CONSULTORÍA TÉCNICA, "ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA PAVIMENTACIÓN DE CORREDORES VIALES EN EL MUNICIPIO DE SOACHA - CUNDINAMARCA EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 3279 - 2024 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE SOACHA Y LA EMPRESA PÚBLICA DE SOACHA EPUXUA AVANZA E.I.C.E.".

CONTRATO 075 DE 2025

ETAPA ESTUDIOS Y DISEÑOS

INFORME MENSUAL CONSULTORÍA N°5

Del 15 de Agosto de 2025 al 19 de Septiembre de 2025

Versión 0

Bogotá D.C., Septiembre 2025

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

Copias de este documento han sido entregadas, según se indica a continuación.

Las observaciones que resulten de su revisión y aplicación deben ser informadas a esta oficina para proceder a realizar sus modificaciones:

ENTIDAD Y/O DEPENDENCIA	N° de Copias
CLIENTE	1
GEVIAL S.A.S	Digital

INFORME MENSUAL TÉCNICO NO. 05 V0

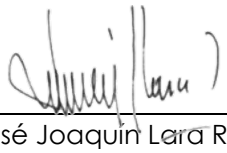
CONTROL DE VERSIONES

Versión	Fecha	Descripción de Modificación	Folios
0	19/09/2025	Versión original	46

INGENIERÍA Y GESTIÓN VIAL – GEVIAL S.A.S –

Revisado por:	Aprobado por:
	
Luis Fabian Castilla Rodriguez Especialista Hidráulica	Donaldo Castilla Director de Proyecto
Firma Digital	Firma Digital

GEO INTERVENTORÍAS S.A.S

Aprobado por:

José Joaquin Lara Ruiz Representante legal
Firma Digital

CONTENIDO

1 GENERALIDADES 8

1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTRATO ESTUDIOS Y DISEÑOS 8
1.2 LOCALIZACIÓN 9
1.3 OBJETO DEL CONTRATO 11
1.4 FECHAS DE SUSCRIPCIÓN, LEGALIZACIÓN, PLAZO Y VALOR DE LOS CONTRATOS CON SUS DIFERENTES FASES, PRÓRROGAS, SUSPESIONES YADICIONES. 11
1.5 DIRECTORIO TELEFÓNICO ACTUALIZACIÓN DEL PERSONAL DEL CONTRATO ... 12
1.5.1 PERSONAL DEL CONTRATO ESTUDIOS Y DISEÑOS 12

2 INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA 13

2.1 GARANTÍAS Y VIGENCIAS DEL CONTRATO ESTUDIOS Y DISEÑOS 13
2.2 ADICIONES, MODIFICACIONES, SUSPENSIONES Y/O PRÓRROGAS 14
2.3 BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO ESTUDIOS Y DISEÑOS 15

3 INFORMACIÓN TÉCNICA 17

3.1 CRONOGRAMA DETALLADO DEL CONTRATO 17
3.2 ESTUDIO DE TOPOGRAFÍA 19
3.3 ESTUDIO GEOTÉCNICO Y PAVIMENTO 22
3.4 ESTUDIO DE TRÁNSITO 25
3.5 DISEÑO GEOMÉTRICO DE VÍAS 28
3.6 ESTUDIO HIDRÁULICO 31
3.7 COSTOS Y PRESUPUESTOS 35

4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 38

LISTA DE FIGURAS

Figura 1-1 Mapa de localidades del municipio de Soacha.....10

Figura 1-2 Localización General del Proyecto – Listado de segmentos de la Etapa del proyecto. 10

Figura 1-3 TV 11 entre KR 4B y Cll 11 SUR (Ducales) 10

Figura 1-4 CLL 17 entre DG 30 y KR 9 (Barrio Compartir) 10

Figura 1-5 CRA 11 entre TV 10 Y CLL 22 (BARRIO CHINO).....11

Figura 1-6 CRA 7 ESTE entre CLL 32 Y CLL 30A (SAN MATEO) Y CLL 32 entre CRA 9 Y 6A (SAN MATEO).....11

Figura 3-1 Volumen II – Estudio de Topografía, Versión 01 20

Figura 3-2 Volumen IV _ Geotecnia Y Diseño De Pavimentos, Versión 01 24

Figura 3-3 Volumen I - Estudio de Transito, versión 02.....26

Figura 3-4 Volumen II Diseño Geométrico Versión 01 30

Figura 3-5 Informe de Hidrología, Hidráulica y Socavación Versión 01 33

LISTA DE TABLAS

Tabla 1-1 Información del contrato obra 11

Tabla 1-2 Cuadro de Información del Personal de Consultoría – Mes 01 Etapa Estudios y Diseños. 12

Tabla 2-1. Póliza del Contrato de consultoría No. NB-100379132 No. Anexo 0 No. Certificado 72373517 –Acta de inicio. 13

Tabla 2-2. Póliza del Contrato de consultoría No. NB-100379626 No. Anexo 01 No. Certificado 72376638 – Modificación No. 01 13

Tabla 2-3. Forma de pago Clausula Sexta del Contrato No. 075 de 2025 16

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1 ACTAS SUSCRITAS 42

ANEXO 2 PÓLIZAS 43

ANEXO 3 CRONOGRAMA 44

ANEXO 4 INFORMES SEMANALES 45

ANEXO 5 HOJAS DE VIDA Y EL ACTA DE APROBACIÓN. 46

1 GENERALIDADES

1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTRATO ESTUDIOS Y DISEÑOS

El Contrato de Consultoría No. 075 de 2025 fue suscrito el día 9 de abril de 2025 entre la Empresa Pública del Municipio de Soacha – EPUXUA AVANZA E.I.C.E., como Contratante, y la firma Ingeniería y Gestión Vial S.A.S. – GEVIAL S.A.S., como Contratista, cuyo objeto es *"ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA PAVIMENTACIÓN DE CORREDORES VIALES EN EL MUNICIPIO DE SOACHA – CUNDINAMARCA EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 3279 – 2024 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE SOACHA Y LA EMPRESA PÚBLICA DE SOACHA EPUXUA AVANZA E.I.C.E."*.

Este contrato tiene una duración de cuatro (4) meses, contados a partir de la firma del acta de inicio fechado quince (15) de abril de 2025, y un valor inicial de Seiscientos cuarenta y nueve millones novecientos ochenta y siete mil novecientos catorce pesos ($649.987.914 M/CTE), recursos que serán ejecutados conforme a las disposiciones presupuestales y contractuales vigentes.

El alcance del contrato incluye la ejecución de estudios técnicos en diversas disciplinas tales como:

- Volumen I. Estudio de Transporte.
- Volumen II. Estudio de Topografía, Trazado y Diseño Geométrico, Señalización y Seguridad Vial y Plan de Manejo de Tránsito.
- Volumen III. Estudio Geotécnico y Diseño del Pavimento.
- Volumen IV. Estudio de Hidrología, Hidráulica y Socavación.
- Volumen V. Estudio de cantidades de obra, análisis de precios unitarios y presupuestos.
- Volumen VI. Informe final ejecutivo.

Asimismo, se informa que, mediante el Modificatorio No. 1, suscrito dentro del plazo de ejecución contractual, se efectuaron ajustes a las obligaciones del contratista, a la forma de pago y a las garantías contractuales, con el propósito de alinear el contenido del contrato con su objeto real, consistente en la elaboración de estudios y diseños técnicos. Estas modificaciones permitieron eliminar exigencias no aplicables al tipo contractual, garantizando una mayor coherencia normativa, técnica y operativa en la ejecución del mismo.

A mismo, Estos estudios y diseños se desarrollarán para los siguientes cinco tramos viales priorizados: Transversal 11 entre carrera 4B y calle 11 Sur (Principal de Ducales), Calle 17 Sur entre diagonal 30 Sur y carrera 9 (Barrio Compartir), Carrera 17 entre calle 26 y calle 22 (Barrio Chino), Carrera 7 Este entre calle 32 y calle 30A (San Mateo), Calle 32 entre carrera 9 Este y carrera 6A Este (San Mateo).

1.2 LOCALIZACIÓN

Las zonas de estudio se encuentran localizada dentro del Municipio de Soacha en las siguientes vías:

- Transversal 11 entre carrera 4B y la calle 11 Sur (Principal de Ducales), con una longitud de quinientos (500 m) metros.
- Calle 17 sur entre diagonal 30 sur y carrera 9 (Barrio compartir), con una longitud de trescientos treinta y cinco (335 m) metros.
- Carrera 17 entre calle 26 y calle 22 (Barrio Chino), con una longitud de cuatrocientos treinta (430 m) metros
- Carrera 7 este entre calle 32 y calle 30A (San mateo), con una longitud de doscientos quince (215 m) metros.
- Calle 32 entre carrera 9 Este y 6 Este (San mateo), con una longitud de trescientos (300 m) metros.

Figura 1-1 Mapa de localidades del municipio de Soacha



Fuente: Wikipedia.org

Figura 1-2 Localización General del Proyecto – Listado de segmentos de la Etapa del proyecto.



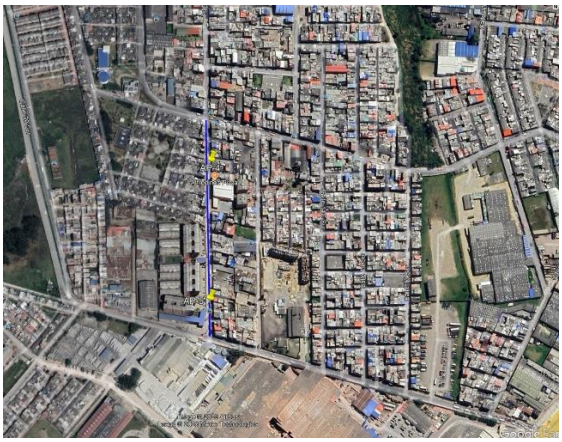
Fuente: Google Earth – Edición: Gevial S.A.S.

Figura 1-3 TV 11 entre KR 4B y Cll 11 SUR (Ducales)



Fuente: Google Earth – Edición: Gevial S.A.S.

Figura 1-4 CLL 17 entre DG 30 y KR 9 (Barrio Compartir)



Fuente: Google Earth – Edición: Gevial S.A.S.

Figura 1-5 CRA 11 entre TV 10 Y CLL 22 (BARRIO CHINO)



Fuente: Google Earth – Edición: Gevial S.A.S.

Figura 1-6 CRA 7 ESTE entre CLL 32 Y CLL 30A (SAN MATEO) Y CLL 32 entre CRA 9 Y 6A (SAN MATEO)



Fuente: Google Earth – Edición: Gevial S.A.S.

1.3 OBJETO DEL CONTRATO

- **CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 075-2025**

Realizar la: "ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA PAVIMENTACIÓN DE CORREDORES VIALES EN EL MUNICIPIO DE SOACHA - CUNDINAMARCA EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 3279 - 2024 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE SOACHA Y LA EMPRESA PÚBLICA DE SOACHA EPUXUA AVANZA E.I.C.E.".

1.4 FECHAS DE SUSCRIPCIÓN, LEGALIZACIÓN, PLAZO Y VALOR DE LOS CONTRATOS CON SUS DIFERENTES FASES, PRÓRROGAS, SUSPESIONES YADICIONES.

A continuación, se relacionan de manera detallada los eventos contractuales ocurridos durante la ejecución del Contrato No. 075 de 2025, incluyendo su suscripción, prórrogas, suspensiones y adiciones:

Tabla 1-1 Información del contrato obra

CONTRATO DE OBRA No. 075 DE 2025	
Consultoría:	Ingeniería & Gestión Vial S.A.S.
NIT:	830.504.592-3
Acta de Inicio:	15/04/2025
Fecha de Terminación	14/08/2025

CONTRATO DE OBRA No. 075 DE 2025	
Modificatorio No. 1	15/04/2025
Prórrogas	Prórroga No. 1 en proceso
Suspensiones	N/A
Plazo Actual	4 meses
Valor Total Inicial	$ 649.987.914

Fuente: Elaboración Propia.

En el **Anexo No. 01** se adjunta las Actas suscritas, Prorrogas, suspensiones y modificaciones del Contrato No. 075 de 2025.

1.5 DIRECTORIO TELEFÓNICO ACTUALIZACIÓN DEL PERSONAL DEL CONTRATO

1.5.1 PERSONAL DEL CONTRATO ESTUDIOS Y DISEÑOS

A continuación, se detalla el personal técnico, administrativo y operativo asignado para la adecuada ejecución del Contrato No. 075 de 2025, conforme a lo establecido en los pliegos de condiciones, el plan de trabajo y la programación de actividades:

Tabla 1-2 Cuadro de Información del Personal de Consultoría – Mes 01 Etapa Estudios y Diseños.

