TORRES & ASOCIADOS S.A.S.

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

Bogotá D.C, 29 de julio de 2026

Al responder cite:
CTO883-440-26

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-602-2026 Entrega Vol. II Diseño Geométrico para el Tramo Vial No. 5. Vía desde el Casco Urbano de San Cayetano conduce al Casco Urbano del Municipio de Cogua, Sector El Mortiño V4.

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 la información entregada mediante el comunicado CGPM-602-2026 correspondientes a ***VOLUMEN VOL. II DISEÑO GEOMÉTRICO*** del **Tramo Vial 5. Vía desde el Casco Urbano de San Cayetano conduce al Casco Urbano del Municipio de Cogua, Sector El Mortiño**, y verificado técnicamente por el Especialista en Diseño Geométrico de esta Interventoría, se remiten las siguientes consideraciones observaciones:

El proyecto objeto del presente estudio comprende la revisión del diseño geométrico en cada uno de los tramos viales que comprenden o hacen parte del lote 3 el cual lo integran siete (7) tramos viales que se muestran a continuación:

LOTE 3					
10	Cáqueza / Fosca	VÍA DESDE EL CASCO URBANO DE CÁQUEZA HASTA EL CASCO URBANO DE FOSCA	15,50	10	5,5
12	Gama / Junín	VÍA DESDE EL SECTOR RAMAL GAMA (GACHETÁ) AL CASCO URBANO GAMA	9,50	8	1,5
29	Chipaque / Une	VÍA DESDE EL CASCO URBANO DE UNE AL SECTOR CARAZÁ	6,80	6,8	
22	Silvania / Tibacuy	VÍA DESDE EL CASCO URBANO DE SILVANIA AL CASCO URBANO DE TIBACUY	5,50	3	2,5
18	San Cayetano / Tausa	VÍA DESDE EL CASCO URBANO DE SAN CAYETANO CONDUCE AL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE COGUA, SECTOR EL MORTIÑO	3,50	3,5	
30	Utica	VÍA DEL ANILLO VÍAL EN EL MUNICIPIO DE ÚTICA	3,00	3	
9	Facatativá	VÍA QUE CONECTA LA GLORIETA DE CARTAGENITA HASTA EL SECTOR DE SANTA MARTA	1,50	1,5	

Para efecto de este informe nos remitiremos específicamente al Diseño Geométrico del tramo VÍA DESDE EL CASCO URBANO DE SAN CAYETANO CONDUCE AL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE COGUA., con una longitud total de 3.5 Km, en mejoramiento, ajustados al manual de diseño geométricos del INVIAS 2008, se cumplió con este requisito del anexo técnico.

- **CRITERIOS DE DISEÑO.**

Tabla 12 *Parámetros de diseño.*

Criterio de diseño	Parámetro
Tipo de vía	Terciaria
Tipo de terreno	Escarpado
Velocidad de diseño	30km/h
Vehículo de diseño	C4
Radio mínimo de giro	21m
Longitud mínima de la curva circular	16.67m
Pendiente longitudinal mínima	0.5%
Pendiente longitudinal máxima de la tangente vertical	12%
Longitud mínima de la curva vertical criterio de operación	20m
Kmin Curva cóncava	6
Kmin Curva convexa	2
Kmáx	50
Longitud mínima vertical	60m
Bombeo	2%
Peralte máximo	6%
Ancho de carril	3.00m
Berma Cuneta	0.5m

Fuente: Elaboración propia del Consorcio GPM Vial (2026).

