estudio de Suelos para el Diseño de Fundaciones y Otras Estructuras de Contención** y el **Volumen V. Estudio de Estabilidad y Estabilización de Taludes**, correspondientes al Tramo Vial 3. **Vía desde el Casco Urbano de Une al Sector Caraza**, cumplen con los requerimientos técnicos establecidos en el Anexo Técnico del Contrato de Consultoría y la normativa técnica aplicable para esta etapa de los estudios y diseños.

En consecuencia, esta Interventoría emite **CONCEPTO TÉCNICO FAVORABLE** sobre los productos presentados, teniendo en cuenta que el Consultor incorporó los ajustes requeridos y dio respuesta a las observaciones formuladas durante las revisiones anteriores.

Sin perjuicio de lo anterior, se recomienda mantener la trazabilidad de la información técnica empleada y garantizar la adecuada articulación de estos estudios con los componentes de diseño geométrico, geología, estructuras, obras de contención, drenaje y pavimentos, con el propósito de asegurar la coherencia integral de las soluciones de ingeniería planteadas para el corredor vial.

Finalmente, se deja expresa constancia de que el presente concepto técnico favorable no exonera al Consultor de atender las observaciones, aclaraciones o requerimientos adicionales que puedan surgir durante el proceso de revisión por parte del Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca – ICCU, ni limita la responsabilidad técnica, profesional y

contractual que le asiste respecto de la calidad, suficiencia, consistencia y veracidad de la información presentada.

Agradeciendo la atención al presente.

Cordialmente,



JOSE RUBEN FONSECA LOPEZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
CC: 1.020.757.338
MP: 25202-275797 CND
CORREO: torresyasociados@gmail.com - tyaseguimientoiccu883@gmail.com
Copia: Comunicaciones ICCU – Sandra Rocío Castillo González
Elaboro: Ing. Julián Galvis Especialista de Geotecnia
Reviso: Ing. Lorena Casas