CARGO	NOMBRE	EMAIL
REPRESÉNTATE LEGAL	DONALDO ELIAS CASTILLA RODRIGUEZ	Gerencia@gevial.co
DIRECTOR DE PROYECTO	DONALDO ELIAS CASTILLA RODRIGUEZ	Gerencia@gevial.co
ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	DONALDO ELIAS CASTILLA RODRIGUEZ	Gerencia@gevial.co
ESPECIALISTA HIDRÁULICO	LUIS FABIAN CASTILLA RODRÍGUEZ	fabian.castilla@gevial.co
ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS	ANDREA DEL PILAR SILVA CARMONA	Andrea.silva@gevial.co
ESPECIALISTA EN TRÁNSITO Y TRANSPORTE	LISSY VIANEY LIZARAZO ROJAS	Lissy.lizarazo@gevial.co
ESPECIALISTA EN VIAS (DISEÑO GEOMETRICO DE VÍAS)	SANDRO JOSÉ PRIETO MUÑOZ	Sandrojprieto@gmail.com
ESPECIALISTA EN URBANISMO	FREDDY CHACÓN CHACÓN	Sandrojprieto@gmail.com
INGENIERO EN PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN	HERBERTH MAURICIO RODRÍGUEZ ROMERO	Mauricio.rodriguez@gevial.co
INGENIERO DE DISEÑO	EDUARDO ANDRÉS FLÓREZ BALAGUERA	eduardo.florez@gevial.co
INGENIERO DE DISEÑO	KAREN DANIELA PEÑA PARRA	karen.pena@gevial.co
DIBUJANTE	LUISA FERNANDA ZAPATA RODRÍGUEZ	dibujante@gevial.co

CARGO	NOMBRE	EMAIL
DIBUJANTE	CARLOS JULIO MENESES NIÑO	dibujante@gevial.co
TOPÓGRAFO	CARLOS ANDRÉS CASTILLO LEAL	castillo.rincon.ingenieria@gmail.com
CADENERO	MIGUEL ALBERTO BALLESTEROS DÍAZ	castillo.rincon.ingenieria@gmail.com
SECRETARIA	NANCY RAQUEL ZAMBRANO LOPEZ	raquel.zambrano@gevial.co

Fuente: Elaboración propia.

En el **Anexo No. 05** se adjunta las Hojas de vida y el acta de aprobación.

2 INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA

2.1 GARANTÍAS Y VIGENCIAS DEL CONTRATO ESTUDIOS Y DISEÑOS

A continuación, se detallan las pólizas contractuales emitidas en el marco de la ejecución del Contrato No. 075 de 2025, de acuerdo con lo exigido por las condiciones contractuales y normativas vigentes:

Tabla 2-1. Póliza del Contrato de consultoría No. NB-100379132 No. Anexo 0 No. Certificado 72373517 –Acta de inicio.

NOMBRE DE COBERTURA	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA	VALOR PRIMA
Cumplimiento del Contrato	08/04/2025	08/02/2026	$ 129.997.582,80	$ 217.969,00
Prestaciones Sociales	08/04/2025	08/08/2028	$ 32.499.395,70	$ 216.900,00
Calidad del Servicio	08/04/2025	08/02/2026	$ 64.998.791,40	$ 108.984,00

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2-2. Póliza del Contrato de consultoría No. NB-100379626 No. Anexo 01 No. Certificado 72376638 – Modificación No. 01

NOMBRE DE COBERTURA	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA	VALOR PRIMA
Cumplimiento del Contrato	08/04/2025	08/02/2026	$ 129.997.582,80	$ 0,00
Prestaciones Sociales	08/04/2025	08/08/2028	$ 32.499.395,70	$ 0,00
Calidad del Servicio	08/04/2025	08/02/2026	$ 64.998.791,40	$ 0,00

Fuente: Elaboración propia.

En el **Anexo No. 02** se adjuntan las pólizas contractuales descritas anteriormente, correspondientes al Contrato No. 075 de 2025.

2.2 ADICIONES, MODIFICACIONES, SUSPENSIONES Y/O PRÓRROGAS

Durante la ejecución del contrato, se presentó la **Modificación No. 01** al Contrato No. 075 de 2025, mediante la cual se realizaron ajustes a las obligaciones del contratista.

Dicha modificación tuvo como finalidad alinear el contenido del contrato con su objeto real, consistente en la elaboración de estudios y diseños técnicos, lo que permitió suprimir exigencias contractuales que no resultaban aplicables a la naturaleza del contrato.

Estas modificaciones contribuyeron a garantizar una mayor coherencia normativa, técnica y operativa en la ejecución del contrato, en concordancia con los principios de eficacia, eficiencia y legalidad.

El cinco (05) de agosto de 2025 se realizó la solicitud de la **Prorroga No. 01** por un término no inferior a treinta y ocho (38) días calendario para el Contrato de Consultoría No. 075 de 2025 a través del comunicado GEV-DIS-0027-2025, esta solitud se realizó con el fin de contar con el tiempo necesario para la definición del área de diseño correspondiente al tramo de la Carrera 17, entre las calles 26 y 22 (Barrio Chino), así como para el desarrollo de los respectivos diseños en el marco del contrato mencionado. Los siguientes son los fundamentos:

- No ha sido posible culminar los Estudios y Diseños, dada la necesidad de definición del área de diseño por parte de las entidades correspondientes, al tramo vial de la Carrera 17, comprendido entre las calles 26 y 22 (sector Barrio Chino), con una longitud aproximada de cuatrocientos treinta (430) metros; lo anterior, para la implantación precisa del trazado entre los predios existentes y el cauce del río Soacha.

- Esta consultoría ha realizado las respectivas gestiones ante las entidades competentes, solicitando la definición del área de diseño del mencionado tramo, mediante los siguientes comunicados: Comunicado GEV-DIS-004-2025, fechado el dieciocho (18) de junio de 2025, dirigido a la Empresa Pública del Municipio de Soacha – EPUXUA AVANZA E.I.C.E. Comunicado GEV-DIS-011-2025, fechado el diez (10) de julio de 2025, dirigido a la Secretaría de Planeación y Ordenamiento Territorial. Comunicado GEV-DIS-013-2025, fechado el trece (13) de julio de 2025, dirigido a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR.

El día seis (06) de agosto de 2025 mediante comunicado GEOINT-022-EPX-2025 la interventoría GEO INTERVENTORÍAS S.A.S dio aprobado la Prórroga No. 01 para el Contrato de Consultoría No. 075 de 2025.

En el **Anexo No. 01** se adjunta las Actas suscritas, Prorrogas, suspensiones y modificaciones del Contrato No. 075 de 2025.

2.3 BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO ESTUDIOS Y DISEÑOS

Se informa que, a la fecha del presente corte mensual, esta consultoría remitió el comunicado GEV-DIS-001-2025, fechado el siete (07) de mayo de 2025, el cual corresponde a la solicitud del primer pago, conforme a lo establecido en la Cláusula Sexta del Contrato No. 075 de 2025.

EPUXUA AVANZA E.I.C.E. realizo observaciones mediante oficio número SGT-463-2025, fechado seis (06) de junio de 2025 con asunto: "Primer pago. / Oficio – consultoría GEV-DIS-001-2025 y Oficio Interventoría GEOINT-001-EPX-2025", Así esta consultoría el día doce (12) de junio de 2025 mediante comunicado **GEV-DIS-003-2025** dio respuesta a cada una de estas observaciones, esto con el fin de continuar con el proceso de facturación.

El día veintiuno (21) de julio de 2025 la entidad contratante **EPUXUA AVANZA E.I.C.E** a través de la orden de pago número 2025000587, procedió a efectuar el pago correspondiente.

Mediante el comunicado GEV-DIS-0023-2025 fechado el día veintinueve (29) de julio de 2025 se solicitó el Segundo pago – según la Cláusula sexta del contrato de consultoría No 075 – 2025.

La entidad contratante **EPUXUA AVANZA E.I.C.E.** realizo observaciones mediante oficio número SGT-887-2025, fechado cinco (05) de agosto de 2025 con asunto: "*Observaciones a Segundo Pago*", Así esta consultoría el día trece (13) de agosto de 2025 mediante comunicado **GEV-DIS-030-2025** dio respuesta a cada una de estas observaciones, así mismo el día trece (13) de agosto de 2025 se remitió la información según lo solicitado por **EPUXUA AVANZA E.I.C.E,** esto con el fin de continuar con el proceso de facturación.

Nuevamente la entidad contratante **EPUXUA AVANZA E.I.C.E.** realizo observaciones al Segundo pago, estas observaciones fueron allehadas el dia

A continuación, se presenta la forma de pago establecida en la Cláusula Sexta del Contrato No. 075 de 2025, la cual define las condiciones para el desembolso de los recursos contractuales:

Tabla 2-3. Forma de pago Clausula Sexta del Contrato No. 075 de 2025

FORMA DE PAGO	VALOR	NOTA
Valor del Contrato	$ 649.987.914,00	Valor del Contrato Inicial
Primer Pago por el 10%	$ 64.998.791,40	Primer Pago contra la entrega de los siguientes productos: *Programación de Consultoría: Priorización de tramos a intervenir, lista de actividades con una secuencia lógica y duración de las actividades. Sus hitos y/o dependencia.
Pagos parciales sin superar el 80%	$ 519.990.331,20	Pagos parciales mensuales que contemplen los siguientes productos: *Informe técnico de avance de consultoría estudios y diseños con registro fotográficos de las actividades desarrolladas y la cuantificación de estas. *Recibo de avances de estudios ejecutados los cuales debe contar con el visto bueno de Interventoría y del supervisor designado por EPUXUA AVANZA E.I.C.E. *Balance Mensual del proyecto.
Pago Final por el 10%	$ 64.998.791,40	Se pagará una vez se haya suscrito el acta de liquidación del contrato y deberá contemplar: •Volumen I. Estudio de Transporte. •Volumen II. Estudio de Topografía, Trazado y Diseño Geométrico, Señalización y Seguridad Vial y Plan de Manejo de Tránsito. •Volumen III. Estudio Geotécnico y Diseño del Pavimento. •Volumen IV. Estudio de Hidrología, Hidráulica y Socavación. •Volumen V. Estudio de cantidades de obra, análisis de precios unitarios y presupuestos. •Volumen VI. Informe final ejecutivo.

Fuente: Modificatorio No. 01.

3 INFORMACIÓN TÉCNICA

3.1 CRONOGRAMA DETALLADO DEL CONTRATO

El cronograma inicial del contrato No. 075 de 2025 que fue remitido mediante el comunicado GEV-DIS-001-2025, fechado siete (07) de mayo de 2025. Dicho cronograma se encuentra actualmente aprobado por parte de la interventoría GEO INTERVENTORÍAS S.A.S.

Cabe resaltar que el día cinco (05) de agosto de 2025, se radicó la solicitud de Prórroga No. 01 del Contrato de Consultoría No. 075 de 2025, mediante el comunicado No. GEV-DIS-0027-2025. Dicha solicitud obedece a que no ha sido posible culminar los Estudios y Diseños, debido a la necesidad de definición del área de diseño por parte de las entidades competentes, respecto al tramo vial de la Carrera 17, comprendido entre las calles 26 y 22 (sector Barrio Chino), con una longitud aproximada de cuatrocientos treinta (430) metros. Esta definición resulta fundamental para la implantación precisa del trazado, considerando la ubicación de los predios existentes y el cauce del río Soacha. Esta consultoría ha realizado las respectivas gestiones ante las entidades competentes, solicitando la definición del área de diseño del mencionado tramo, mediante los siguientes comunicados: Comunicado GEV-DIS-004-2025, fechado el dieciocho (18) de junio de 2025, dirigido a la Empresa Pública del Municipio de Soacha – EPUXUA AVANZA E.I.C.E. Comunicado GEV-DIS-011-2025, fechado el diez (10) de julio de 2025, dirigido a la Secretaría de Planeación y Ordenamiento Territorial. Comunicado GEV-DIS-013-2025, fechado el trece (13) de julio de 2025, dirigido a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR.

El día seis (06) de agosto de 2025, la Interventoría GEO INTERVENTORÍA S.A.S., mediante comunicado No. GEOINT-022-EPX-2025, emitió concepto favorable a la Solicitud de Prórroga No. 01 del Contrato de Consultoría No. 075 de 2025.

En el **Anexo No. 03**, se incluye el nuevo cronograma del contrato No. 075 de 2025 de acuerdo a la Prorroga No.1. Dicho cronograma se encuentra actualmente aprobado por parte de la interventoría Geointerventorías S.A.S.

A continuación, se detallan los porcentajes de avance programado y avance ejecutado correspondientes a la fecha de corte del catorce (19) de Septiembre de 2025, con el propósito de evidenciar el estado actual de ejecución de las actividades previstas en el cronograma contractual:

Tabla 3-1 Avance contractual.

CONCEPTO	PORCENTAJE (%)
AVANCE PROGRAMADO (ACUMULADO)	98.00%
AVANCE EJECUTADO (ACUMULADO)	96.00%
ATRASO (ACUMULADO)	-2.00%

Fuente: Elaboración Propia

Con lo anterior, se informa que el contrato contempla un avance programado del 98%, frente a un avance ejecutado del 96%, lo que representa un atraso del 2%. Esta variación se debe a la necesidad de definición del área de diseño por parte de las entidades competentes, respecto al tramo vial de la Carrera 17, comprendido entre las calles 26 y 22 (sector Barrio Chino), con una longitud aproximada de cuatrocientos treinta (430) metros. Esta definición resulta fundamental para la implantación precisa del trazado, considerando la ubicación de los predios existentes y el cauce del río Soacha.

Por último, se informa que durante el presente corte se han presentado informes de avance semanales, en los cuales se ha notificado el desarrollo de las actividades ejecutadas en cada semana, así como los respectivos porcentajes de avance físico y financiero. Estos informes han sido debidamente documentados y se encuentran adjuntos en el **Anexo No. 04** del presente informe mensual.

3.2 ESTUDIO DE TOPOGRAFÍA

El Volumen II – Estudio de Topografía, Versión 01, fue entregado el día veinticuatro (24) de junio de 2025 mediante el comunicado GEV-DIS-008-2025. Posteriormente, el día primero (01) de agosto de 2025, a través del comunicado GEOINT-020-EPX-2025, la interventoría otorgó la aprobación correspondiente a dicho volumen.