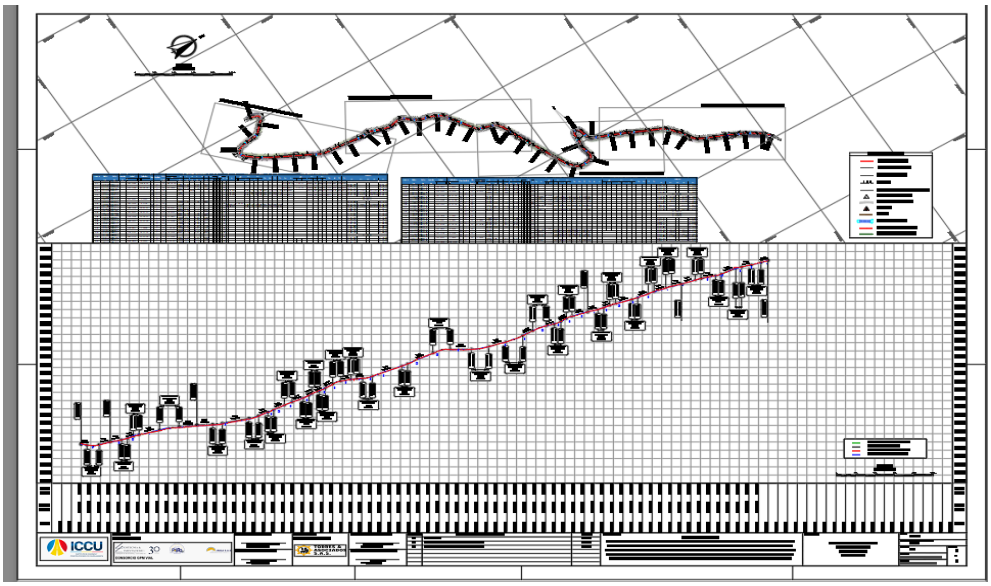
El alineamiento horizontal y vertical fue ajustado de acuerdo a los requerimientos establecidos en el anexo técnico, esto con la finalidad de no tener tanta incidencia predial, se evidencia en el informe las notas solicitadas por la interventoría y cada una de las aclaraciones donde no se pudo cumplir con el manual de diseño geométrico INVIAS -2008, la sección transversal existente se dejó en gran parte igual, se requería una calzada de 6m de ancho con berma cunetas de 0.50m de ambos lados y se ajustó a una calzada de 6m de ancho y cunetas de un lado y una zona de protección de 0.50m del otro lado.

- **PLANOS Y PRESENTACIONES**

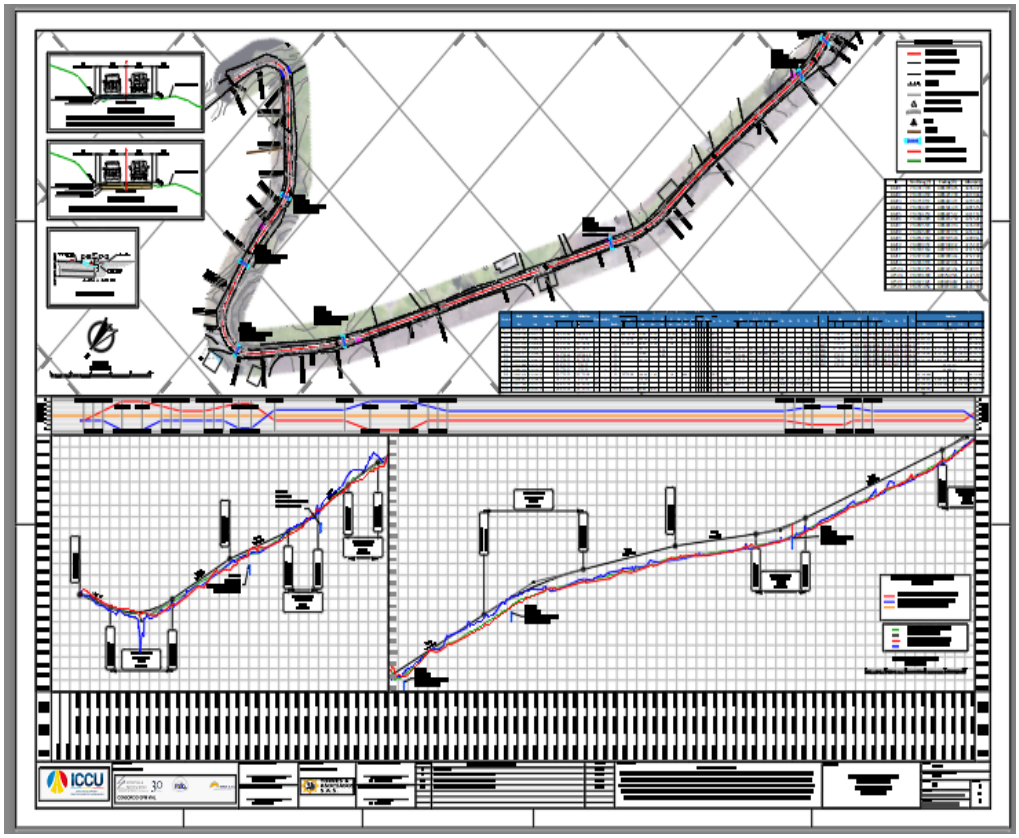
Se realizó la revisión de los planos entregado y estos se ajustan a los requisitos exigidos en el manual de diseño geométrico del INVIAS 2008.