El día ocho (08) de septiembre de 2025, mediante correo electrónico, la entidad contratante EPUXUA emitió observaciones derivadas de la revisión técnica de los productos. En atención a ello, el día doce (12) de septiembre de 2025, a través del comunicado GEV-DIS-038-2025, esta consultoría subsanó las observaciones formuladas y remitió la versión 2 de el Volumen II – Estudio de Topografía.

De manera complementaria, mediante oficio SGT-1052-2025 fechado el día nueve (09) de septiembre de 2025, con asunto "Reunión presencial de carácter prioritario", la entidad contratante EPUXUA – Empresa Pública de Soacha E.I.C.E. convocó a una reunión el día doce (12) de septiembre de 2025 a las 10:00 a.m., en las oficinas de la Empresa Pública de Soacha (Carrera 6 Bis N° 11-20). Esta consultoría asistió oportunamente a dicha reunión, en la cual la entidad contratante emitió nuevas observaciones a los productos entregados en físico del componente de topografía, quedando estas registradas en el Acta de Reunión No. 14.

En este sentido, es importante precisar que esta consultoría continúa atendiendo y dando trámite a las observaciones formuladas, en la medida en que el presente informe mensual corresponde únicamente al corte de actividades ejecutadas hasta el día catorce (19) de septiembre de 2025.

Se presenta el registro fotográfico correspondiente al desarrollo de estas actividades topográficas:

Figura 3-1 Volumen II – Estudio de Topografía, Versión 02



Observaciones a productos - consultoría Cto. 075-25

Buenas tardes:
Por medio del presente, se remite en archivo adjunto el documento que contiene las observaciones derivadas de la revisión técnica de los productos clasificados como "Entregables", los cuales se encuentran en la carpeta de Drive compartida por la interventoría.

Estas observaciones han sido formuladas con base en el análisis documental y técnico realizado, y tienen como finalidad que los aspectos señalados sean revisados y subsanados conforme al alcance establecido en el contrato No. 075-2025 y al contenido del Anexo Técnico correspondiente.

Se agradece la atención prestada al presente requerimiento. Para cualquier aclaración o requerimiento relacionada con las observaciones emitidas, estamos disponibles para brindar el soporte necesario.

Atentamente,

Maricela Arroyave
Profesional De Apoyo
Subgerencia Técnica

Oficio atención de observaciones topografía

Buenos Tardes Maricela:

Adjunto por este medio oficio remitido en la revisión provincial en las oficinas de Epavsa, el pasado viernes diez (10) de septiembre de 2025, en relación al componente de Topografía y en donde participó nuestra especialista Rocio Rincón de forma telefónica.

Para consulta de la información por favor verificar el siguiente enlace:

Cordialmente,



INGENIERÍA Y GESTIÓN VIAL S.A.S.

Bogotá D.C., 12 de Septiembre de 2025 — GEV-DIS-038-2025
ENVIADO CORREO ELECTRÓNICO

Señores
EMPRESAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE SOACHA
EPUKUA AVANZA E.I.C.E.
Atn: Ing. Jiel Antonio Vargas Camargo
Representante Legal
Carrera 6 No 6 – 31
Soacha

Señores
GEO INTERVENTORIAS SAS
Atn: Ing. José Joaquín Lara Ruiz
Representante Legal
Carrera 59 # 77 – 60
Barranquilla

REFERENCIA: PROYECTO NO. 075 DE 2025 "ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA PAVIMENTACIÓN DE CORREDORES VIALES EN EL MUNICIPIO DE SOACHA – CUNDINAMARCA EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. 3279 – 2024"

ASUNTO: Respuesta a las observaciones al estudio de Topografía allegadas mediante correo electrónico fechado el día ocho (08) de septiembre de 2025.

Respetados señores,

A través del presente, nos permitimos dar respuesta a las observaciones estudio de topografía allegadas mediante correo electrónico fechado el día ocho (08) de septiembre de 2025, en los siguientes terminos:

Observación número uno (01) EPUKUA: *"Falta firma de informe."*

Respuesta Consultoría: se entrega firmada la version PDF del informe

Observación número dos (02) EPUKUA: *"En el capitulo 4 – Incluir las direcciones y georreferenciación."*

Respuesta Consultoría: en el capitulo 4 se incluyen las direcciones de cada uno de las vias del proyecto. En cuanto a la georreferenciacion, en item 5.2 se presenta toda la información correspondiente.

Observación número tres (03) EPUKUA: *"Tabla 5.8 – Indicar el barrio donde se identifiaron 29 puntos."*

Respuesta Consultoría: se ajusto el ancho de la columna para que se visualizara el nombre del sector.

Observación número cuatro (04) EPUKUA: *"Presentar memorial de responsabilidad."*

Respuesta Consultoría: se incluye el memorial de responsabilidad junto con el informe.

Calle 104B No 46-19 Barrio Santa Margarita – PBX. (571) 5226212
Bogotá D.C. – Colombia

INGENIERÍA Y GESTIÓN VIAL S.A.S.

Observación número cinco (05) EPUKUA: *"De conformidad con lo establecido en el Anexo 1, se requiere la instalación de dos mojones por cada sector vial, con dimensiones de 30 cm x 30 cm y una profundidad de 80 cm. Cada mojón deberá incorporar una placa metálica (bronce o aluminio) debidamente marcada con la siguiente información: número de contrato, número consecutivo, entidad responsable y nombre del proyecto. Se recomienda verificar esta especificación en el apartado de Actividades de Topografía, específicamente en el ítem "Georreferenciación", a fin de asegurar que los requerimientos técnicos para este levantamiento hayan sido contemplados conforme a este documento."*

Respuesta Consultoría: En el item de georreferenciación, especificamente en el numeral 5.2.1, se complemento el parrafo incluyendo la información de las dimensiones del mojón materializado.

Observación número seis (06) EPUKUA: *"Indicar en donde se encuentran definidos los anclajes verticales y horizontales, de acuerdo a las especificaciones indicadas."*

Respuesta Consultoría: En el tercer parrafo del item 5.4.1 se describe la ubicación de cada vertice de la EAM empleados para el traslado de cota (anclaje vertical) y se presenta la imagen de la localización y las fotos correspondientes a cada vértice.

En cuanto al anclaje horizontal, en el item 5.3 se indica que *"Para el presente proyecto no fue necesario realizar una poligonal, ya que el levantamiento topográfico se efectuó mediante el método de radiación, partiendo desde vértices previamente posicionados. En algunos casos, se establecieron puntos auxiliares con rectura directa hasta dichos vértices"* y se indica que esta metodología se encuentra respaldada por la NS-030 item 4.2.1 numerales (i y k).

Es importante resaltar que el enlace proporcionado para la consulta del documento debe ser copiado y pegado en el navegador web para proceder con su descarga.

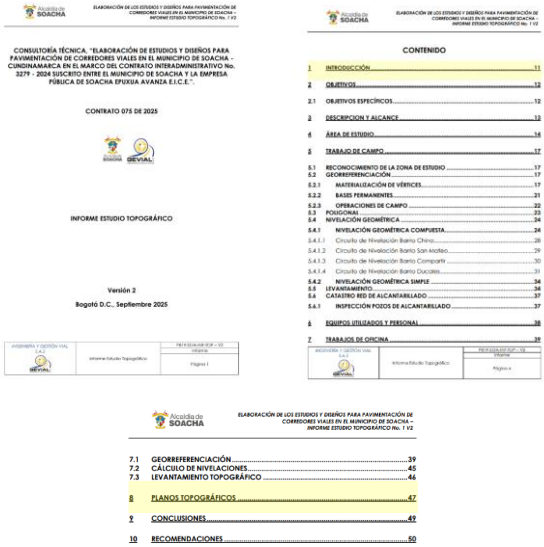
Sin otro particular, agradecemos su atención y quedamos atentos a cualquier inquietud o comentario que pueda surgir al respecto.

Atentamente,

GONZALO ELIAS CASTILLA RODRIGUEZ
Representante Legal
INGENIERIA Y GESTION VIAL S.A.S.

Elaborado: HMPR – Coordinador de Proyectos.
Revisó: JLCC – Director de proyectos.
Aprobó: DECR – Director de proyecto.
Anexos: Ver enlace
Copia: Ing. Fabian Andrés Cuesta Cantor – Epavsa/ EICE – Dirección de ejecución de proyectos –
Ing Maricela Arroyave – Epavsa/ EICE – Ingeniera de apoyo –

Calle 104B No 46-19 Barrio Santa Margarita – PBX. (571) 5226212
Bogotá D.C. – Colombia



ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA PAVIMENTACIÓN DE CORREDORES VIALES EN EL MUNICIPIO DE SOACHA – INFORME ESTUDIO TOPOGRÁFICO No. 1 V2

CONSULTORÍA TÉCNICA. "ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA PAVIMENTACIÓN DE CORREDORES VIALES EN EL MUNICIPIO DE SOACHA – CUNDINAMARCA EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 3279 – 2024 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE SOACHA Y LA EMPRESA PÚBLICA DE SOACHA EPUKUA AVANZA E.I.C.E."

CONTRATO 075 DE 2025

INFORME ESTUDIO TOPOGRÁFICO

Versión 2

Bogotá D.C., Septiembre 2025

ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA PAVIMENTACIÓN DE CORREDORES VIALES EN EL MUNICIPIO DE SOACHA – INFORME ESTUDIO TOPOGRÁFICO No. 1 V2

CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN 11
2 OBJETIVOS 12
2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 12
3 DESCRIPCION Y ALCANCE 13
4 ÁREA DE ESTUDIO 14
5 TRABAJO DE CAMPO 17
5.1 RECONOCIMIENTO DE LA ZONA DE ESTUDIO 17
5.2 GEORREFERENCIACIÓN 17
5.2.1 MATERIALIZACIÓN DE VÉRTICES 17
5.2.2 BASES PERMANENTES 21
5.2.3 OPERACIONES DE CAMPO 22
5.3 POSICIONAL 23
5.4 NIVELACIÓN GEOMÉTRICA 24
5.4.1 NIVELACIÓN GEOMÉTRICA COMPUESTA 24
5.4.1.1 Circuito de Nivelación Barrio Chino 28
5.4.1.2 Circuito de Nivelación Barrio San Mateo 29
5.4.1.3 Circuito de Nivelación Barrio Compartir 30
5.4.1.4 Circuito de Nivelación Barrio Ducales 31
5.4.2 NIVELACIÓN GEOMÉTRICA SIMPLE 34
5.5 LEVANTAMIENTO 34
5.6 CATASTRO RED DE ALCANTARILLADO 37
5.6.1 INSPECCIÓN POZOS DE ALCANTARILLADO 37
6 EQUIPOS UTILIZADOS Y PERSONAL 38
7 TRABAJOS DE OFICINA 39
7.1 GEORREFERENCIACIÓN 39
7.2 CÁLCULO DE NIVELACIONES 45
7.3 LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 46
8 PLANOS TOPOGRÁFICOS 47
9 CONCLUSIONES 49
10 RECOMENDACIONES 50



ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA PAVIMENTACIÓN DE CORREDORES VIALES EN EL MUNICIPIO DE SOACHA – INFORME ESTUDIO TOPOGRÁFICO No. 1 V2

5 TRABAJO DE CAMPO

5.1 RECONOCIMIENTO DE LA ZONA DE ESTUDIO

Se realizó la visita de reconocimiento correspondiente, con el objetivo de definir los sitios de ubicación de los vértices de amarre y la metodología a llevar a cabo para el levantamiento topográfico.

Adicionalmente se realizó la identificación sin campo de los vértices UD3-234-23, LI8-000-23 y UD-040-23 los cuales se emplearon como Vel para el traslado de cota geométrica a la zona de estudio.

5.2 GEORREFERENCIACIÓN

5.2.1 MATERIALIZACIÓN DE VÉRTICES

Dado que la mayoría de los sitios se encuentran totalmente urbanizados, no fue viable la construcción de mojones, por esta razón, se optó por la instalación de placas circulares de aluminio de 0.07 m de diámetro, con marcación en bajo relieve, instaladas en zonas duras. Estas placas fueron colocadas en pares intervisibles, perdurables en el tiempo y libres de obstáculos.

Sin embargo, en el sector del Barrio Chino it fue posible realizar la materialización de un mojón de concreto de 0.30 x 0.30 m y 60 cm de profundidad, sobredendo del terreno 20 cm sobre el nivel del terreno, fundido en forma de pata de elefante y teniendo cuenta con placa de aluminio con las caracteristicas previamente descritas.

En total, para el proyecto se materializaron 11 vértices distribuidos en los distintos sectores, mediante la construcción de un (1) mojón y la instalación de diez (10) placas de aluminio incrustadas en zonas duras (ver Figura 5-1). En la Tabla 5-1 se presenta la numeración de los vértices por sector y el tipo de materialización empleado. Las ubicaciones específica de cada vértice se muestran en las Figura 5-2 a la Figura 5-5.

Figura 5-1 Placas vértices materializados (los mojón, dos placa)

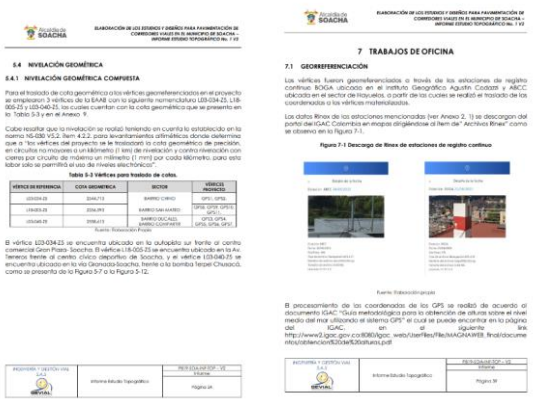
Fuente: Elaboración propia

Tabla 5-1 Vértices materializados

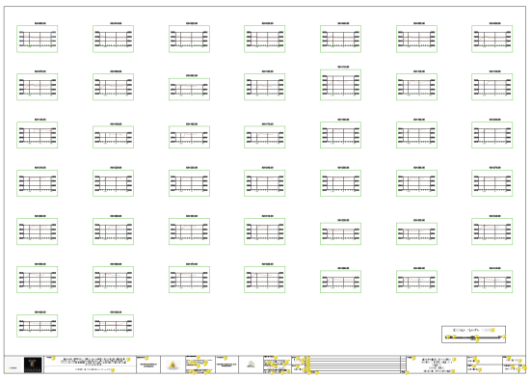
SECTOR	VÉRTICE 1	MATERIALIZACIÓN
Barrio Chino	GP51	Mojón
	GP52	Incrustación
Ducales	GP53	Incrustación
	GP54	Incrustación
Compartir	GP55	Incrustación
	GP56	Incrustación
San Mateo	GP57	Incrustación
	GP58	Incrustación
	GP59	Incrustación
	GP510	Incrustación
	GP511	Incrustación

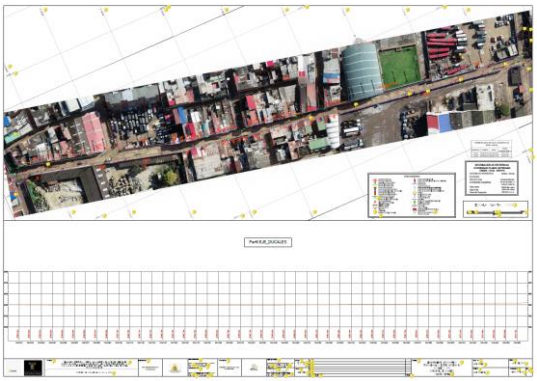
Fuente: Elaboración propia

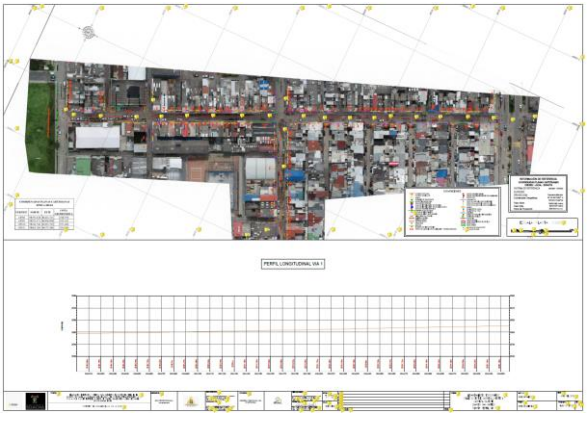
Figura 3-1 Volumen II – Estudio de Topografía, Versión 02











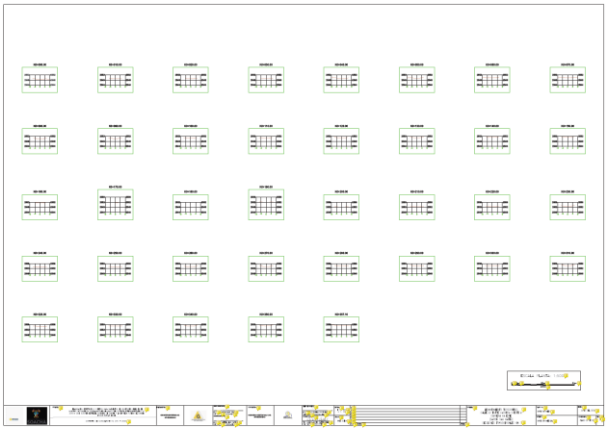
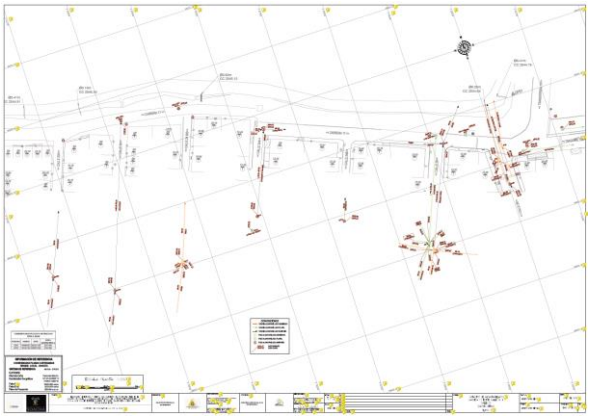


Figura 3-1 Volumen II – Estudio de Topografía, Versión 02





Fuente: Elaboración Propia

3.3 ESTUDIO GEOTÉCNICO Y PAVIMENTO

El Volumen IV _ Geotecnia Y Diseño De Pavimentos, Versión 01, fue entregado el día treinta y uno (31) de junio de 2025, mediante el comunicado GEV-DIS-025-2025, añadiendo la dificultad en la definición del área de diseño por parte de las entidades competentes, respecto al tramo vial de la Carrera 17, comprendido entre las calles 26 y 22 (sector Barrio Chino), con una longitud aproximada de cuatrocientos treinta (430) metros. Esta definición resulta fundamental para la implantación precisa del trazado, considerando la ubicación de los predios existentes y el cauce del río Soacha. Esta consultoría ha realizado las respectivas gestiones ante las entidades competentes, solicitando la definición del área de diseño del mencionado tramo, mediante los siguientes comunicados: Comunicado GEV-DIS-004-2025, fechado el dieciocho (18) de junio de 2025, dirigido a la Empresa Pública del Municipio de Soacha – EPUXUA AVANZA E.I.C.E. Comunicado GEV-DIS-011-2025, fechado el diez (10) de julio de 2025, dirigido a la Secretaría de Planeación y Ordenamiento Territorial. Comunicado GEV-DIS-013-2025, fechado el trece (13) de julio de 2025, dirigido a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR.

El día primero (01) de agosto de 2025 mediante comunicado No. GEOINT-020-EPX-2025 la interventoría comunico lo siguiente "Para los volúmenes tres (03) "Estudio geotécnico y diseño del pavimento plan de campo y metodología" y seis (06) "*Estudio de cantidades de obra, análisis de precios unitarios y presupuestos" se recibieron productos los días treinta y uno (31) de julio de 2025 y veintinueve (29) de*

julio de 2025 respectivamente, los cuales se encuentran en revisión por parte de la interventoría."

El día veintiuno (21) de agosto de 2025 mediante comunicado No. GEOINT-026-EPX-2025 la interventoría otorgó la aprobación correspondiente a él Volumen IV _ Geotecnia y Diseño de Pavimentos Versión 01.

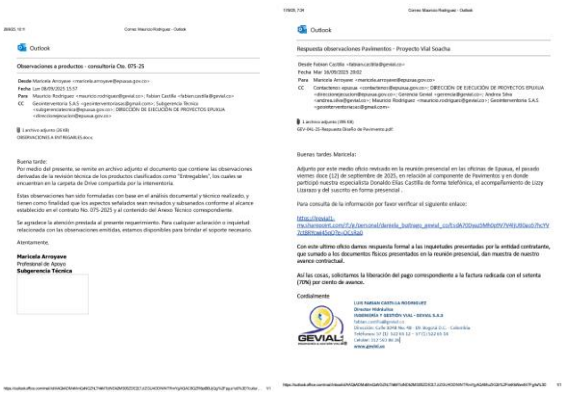
El día ocho (08) de septiembre de 2025, mediante correo electrónico, la entidad contratante EPUXUA emitió observaciones derivadas de la revisión técnica de los productos. En atención a ello, el día quince (15) de septiembre de 2025, a través del comunicado GEV-DIS-041-2025, esta consultoría subsanó las observaciones formuladas y remitió la versión 2 de el Volumen IV _ Geotecnia Y Diseño De Pavimentos.

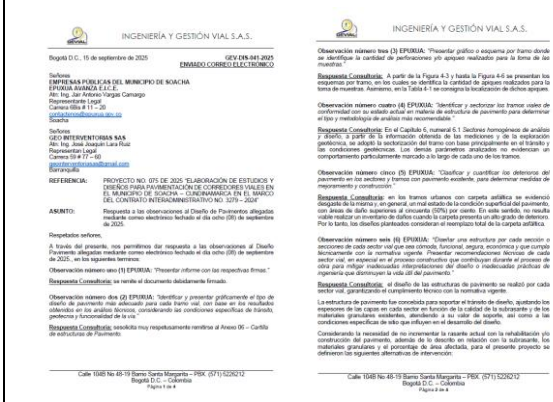
De manera complementaria, mediante oficio SGT-1052-2025 fechado el día nueve (09) de septiembre de 2025, con asunto "Reunión presencial de carácter prioritario", la entidad contratante EPUXUA – Empresa Pública de Soacha E.I.C.E. convocó a una reunión el día doce (12) de septiembre de 2025 a las 10:00 a.m., en las oficinas de la Empresa Pública de Soacha (Carrera 6 Bis N° 11-20). Esta consultoría asistió oportunamente a dicha reunión, en la cual la entidad contratante emitió nuevas observaciones a los productos entregados en físico del componente de Geotecnia Y Diseño De Pavimentos, quedando estas registradas en el Acta de Reunión No. 14.

En este sentido, es importante precisar que esta consultoría continúa atendiendo y dando trámite a las observaciones formuladas, en la medida en que el presente informe mensual corresponde únicamente al corte de actividades ejecutadas hasta el día catorce (19) de septiembre de 2025.

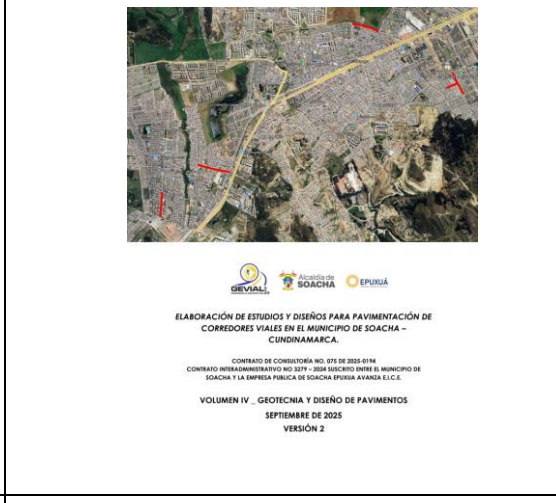
A continuación, se presenta el registro fotográfico correspondiente al desarrollo de las actividades correspondientes al Volumen IV _ Geotecnia Y Diseño De Pavimentos:

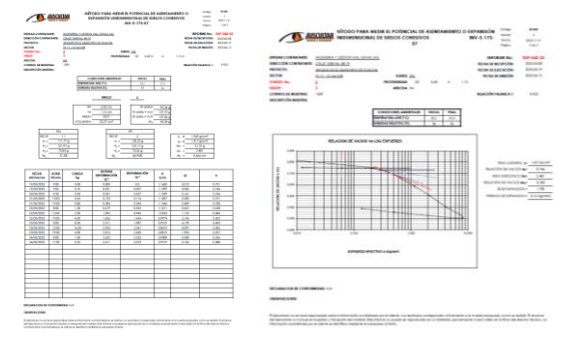
Figura 3-2 Volumen IV _ Geotecnia Y Diseño De Pavimentos, Versión 02

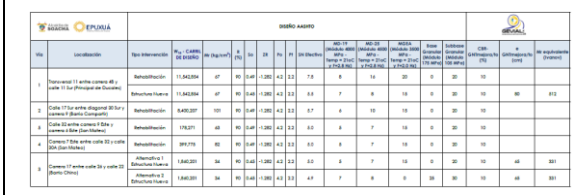


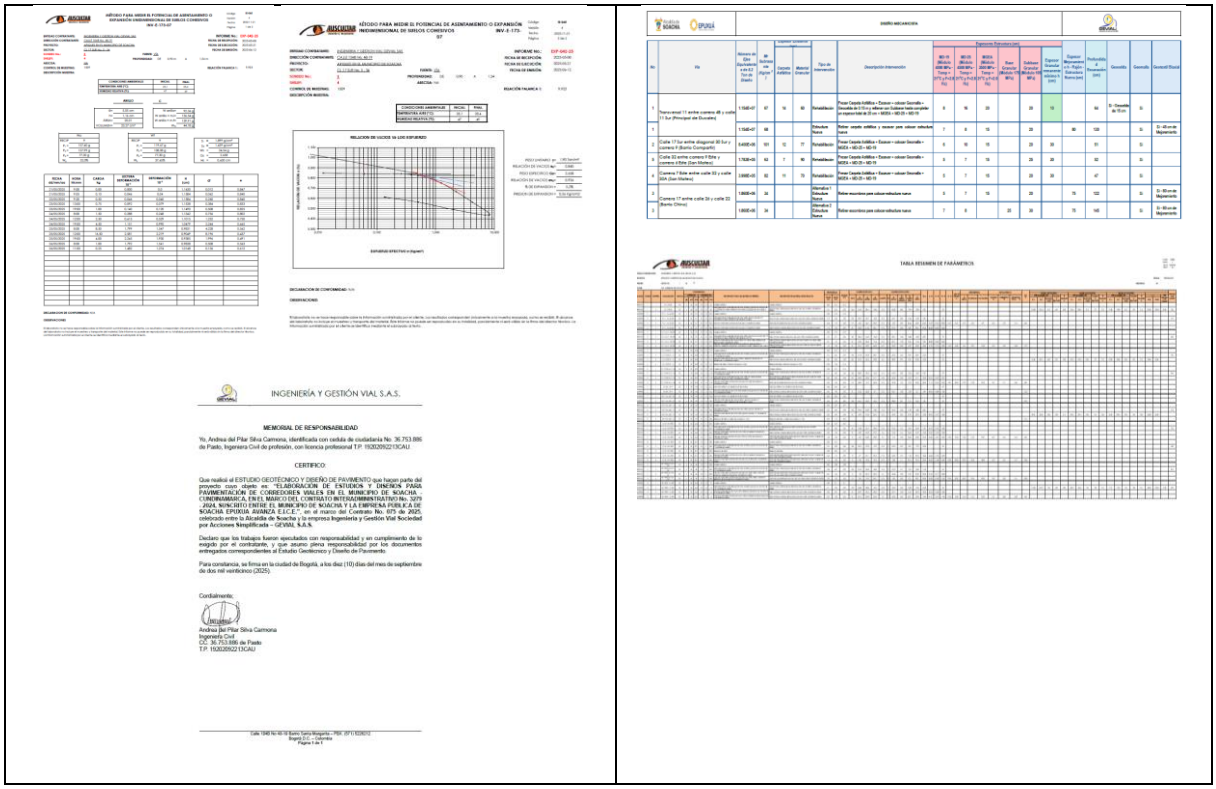












Fuente: Elaboración Propia

3.4 ESTUDIO DE TRÁNSITO

A continuación, se relacionan las actividades del componente de Tránsito y Transporte ejecutado por el Consultor GEVIAL S.A.S. durante el período correspondiente al presente informe:

- Cabe recordar que el Volumen I - Estudio de Transito, versión 0, fue entregado el día veinticinco (25) de junio de 2025, mediante el comunicado GEV-DIS-009-2025.