a. Plano General o plano reducido

Se evidencian los planos generales, planta y el perfil en formato DWG



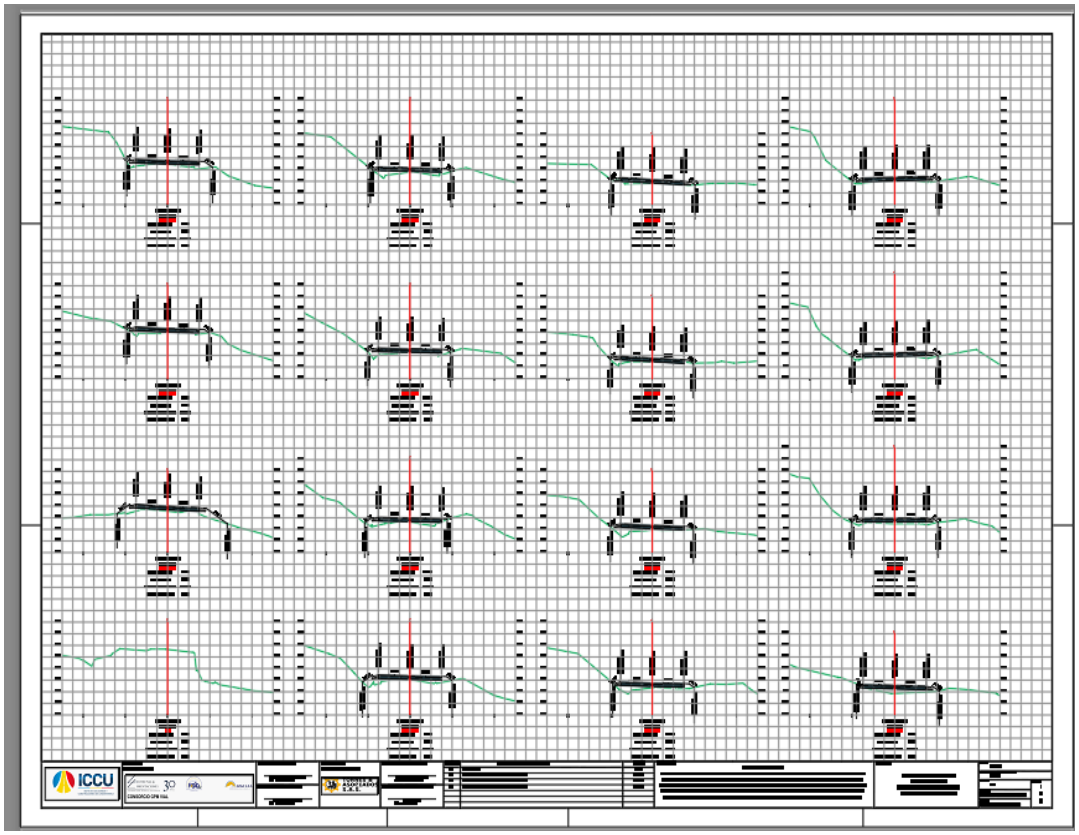
a. PLANO PLANTA PERFIL



Estos planos también se ajustan a los requerimientos establecidos en el manual de diseño geométrico del INVIAS 2008

4.4. PLANO DE SECCIONES TRANSVERSALES

Los planos de las secciones transversales, están ajustados a lo establecido en el informe de diseño geométrico ajustado en cada uno de los tramos al ancho requerido.



Conforme a la revisión técnica efectuada por el Especialista en Diseño Geométrico de esta Interventoría, se evidenció que el Consultor atendió satisfactoriamente las observaciones realizadas, razón por la cual se concluye que el **Vol VII DISEÑO GEOMETRICO, SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL**, correspondientes al Tramo Vial 5. Vía desde el Casco Urbano de San Cayetano conduce al Casco Urbano del Municipio de Cogua, Sector El Mortiño V4 **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. Edwin Ascanio Especialista de Diseño Geométrico
Reviso: Ing. Lorena Casas