- El día siete (07) de julio de 2025 mediante radicado GEOINT-014-EPX-2025, la interventoría realizo observaciones relacionadas con el Informe de Estudio de Tránsito, esta consultoría subsanó dichas observaciones, y remitió el Volumen I - Estudio de Transito, versión 01 subsanado el día dieciséis de julio de 2025 mediante comunicado GEV-DIS-016-2025.

- La interventoría el día primero (01) de agosto de 2025 mediante comunicado No. GEOINT-020-EPX-2025 dio aprobado el Volumen I - Estudio de Transito, versión 01.

- El día ocho (08) de septiembre de 2025, mediante correo electrónico, la entidad contratante EPUXUA emitió observaciones derivadas de la revisión técnica de los productos. En atención a ello, el día doce (12) de septiembre de 2025, a través del comunicado GEV-DIS-037-2025, esta consultoría subsanó las observaciones formuladas y remitió la versión 2 de el Volumen I - Estudio de Transito.

- De manera complementaria, mediante oficio SGT-1052-2025 fechado el día nueve (09) de septiembre de 2025, con asunto "Reunión presencial de carácter prioritario", la entidad contratante EPUXUA – Empresa Pública de Soacha E.I.C.E. convocó a una reunión el día doce (12) de septiembre de 2025 a las 10:00 a.m., en las oficinas de la Empresa Pública de Soacha (Carrera 6 Bis N° 11-20). Esta consultoría asistió oportunamente a dicha reunión, en la cual la entidad contratante emitió nuevas observaciones a los productos entregados en físico del componente de Tránsito, quedando estas registradas en el Acta de Reunión No. 14.

- En este sentido, es importante precisar que esta consultoría continúa atendiendo y dando trámite a las observaciones formuladas, en la medida en que el presente informe mensual corresponde únicamente al corte de actividades ejecutadas hasta el día catorce (19) de septiembre de 2025.

Se presenta el registro fotográfico correspondiente al desarrollo de las actividades del componente de Tránsito y Transporte:

Figura 3-3 Volumen I - Estudio de Transito, versión 02

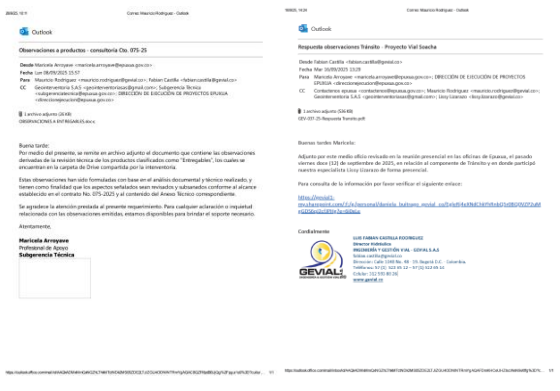




Figura 3-3 Volumen I - Estudio de Transito, versión 02



INGENIERÍA Y GESTIÓN VIAL S.A.S.

- Escenario a veinte (20) años en pavimento rígido: se determina el tránsito de diseño en términos de repeticiones de ejes, a partir de la misma base de crecimiento y factores de equivalencia, extendiendo en el horizonte de análisis.

El análisis se desarrolló utilizando como insumo la información primaria levantada en campo y la información secundaria proveniente de las cartillas INVIAS, lo que permitió establecer de manera técnica y documentada los volúmenes de tránsito de diseño requeridos para cada tipología de pavimento.

De esta forma, se confirma el cumplimiento del literal observado en relación con la proyección del tránsito de diseño a diez (10) y veinte (20) años.

Observación número ocho (8) EPUXUA: *"Presentar recomendaciones definitivas de acuerdo a los resultados obtenidos y el respectivo análisis realizado."*

Respuesta Consultoría: se informa que en el documento de diseño se incluye un capítulo específico de **Conclusiones** (Capítulo 9) donde se presentan los resultados integrales del análisis de tránsito realizado en los corredores objeto de estudio.

En este apartado se consolidan los hallazgos derivados de la información primaria y secundaria, las proyecciones de tránsito en horizontes de cinco (5), diez (10) y veinte (20) años, así como el cálculo de ejes equivalentes (NEE) y repeticiones de carga, de acuerdo con la normatividad vigente. Entre los aspectos principales se destacan los siguientes:

- La Transversal 11 (Maestra 1) presenta la mayor carga proyectada, con aproximadamente 2,96 millones de ejes equivalentes en veinte (20) años, confirmando su papel como eje estructurante del sistema vial.
- La Calle 17 Sur (Maestra 2) refleja un crecimiento sostenido asociado a transporte público y usos comerciales, alcanzando 16,4 millones de ejes a veinte (20) años.
- Las vías con carácter más residencial, como la Calle 32 y la Carrera 7 Este (Maestra 3), presentan menores cargas pero un crecimiento progresivo conforme se consolida la conectividad del sector.
- La Carrera 17 (Maestra 4) teme una participación intermedia, con 4,07 millones de ejes proyectados en veinte (20) años, lo que la posiciona como vía colectora local de importancia.

Implementación de control semafórico en la intersección de la Carrera 9 con Calle 17 Sur (Barrio Compartir):

- La moderación evidenció que en la situación actual, la intersección opera con nivel de servicio E, registrando demoras superiores a los ciento cuarenta (140 seg/veh) segundos/vehículo en accesos críticos y colas de hasta ciento cuarenta y tres (143 m) metros. Con la implementación del semáforo, el nivel de servicio mejora a C, reduciendo las demoras en un cuarenta y un (41%) por ciento y aumentando la velocidad promedio de operación en un treinta y uno punto cinco (31.5%) por ciento.

Estas conclusiones garantizan la coherencia entre las proyecciones de tránsito, la jerarquía funcional de las vías y el diseño estructural requerido para el pavimento, cumpliendo con lo establecido en los términos del Anexo Técnico.

Observación número nueve (9) EPUXUA: *"Presentar tarjeta profesional y memorial de responsabilidad del respectivo especialista."*

Calle 104B No 48-19 Barrio Santa Margarita – PBX: (571) 5226212
Bogotá D.C. – Colombia
Página 4 de 6

INGENIERÍA Y GESTIÓN VIAL S.A.S.

Respuesta Consultoría: se incluye tarjeta profesional y memorial de responsabilidad de la especialista en tránsito.

Recomendación número uno (1) – EPUXUA: *"Finalmente tener en cuenta las siguientes notas indicadas en el Anexo Técnico 1:*

- ✓ *Nota 1: Los productos generados por parte del Contratista en este volumen, se presentarán por cada uno de los sectores viales en estudio. Para la entrega final de la totalidad de los volúmenes constructivos, se compilará por sector en un (1) tomo, que a su vez se agrupará por tramo.*
- ✓ *Nota 2: Detallo a la diversidad de formulas que se pueda aplicar para el análisis de este volumen, el Contratista deberá justificar la metodología y las formulas empleadas en el desarrollo del volumen.*
- ✓ *Nota 3: El volumen deberá ir firmado por el profesional responsable en la elaboración del estudio, el cual será actualizado en cada versión.*
- ✓ *Nota 4: El contratista deberá realizar la entrega a la entidad de la totalidad de los archivos fuente donde se puedan revisar los cálculos, programaciones y modelaciones realizadas; con el fin de verificar en el formato fuente editable utilizando para la generación del volumen."*

Respuesta Consultoría:

- A la Nota 1: los productos se han presentado individualmente por cada sector vial del estudio; para la entrega final, se realizará la compilación por sectores y su respectiva agrupación en tramos, conforme al Anexo Técnico 1.
- A la Nota No.2: la metodología y las fórmulas empleadas en el análisis han sido debidamente justificadas en el informe, garantizando trazabilidad y transparencia técnica en los resultados.
- A la Nota No 3: La versión Final del volumen cuenta con la firma del profesional responsable de su elaboración, la cual se actualizará en todas las entregas a que haya lugar.
- A la Nota No 4: se entrega a la Entidad la totalidad de los archivos fuente (cálculos, programaciones y modelaciones) en formato editable, asegurando la posibilidad de verificación de la información generada.

Es importante resaltar que el enlace proporcionado para la consulta del documento, debe ser copiado y pegado en el navegador web para proceder con su descarga.

https://encrypt1-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/gerencia_bulnaga_gevial_co/EuBeSkcXNdOlk1hMVeh2SnIBOZtYZ?e=BbbcaO&nav=MTVfezAxOTBjNzk3LTBiMjUtNDE4Ni1iMjk4LTdlNjc1NjBiNjJlZH0

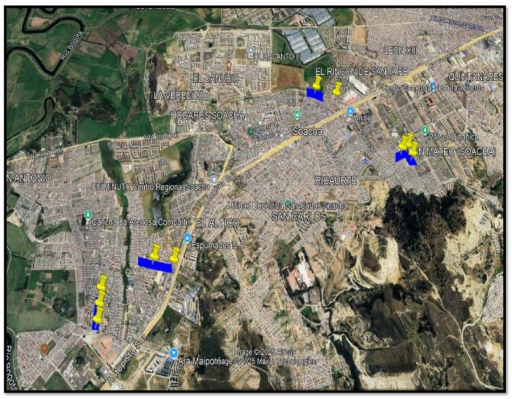
Sin otro particular, agradecemos su atención y quedamos atentos a cualquier requerido o comentario que puedo tener el proyecto.

Atentamente,

DONALDO ELIAS PALLA RODRIGUEZ
Representante Legal
INGENIERÍA Y GESTIÓN VIAL S.A.S.

Elaboró: LYJR – Especialista de Tránsito del Proyecto.
Revisó: LFCR – Especialista Ambiental.
Aprobó: DEGR – Director de proyecto

Calle 104B No 48-19 Barrio Santa Margarita – PBX: (571) 5226212
Bogotá D.C. – Colombia
Página 5 de 6



CONTRATO DE CONSULTORÍA NÚMERO 075 DE 2025, ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA PAVIMENTACIÓN DE CORREDORES VIALES EN EL MUNICIPIO DE SOACHA- CUNDINAMARCA EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO 3279 – 2024 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE SOACHA Y LA EMPRESA PUBLICA DE SOACHA EPUXUA AVANZA E.I.C.E.
VOLUMEN I _ ESTUDIO DE TRÁNSITO
VERSIÓN 2
SEPTIEMBRE DE 2025

TPDS	VEHICULO LIGERO	BUS	C2P	C2G	C3	C5	C6	Total
	1,357	867	327	516	122	45	39	3,273
TPD AÑO 2025					3273			
FACTOR DE DIRECCIONALIDAD					54.2%			
FACTOR CARRIL					1.00			
	VEHICULO LIGERO	**BUS**	**C2P**	**C2G**	**C3**	**C5**	**C6**	**Total**
Transito Actual	**843**	**539**	**203**	**321**	**76**	**28**	**24**	**2,034**
2025	843	539	203	321	76	28	24	2,034
2026	855	550	208	328	77	29	25	2,071
2027	866	561	212	335	79	29	25	2,108
2028	878	572	216	341	81	30	26	2,144
2029	889	583	220	348	82	30	26	2,179
2030	900	594	225	355	84	31	27	2,215
2031	912	605	229	362	85	32	27	2,251
2032	923	615	233	368	87	32	28	2,287
2033	935	626	237	375	88	33	28	2,322
2034	945	637	242	382	90	33	29	2,358
2035	956	647	246	388	92	34	29	2,392
2036	968	658	250	395	93	35	30	2,428
2037	979	669	254	402	95	35	30	2,464
2038	990	680	258	408	96	36	31	2,499
2039	1,001	690	262	415	98	36	31	2,533
2040	1,012	701	267	421	99	37	32	2,568
2041	1,023	711	271	428	101	37	32	2,603
2042	1,034	722	275	435	103	38	33	2,639
2043	1,045	733	279	441	104	39	33	2,674
2044	1,056	744	284	448	106	39	34	2,710
2045	1,067	755	288	455	107	40	34	2,746
ACUMULADO 5 AÑOS	***5.23E+03***	***3.40E+03***	***1.28E+03***	***2.03E+03***	***4.78E+02***	***1.78E+02***	***1.53E+02***	***1.28E+04***
ACUMULADO 7 AÑOS	***7.07E+03***	***4.62E+03***	***1.75E+03***	***2.76E+03***	***6.51E+02***	***2.41E+02***	***2.08E+02***	***1.73E+04***
ACUMULADO 10 AÑOS	***9.90E+03***	***6.53E+03***	***2.47E+03***	***3.90E+03***	***9.21E+02***	***3.42E+02***	***2.94E+02***	***2.44E+04***
ACUMULADO 20 AÑOS	***2.01E+04***	***1.36E+04***	***5.16E+03***	***8.15E+03***	***1.92E+03***	***7.13E+02***	***6.13E+02***	***5.02E+04***

TPDS	VEHICULO LIGERO	BUS	C2P	C2G	C3	C5	C6	Total
	597	79	68	7	1	0	1	753
TPD AÑO 2025					753			
FACTOR DE DIRECCIONALIDAD					55.4%			
FACTOR CARRIL					1.00			
	VEHICULO LIGERO	**BUS**	**C2P**	**C2G**	**C3**	**C5**	**C6**	**Total**
2031	351	48	41	4	1	0	1	447
2032	356	49	42	4	1	0	1	453
2033	360	50	43	4	1	0	1	459
2034	364	50	44	4	1	0	1	465
2035	368	51	45	4	1	0	1	471
2036	373	52	45	5	1	0	1	477
2037	377	53	46	5	1	0	1	483
2038	381	54	47	5	1	0	1	489
2039	386	55	48	5	1	0	1	495
2040	390	56	48	5	1	0	1	500
2041	394	56	49	5	1	0	1	506
2042	398	57	50	5	1	0	1	512
2043	403	58	51	5	1	0	1	518
2044	407	59	51	5	1	0	1	525
2045	411	60	52	5	1	0	1	531
ACUMULADO 5 AÑOS	***2.02E+03***	***2.69E+02***	***2.33E+02***	***2.34E+01***	***5.05E+00***	***0.00E+00***	***4.70E+00***	***2.55E+03***
ACUMULADO 7 AÑOS	***2.72E+03***	***3.66E+02***	***3.16E+02***	***3.18E+01***	***6.86E+00***	***0.00E+00***	***6.40E+00***	***3.45E+03***
ACUMULADO 10 AÑOS	***3.82E+03***	***5.18E+02***	***4.48E+02***	***4.51E+01***	***9.71E+00***	***0.00E+00***	***9.05E+00***	***4.84E+03***
ACUMULADO 20 AÑOS	***7.73E+03***	***1.08E+03***	***9.35E+02***	***9.41E+01***	***2.03E+01***	***0.00E+00***	***1.89E+01***	***9.88E+03***

Figura 3-3 Volumen I - Estudio de Transito, versión 02

Tabla 8-2 Numero de ejes equivalentes del escenario Moderado. Maestra 1

Factor de Equivalencia	0	0.16	0.31	3.57	5.31	8.77	6.5	
AÑOS	Automóvil	microbús	C2P	C2G	C3	C3-S2	C3-S3	Total
ACUMULADO 5 AÑOS	0.00E+00	2.19E+05	1.60E+05	2.92E+06	1.02E+06	6.27E+05	4.00E+05	**5.35E+06**
ACUMULADO 7 AÑOS	0.00E+00	3.18E+05	2.33E+05	4.23E+06	1.49E+06	9.10E+05	5.80E+05	**7.76E+06**
ACUMULADO 10 AÑOS	0.00E+00	4.73E+05	3.46E+05	6.30E+06	2.21E+06	1.35E+06	8.63E+05	**1.15E+07**
ACUMULADO 20 AÑOS	0.00E+00	1.04E+06	7.67E+05	1.40E+07	4.90E+06	3.00E+06	1.91E+06	**2.56E+07**

Factor de Equivalencia	0	0.16	0.31	3.57	5.31	8.77	6.5	
AÑOS	Automóvil	microbús	C2P	C2G	C3	C3-S2	C3-S3	Total
ACUMULADO 5 AÑOS	0.00E+00	2.19E+05	1.62E+05	2.95E+06	1.04E+06	6.35E+05	4.05E+05	**5.41E+06**
ACUMULADO 7 AÑOS	0.00E+00	3.18E+05	2.36E+05	4.30E+06	1.51E+06	9.25E+05	5.89E+05	**7.88E+06**
ACUMULADO 10 AÑOS	0.00E+00	4.73E+05	3.54E+05	6.43E+06	2.26E+06	1.38E+06	8.81E+05	**1.18E+07**
ACUMULADO 20 AÑOS	0.00E+00	1.05E+06	7.97E+05	1.45E+07	5.09E+06	3.12E+06	1.99E+06	**2.66E+07**

Factor de Equivalencia	0	0.16	0.31	3.57	5.31	8.77	6.5	
AÑOS	Automóvil	Microbús	C2P	C2G	C3	C3-S2	C3-S3	Total
ACUMULADO 5 AÑOS	0.00E+00	2.19E+05	1.58E+05	2.88E+06	1.01E+06	6.19E+05	3.95E+05	**5.28E+06**
ACUMULADO 7 AÑOS	0.00E+00	3.17E+05	2.29E+05	4.17E+06	1.46E+06	8.96E+05	5.71E+05	**7.64E+06**
ACUMULADO 10 AÑOS	0.00E+00	4.72E+05	3.39E+05	6.17E+06	2.16E+06	1.33E+06	8.45E+05	**1.13E+07**
ACUMULADO 20 AÑOS	0.00E+00	1.04E+06	7.38E+05	1.34E+07	4.71E+06	2.89E+06	1.84E+06	**2.47E+07**

Tabla 8-5 Numero de ejes equivalentes del escenario Moderado. Maestra 2

Factor de Equivalencia	0	0.16	0.31	3.57	5.31	8.77	6.5	
AÑOS	Automóvil	Microbus	C2P	C2G	C3	C3-S2	C3-S3	Total
ACUMULADO 5 AÑOS	0.00E+00	8.03E+05	2.14E+06	1.41E+05	5.14E+05	1.45E+05	2.24E+05	2.37E+04
ACUMULADO 7 AÑOS	0.00E+00	1.15E+06	3.06E+06	2.01E+05	7.36E+05	2.08E+05	3.20E+05	3.39E+04
ACUMULADO 10 AÑOS	0.00E+00	1.69E+06	4.50E+06	2.97E+05	1.08E+06	3.06E+05	4.72E+05	5.00E+04
ACUMULADO 20 AÑOS	0.00E+00	3.69E+06	9.84E+06	6.50E+05	2.37E+06	6.71E+05	1.03E+06	1.09E+05

Factor de Equivalencia	0	0.16	0.31	3.57	5.31	8.77	6.5	
AÑOS	Automóvil	Microbus	C2P	C2G	C3	C3-S2	C3-S3	Total
ACUMULADO 5 AÑOS	0.00E+00	8.04E+05	2.14E+06	1.43E+05	5.22E+05	1.47E+05	2.27E+05	2.41E+04
ACUMULADO 7 AÑOS	0.00E+00	1.15E+06	3.07E+06	2.06E+05	7.51E+05	2.12E+05	3.27E+05	3.46E+04
ACUMULADO 10 AÑOS	0.00E+00	1.69E+06	4.51E+06	3.05E+05	1.11E+06	3.15E+05	4.85E+05	5.14E+04
ACUMULADO 20 AÑOS	0.00E+00	3.71E+06	9.92E+06	6.83E+05	2.49E+06	7.04E+05	1.09E+06	1.15E+05

Factor de Equivalencia	0	0.16	0.31	3.57	5.31	8.77	6.5	
AÑOS	Automóvil	Microbus	C2P	C2G	C3	C3-S2	C3-S3	Total
ACUMULADO 5 AÑOS	0.00E+00	8.02E+05	2.14E+06	1.38E+05	5.06E+05	1.43E+05	2.20E+05	2.33E+04
ACUMULADO 7 AÑOS	0.00E+00	1.15E+06	3.05E+06	1.97E+05	7.21E+05	2.04E+05	3.14E+05	3.32E+04
ACUMULADO 10 AÑOS	0.00E+00	1.69E+06	4.49E+06	2.89E+05	1.05E+06	2.98E+05	4.59E+05	4.86E+04
ACUMULADO 20 AÑOS	0.00E+00	3.68E+06	9.75E+06	6.19E+05	2.26E+06	6.39E+05	9.85E+05	1.04E+05

Tabla 8-8 Numero de ejes equivalentes del escenario Moderado. Maestra 3 Calle 32

Factor de Equivalencia	0	0.16	0.31	3.57	5.31	8.77	6.5	
AÑOS	Automóvil	microbús	C2P	C2G	C3	C3-S2	C3-S3	Total
ACUMULADO 5 AÑOS	0.00E+00	1.42E+04	2.37E+04	2.75E+04	8.82E+03	0.00E+00	1.01E+04	**8.43E+04**
ACUMULADO 7 AÑOS	0.00E+00	2.03E+04	3.40E+04	3.95E+04	1.26E+04	0.00E+00	1.44E+04	**1.21E+05**
ACUMULADO 10 AÑOS	0.00E+00	3.00E+04	5.02E+04	5.82E+04	1.86E+04	0.00E+00	2.13E+04	**1.78E+05**
ACUMULADO 20 AÑOS	0.00E+00	6.55E+04	1.10E+05	1.28E+05	4.09E+04	0.00E+00	4.67E+04	**3.91E+05**

Factor de Equivalencia	0	0.16	0.31	3.57	5.31	8.77	6.5	
AÑOS	Automóvil	microbús	C2P	C2G	C3	C3-S2	C3-S3	Total
ACUMULADO 5 AÑOS	0.00E+00	1.42E+04	2.41E+04	2.79E+04	8.95E+03	0.00E+00	1.02E+04	**8.54E+04**
ACUMULADO 7 AÑOS	0.00E+00	2.04E+04	3.47E+04	4.03E+04	1.29E+04	0.00E+00	1.47E+04	**1.23E+05**
ACUMULADO 10 AÑOS	0.00E+00	3.00E+04	5.16E+04	5.98E+04	1.92E+04	0.00E+00	2.19E+04	**1.82E+05**
ACUMULADO 20 AÑOS	0.00E+00	6.58E+04	1.16E+05	1.34E+05	4.29E+04	0.00E+00	4.90E+04	**4.07E+05**

Factor de Equivalencia	0	0.16	0.31	3.57	5.31	8.77	6.5	
AÑOS	Automóvil	Microbús	C2P	C2G	C3	C3-S2	C3-S3	Total
ACUMULADO 5 AÑOS	0.00E+00	1.42E+04	2.34E+04	2.71E+04	8.68E+03	0.00E+00	9.91E+03	**8.32E+04**
ACUMULADO 7 AÑOS	0.00E+00	2.03E+04	3.34E+04	3.87E+04	1.24E+04	0.00E+00	1.41E+04	**1.19E+05**
ACUMULADO 10 AÑOS	0.00E+00	2.99E+04	4.89E+04	5.67E+04	1.82E+04	0.00E+00	2.07E+04	**1.74E+05**
ACUMULADO 20 AÑOS	0.00E+00	6.53E+04	1.05E+05	1.22E+05	3.91E+04	0.00E+00	4.46E+04	**3.76E+05**

Tabla 8-12 Numero de ejes equivalentes del escenario Optimista. Maestra 3 Carrera 7

Factor de Equivalencia	0	0.16	0.31	3.57	5.31	8.77	6.5	
AÑOS	Automóvil	microbús	C2P	C2G	C3	C3-S2	C3-S3	Total
ACUMULADO 5 AÑOS	0.00E+00	4.28E+04	6.60E+04	6.83E+04	8.90E+03	5.53E+03	0.00E+00	**1.91E+05**
ACUMULADO 7 AÑOS	0.00E+00	6.13E+04	9.51E+04	9.84E+04	1.28E+04	7.96E+03	0.00E+00	**2.76E+05**
ACUMULADO 10 AÑOS	0.00E+00	9.04E+04	1.41E+05	1.46E+05	1.90E+04	1.18E+04	0.00E+00	**4.08E+05**
ACUMULADO 20 AÑOS	0.00E+00	1.98E+05	3.16E+05	3.27E+05	4.26E+04	2.65E+04	0.00E+00	**9.10E+05**

Factor de Equivalencia	0	0.16	0.31	3.57	5.31	8.77	6.5	
AÑOS	Automóvil	microbús	C2P	C2G	C3	C3-S2	C3-S3	Total
ACUMULADO 5 AÑOS	0.00E+00	4.27E+04	6.50E+04	6.72E+04	8.76E+03	5.44E+03	0.00E+00	**1.89E+05**
ACUMULADO 7 AÑOS	0.00E+00	6.12E+04	9.32E+04	9.64E+04	1.26E+04	7.80E+03	0.00E+00	**2.71E+05**
ACUMULADO 10 AÑOS	0.00E+00	9.02E+04	1.37E+05	1.42E+05	1.85E+04	1.15E+04	0.00E+00	**4.00E+05**
ACUMULADO 20 AÑOS	0.00E+00	1.97E+05	3.01E+05	3.12E+05	4.07E+04	2.52E+04	0.00E+00	**8.77E+05**

Factor de Equivalencia	0	0.16	0.31	3.57	5.31	8.77	6.5	
AÑOS	Automóvil	Microbús	C2P	C2G	C3	C3-S2	C3-S3	Total
ACUMULADO 5 AÑOS	0.00E+00	4.27E+04	6.40E+04	6.62E+04	8.63E+03	5.36E+03	0.00E+00	**1.87E+05**
ACUMULADO 7 AÑOS	0.00E+00	6.11E+04	9.13E+04	9.45E+04	1.23E+04	7.65E+03	0.00E+00	**2.67E+05**
ACUMULADO 10 AÑOS	0.00E+00	9.00E+04	1.34E+05	1.38E+05	1.80E+04	1.12E+04	0.00E+00	**3.91E+05**
ACUMULADO 20 AÑOS	0.00E+00	1.97E+05	2.88E+05	2.98E+05	3.88E+04	2.41E+04	0.00E+00	**8.45E+05**

Tabla 8-14 Numero de ejes equivalentes del escenario Moderado. Maestra 4

Factor de Equivalencia	0	0.16	0.31	3.57	5.31	8.77	6.5	
AÑOS	Automóvil	microbús	C2P	C2G	C3	C3-S2	C3-S3	Total
ACUMULADO 5 AÑOS	0.00E+00	2.05E+05	2.65E+05	2.71E+05	9.65E+04	4.35E+04	0.00E+00	**8.82E+05**
ACUMULADO 7 AÑOS	0.00E+00	2.94E+05	3.80E+05	3.89E+05	1.38E+05	6.23E+04	0.00E+00	**1.26E+06**
ACUMULADO 10 AÑOS	0.00E+00	4.32E+05	5.60E+05	5.73E+05	2.04E+05	9.17E+04	0.00E+00	**1.86E+06**
ACUMULADO 20 AÑOS	0.00E+00	9.44E+05	1.23E+06	1.25E+06	4.46E+05	2.01E+05	0.00E+00	**4.07E+06**

Factor de Equivalencia	0	0.16	0.31	3.57	5.31	8.77	6.5	
AÑOS	Automóvil	microbús	C2P	C2G	C3	C3-S2	C3-S3	Total
ACUMULADO 5 AÑOS	0.00E+00	2.05E+05	2.70E+05	2.76E+05	9.81E+04	4.42E+04	0.00E+00	**8.93E+05**
ACUMULADO 7 AÑOS	0.00E+00	2.94E+05	3.88E+05	3.97E+05	1.41E+05	6.36E+04	0.00E+00	**1.28E+06**
ACUMULADO 10 AÑOS	0.00E+00	4.33E+05	5.75E+05	5.88E+05	2.09E+05	9.43E+04	0.00E+00	**1.90E+06**
ACUMULADO 20 AÑOS	0.00E+00	9.48E+05	1.29E+06	1.32E+06	4.69E+05	2.11E+05	0.00E+00	**4.23E+06**

Factor de Equivalencia	0	0.16	0.31	3.57	5.31	8.77	6.5	
AÑOS	Automóvil	Microbús	C2P	C2G	C3	C3-S2	C3-S3	Total
ACUMULADO 5 AÑOS	0.00E+00	2.05E+05	2.61E+05	2.67E+05	9.50E+04	4.28E+04	0.00E+00	**8.71E+05**
ACUMULADO 7 AÑOS	0.00E+00	2.93E+05	3.72E+05	3.81E+05	1.35E+05	6.10E+04	0.00E+00	**1.24E+06**
ACUMULADO 10 AÑOS	0.00E+00	4.31E+05	5.45E+05	5.57E+05	1.98E+05	8.93E+04	0.00E+00	**1.82E+06**
ACUMULADO 20 AÑOS	0.00E+00	9.41E+05	1.17E+06	1.20E+06	4.26E+05	1.92E+05	0.00E+00	**3.93E+06**

Fuente: Elaboración Propia

3.5 DISEÑO GEOMÉTRICO DE VÍAS

Para el componente de Geometría, se recuerda que el día dieciséis (16) de julio de 2025 se realizó entrega del Volumen II Diseño Geométrico Versión 01 mediante comunicado GEV-DIS-015-2025 conforme a las condiciones y los lineamientos establecidos en el proyecto, añadiendo la dificultad en la definición del área de diseño por parte de las entidades competentes, respecto al tramo vial de la Carrera 17, comprendido entre las calles 26 y 22 (sector Barrio Chino), con una longitud aproximada de cuatrocientos treinta (430) metros. Esta definición resulta fundamental para la implantación precisa del trazado, considerando la ubicación de los predios existentes y el cauce del río Soacha. Esta consultoría ha realizado las respectivas gestiones ante las entidades competentes, solicitando la definición del

área de diseño del mencionado tramo, mediante los siguientes comunicados: Comunicado GEV-DIS-004-2025, fechado el dieciocho (18) de junio de 2025, dirigido a la Empresa Pública del Municipio de Soacha – EPUXUA AVANZA E.I.C.E. Comunicado GEV-DIS-011-2025, fechado el diez (10) de julio de 2025, dirigido a la Secretaría de Planeación y Ordenamiento Territorial. Comunicado GEV-DIS-013-2025, fechado el trece (13) de julio de 2025, dirigido a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR.

El día primero (01) de agosto de 2025 mediante comunicado No. GEOINT-020-EPX-2025 la interventoría dio aprobado el Volumen II Diseño Geométrico Versión 01.

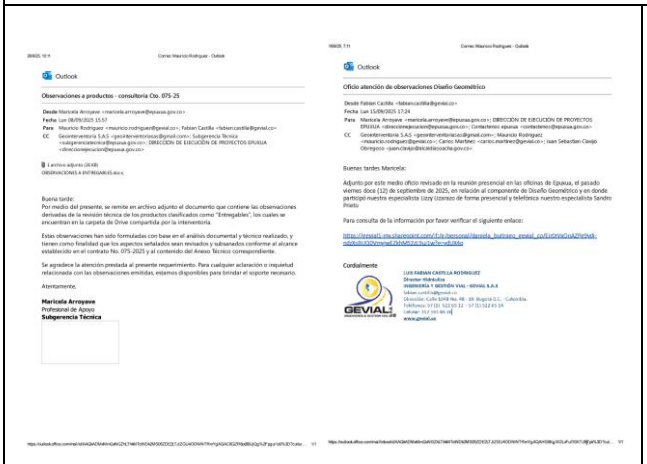
El día ocho (08) de septiembre de 2025, mediante correo electrónico, la entidad contratante EPUXUA emitió observaciones derivadas de la revisión técnica de los productos. En atención a ello, el día doce (12) de septiembre de 2025, a través del comunicado GEV-DIS-039-2025, esta consultoría subsanó las observaciones formuladas y remitió la versión 2 de el Volumen II Diseño Geométrico.

De manera complementaria, mediante oficio SGT-1052-2025 fechado el día nueve (09) de septiembre de 2025, con asunto "Reunión presencial de carácter prioritario", la entidad contratante EPUXUA – Empresa Pública de Soacha E.I.C.E. convocó a una reunión el día doce (12) de septiembre de 2025 a las 10:00 a.m., en las oficinas de la Empresa Pública de Soacha (Carrera 6 Bis N° 11-20). Esta consultoría asistió oportunamente a dicha reunión, en la cual la entidad contratante emitió Diseño Geométrico, quedando estas registradas en el Acta de Reunión No. 14.

En este sentido, es importante precisar que esta consultoría continúa atendiendo y dando trámite a las observaciones formuladas, en la medida en que el presente informe mensual corresponde únicamente al corte de actividades ejecutadas hasta el día diecinueve (19) de septiembre de 2025.

Se presenta el registro fotográfico correspondiente al desarrollo de las actividades del componente de Diseño Geométrico de Vías:

Figura 3-4 Volumen II Diseño Geométrico Versión 02



Outlook

Observaciones a productos - consultoría Co. 075-25

Desde Maricela Arroyave <maricela.arroyave@epuxua.gov.co>
Fecha Lun 08/09/2025 15:57
Para Mauricio Rodriguez <mauricio.rodriguez@gevial.co>; Fabian Castilla <fabian.castilla@gevial.co>
CC Gerenteinventorias S.A.S <gerenteinventoriascs@gmail.com>; Subgerencia Técnica <subgerenciatecnica@epuxua.gov.co>; DIRECCION DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS EPUXUA <direccionejecucion@epuxua.gov.co>

1 archivo adjunto (33 KB)
OBSERVACIONES A ENTREGABLES.docx

Buena tarde:
Por medio del presente, se remite en archivo adjunto el documento que contiene las observaciones derivadas de la revisión técnica de los productos clasificados como "Entregables", los cuales se encuentran en la carpeta de Drive compartida por la interventoría.

Estas observaciones han sido formuladas con base en el análisis documental y técnico realizado, y tienen como finalidad que los aspectos señalados sean revisados y subsanados conforme al alcance establecido en el contrato No. 075-2025 y el contenido del Anexo Técnico correspondiente.

Se agradece la atención prestada al presente requerimiento. Para cualquier aclaración o inquietud relacionada con las observaciones emitidas, estamos disponibles para brindar el soporte necesario.

Atentamente,

Maricela Arroyave
Profesional de Apoyo
Subgerencia Técnica

Outlook

Oficio atención de observaciones Diseño Geométrico

Desde Fabian Castilla <fabian.castilla@gevial.co>
Fecha Lun 15/09/2025 17:24
Para Maricela Arroyave <maricela.arroyave@epuxua.gov.co>; DIRECCION DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS EPUXUA <direccionejecucion@epuxua.gov.co>; Contactenos epuxua <contactenos@epuxua.gov.co>
CC Gerenteinventoria S.A.S <gerenteinventoriascs@gmail.com>; Mauricio Rodriguez <mauricio.rodriguez@gevial.co>; Carlos Martinez <carlos.martinez@gevial.co>; Juan Sebastian Cleijo Obregozo <juancleijo@delcaldasconsulting.com.co>

Buenas tardes Maricela:

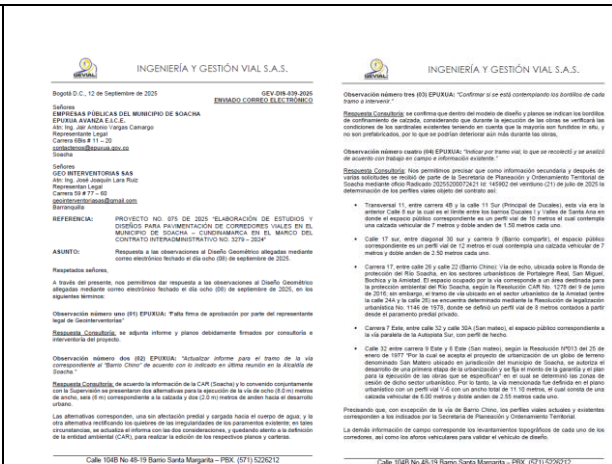
Adjunto por este medio oficio revisado en la reunión presencial en las oficinas de Epuxua, el pasado viernes doce (12) de septiembre de 2025, en relación al componente de Diseño Geométrico y en donde participó nuestro especialista Lizzy Lizcano de forma presencial y telefónica nuestro especialista Sandro Prieto

Para consulta de la información por favor verificar el siguiente enlace:

https://gevial1.ms.sharepoint.com/:f:/r/personal/gerencia_buitrago_gevial_co/Eu0WGhaZPkhNvk-ndb9uBUQDmgwE2NMQ2dc3ug?e=eBJMio

Cordialmente

LUIS FABIAN CASTILLA RODRIGUEZ
Director Hidráulico
INGENIERÍA Y GESTIÓN VIAL - GEVIAL S.A.S
fabian.castilla@gevial.co
Dirección: Calle 104B No. 48 - 28, Bogotá D.C. - Colombia
Teléfonos: (+57) (1) 521 01 12 - (+57) (1) 521 01 34
Celular: (+57) 310 381 06 78
www.gevial.co



INGENIERÍA Y GESTIÓN VIAL S.A.S.

Bogotá D.C., 12 de Septiembre de 2025

GEV.DIS-039-2025
ENVIADO CORREO ELECTRÓNICO

Señores
EMPRESAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE SOACHA
EPUXUA AVANZA E.I.C.E.
Atn: Ing. Jair Antonio Vargas Camargo
Representante Legal
Carrera 69a # 11 – 20
contactenos@epuxua.gov.co
Soacha

Señores
GEO INTERVENTORIAS SAS
Atn: Ing. José Joaquín Lara Ruiz
Representan Legal
Carrera 59 # 77 – 60
geointerventoriaas@gmail.com
Barranquilla

REFERENCIA: PROYECTO NO. 075 DE 2025 "ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA PAVIMENTACIÓN DE CORREDORES VIALES EN EL MUNICIPIO DE SOACHA – CUNDINAMARCA EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. 3279 – 2024"

ASUNTO: Respuesta a las observaciones al Diseño Geométrico allegadas mediante correo electrónico fechado el día ocho (08) de septiembre de 2025.

Respetados señores,

A través del presente, nos permitimos dar respuesta a las observaciones al Diseño Geométrico allegadas mediante correo electrónico fechado el día ocho (08) de septiembre de 2025, en los siguientes términos:

Observación número uno (01) EPUXUA: *"Falta firma de aprobación por parte del representante legal de Geointerventorías"*

Respuesta Consultoría: se adjunta informe y planos debidamente firmados por consultoría e interventoría del proyecto.

Observación número dos (02) EPUXUA: *"Actualizar informe para el tramo de la vía correspondiente al "Barrio Chino" de acuerdo con lo indicado en última reunión en la Alcaldía de Soacha."*

Respuesta Consultoría: de acuerdo la información de la CAR (Soacha) y lo convenido conjuntamente con la Supervisión se presentaron dos alternativas para la ejecución de la vía de ocho (8.0 m) metros de ancho, seis (6 m) correspondiente a la calzada y dos (2.0 m) metros de anden hacia el desarrollo urbano.

Las alternativas corresponden, una sin afectación predial y cargada hacia el cuerpo de agua, y la otra alternativa rectificando los quiebres de las irregularidades de los paramentos existente, en tales circunstancias, se actualiza el informe con las dos consideraciones, y quedando abierto a la definición de la entidad ambiental (CAR), para realizar la edición de los respectivos planos y carteras.

Calle 104B No 48-19 Barrio Santa Margarita – PBX. (571) 5226212
Bogotá D.C. – Colombia
Página 1 de 9

INGENIERÍA Y GESTIÓN VIAL S.A.S.

Observación número tres (03) EPUXUA: *"Confirmar si se está contemplando los bordillos de cada tramo a intervenir."*

Respuesta Consultoría: se confirma que dentro del modelo de diseño y planos se indican los bordillos de confinamiento de calzada, considerando que durante la ejecución de las obras se verificará las condiciones de los sardineles existentes teniendo en cuenta que la mayoría son fundidos in sitio, y no son prefabricados, por lo que se podrían deteriorar aún más durante las obras.

Observación número cuatro (04) EPUXUA: *"Indicar por tramo vial, lo que se recolectó y se analizó de acuerdo con trabajo en campo e información existente."*

Respuesta Consultoría: Nos permitimos precisar que como información secundaria y después de varias solicitudes se recibió de parte de la Secretaria de Planeación y Ordenamiento Territorial de Soacha mediante oficio Radicado 20255200072421 id: 145902 del veintiuno (21) de julio de 2025 la determinación de los perfiles viales objeto del contrato así:

- Transversal 11, entre carrera 4B y la calle 11 Sur (Principal de Ducales), esta vía era la anterior Calle 9 sur la cual es el límite entre los barrios Ducales y Valles de Santa Ana en donde el espacio público correspondiente es un perfil vial de 10 metros el cual contempla una calzada vehicular de 7 metros y doble anden de 1.50 metros cada uno.
- Calle 17 sur, entre diagonal 30 sur y carrera 9 (Barrio compartir), el espacio público correspondiente es un perfil vial de 12 metros el cual contempla una calzada vehicular de 7 metros y doble anden de 2.50 metros cada uno.
- Carrera 17, entre calle 26 y calle 22 (Barrio Chino) Vía de ocho, ubicada sobre la Ronda de protección del Río Soacha, en los sectores urbanísticos de Portalegre Real, San Miguel, Bochica y la Amistad. El espacio ocupado por la vía corresponde a un área destinada para la protección ambiental del Río Soacha, según la Resolución CAR No. 1275 del 9 de junio de 2016; sin embargo, el tramo de vía ubicado en el sector urbanístico de la Amistad entre la calle 24A y la calle 26 se encuentra determinado mediante la Resolución de legalización urbanística No. 1146 de 1979, donde se definió un perfil vial de 8 metros contados a partir desde el paramento predial privado.
- Carrera 7 Este, entre calle 32 y calle 30A (San mateo), el espacio público correspondiente a la vía paralela de la Autopista Sur, con perfil de hecho.
- Calle 32 entre carrera 9 Este y 6 Este (San mateo), según la Resolución N°013 del 25 de enero de 1977 "Por la cual se acepta el proyecto de urbanización de un globo de terreno denominado San Mateo ubicado en jurisdicción del municipio de Soacha, se autoriza el desarrollo de una primera etapa de la urbanización y se fija el monto de la garantía y el plan para la ejecución de las obras que se especifican" en el cual se determinó las zonas de cesión de dicho sector urbanístico. Por lo tanto, la vía mencionada fue definida en el plano urbanístico con un perfil vial V-6 con un ancho total de 11.10 metros, el cual consta de una calzada vehicular de 6.00 metros y doble anden de 2.55 metros cada uno.

Precisando que, con excepción de la vía de Barrio Chino, los perfiles viales actuales y existentes corresponden a los indicados por la Secretaria de Planeación y Ordenamiento Territorial.

La demás información de campo corresponde los levantamientos topográficos de cada uno de los corredores, así como los aforos vehiculares para validar el vehículo de diseño.

Calle 104B No 48-19 Barrio Santa Margarita – PBX. (571) 5226212
Bogotá D.C. – Colombia
Página 2 de 9



INGENIERÍA Y GESTIÓN VIAL S.A.S.

Observación número cinco (05) EPUXUA: *"Indicar y especificar detalladamente los empates y empalmes que deben realizarse en cada sección correspondiente a los tramos viales estudiados.*

Esta información debe incluir:

- *Tipo de empalme (longitudinal, transversal, estructural o funcional).*
- *Ubicación exacta dentro del tramo.*
- *Condiciones técnicas del empalme, geometría, pendientes y compatibilidad con las capas existentes.*
- *Recomendaciones constructivas para garantizar la continuidad estructural, funcional y estética del pavimento o infraestructura vial."*

Respuesta Consultoría: desde el componente de diseño geométrico se consideraron los empalmes con las vías existente, así como los accesos peatonales y vehiculares, referando lo indicado en las consideraciones del diseño de aprovechar en lo posible la infraestructura existente y franjas viales disponibles, optimizando las afectaciones prediales, por lo que tanto los bordes de vía como niveles de las vías existentes, con excepción de la vía del Barrio de Chino, prácticamente se mantienen. Así las cosas, los empalmes con las boca calles y acceso existente igualmente se mantienen.

En cada uno los planos se indican los diferentes acceso y radio de giro en los empalmes vehiculares.

Así como en las diferentes secciones transversales asociadas a los diferentes empalmes:

Calle 104B No 48-19 Barrio Santa Margarita – PBX. (571) 5226212
Bogotá D.C. – Colombia
Página 3 de 9

INGENIERÍA Y GESTIÓN VIAL S.A.S.

Observación número seis (06) EPUXUA: *"Archivos digitales DWG*

- *Confirmar la información que remiten en los planos: PP-02, PP-03, PP-04 y PP-05.*
- *Archivos sin información: XR-SECCION.*
- *No se puede identificar el contenido: XREF PLANTA-TOPO y XR-GRID-PR.*
- *Verificar planos y hacer entrega en formato editable (DWG) y PDF.*
- *PMT – Pendiente"*

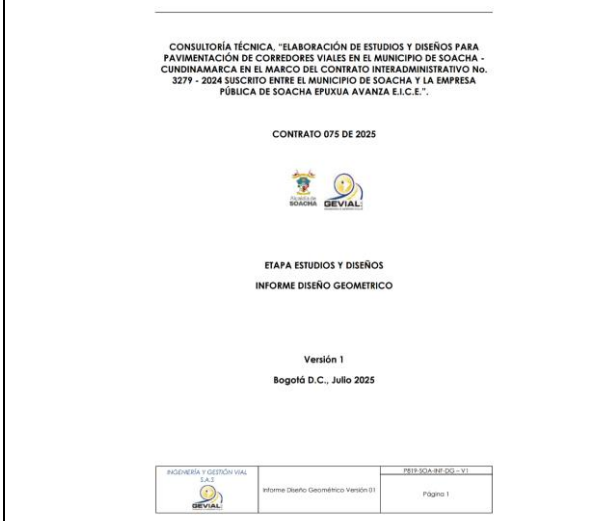
Respuesta Consultoría: se confirma que en la versión entregada se remitieron en los archivos dwg PP-02, PP-03, PP-04 y PP-05 los diseños geométricos de las Vía de Ducales, Compartir, San Mateo 1 y San Mateo 2, que incluyen las layouts de los planos planta perfil y planos de secciones, precisando que los archivos XR corresponde a referencias externas de los planos.

Aclarando que se incluyeron los siguientes los anexos del informe e incluye los archivos editables en DWG y en PDF, como se muestra a continuación:

Es importante resaltar que el enlace proporcionado para la consulta del documento debe ser copiado y pegado en el navegador web para proceder con su descarga.

https://gevial1.ms.sharepoint.com/:f:/r/personal/gerencia_buitrago_gevial_co/Eq0VUOmAZFdIvbI-nbEnbSABOYmqwEaUMMQcdc3ug?e=eBJMio

Calle 104B No 48-19 Barrio Santa Margarita – PBX. (571) 5226212
Bogotá D.C. – Colombia
Página 4 de 9



CONSULTORÍA TÉCNICA, "ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA PAVIMENTACIÓN DE CORREDORES VIALES EN EL MUNICIPIO DE SOACHA - CUNDINAMARCA EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 3279 - 2024 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE SOACHA Y LA EMPRESA PÚBLICA DE SOACHA EPUXUA AVANZA E.I.C.E.".

CONTRATO 075 DE 2025

ETAPA ESTUDIOS Y DISEÑOS

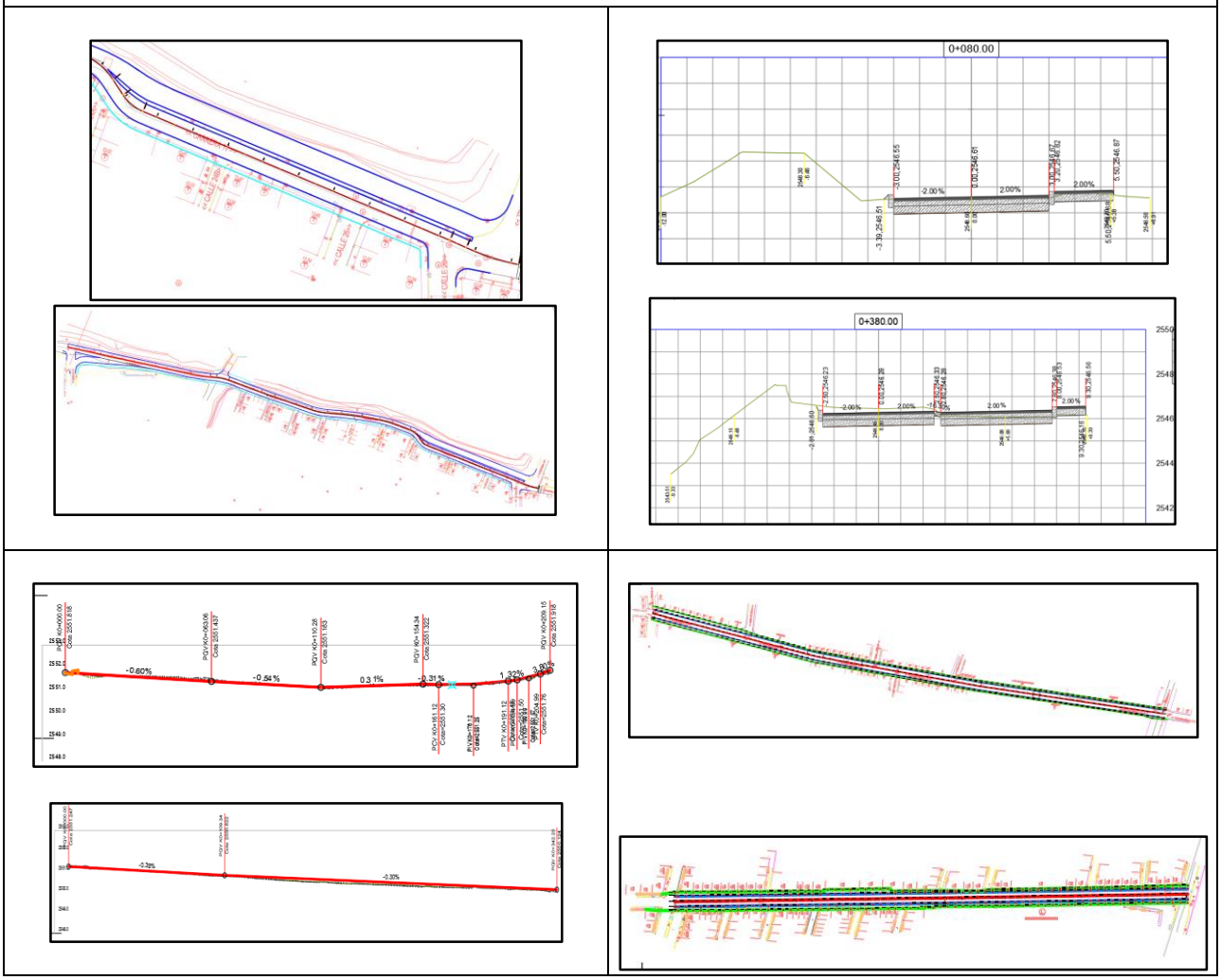
INFORME DISEÑO GEOMETRICO

Versión 1

Bogotá D.C., Julio 2025

INGENIERÍA Y GESTIÓN VIAL S.A.S	Informe Diseño Geométrico Versión 01	P819-SOA-INF-DG – V1 Página 1

Figura 3-4 Volumen II Diseño Geométrico Versión 02



Fuente: Elaboración Propia

3.6 ESTUDIO HIDRÁULICO

El día catorce (14) de julio de 2025 se entregó Informe de Hidrología, Hidráulica y Socavación Versión 01 mediante comunicado GEV-DIS-014-2025 conforme a las condiciones del terreno y los lineamientos establecidos en el proyecto. Así mismo el día primero (01) de agosto de 2025 mediante comunicado No. GEOINT-020-EPX-2025 la interventoría dio aprobado el Volumen IV. Estudio de hidrología, y socavación.

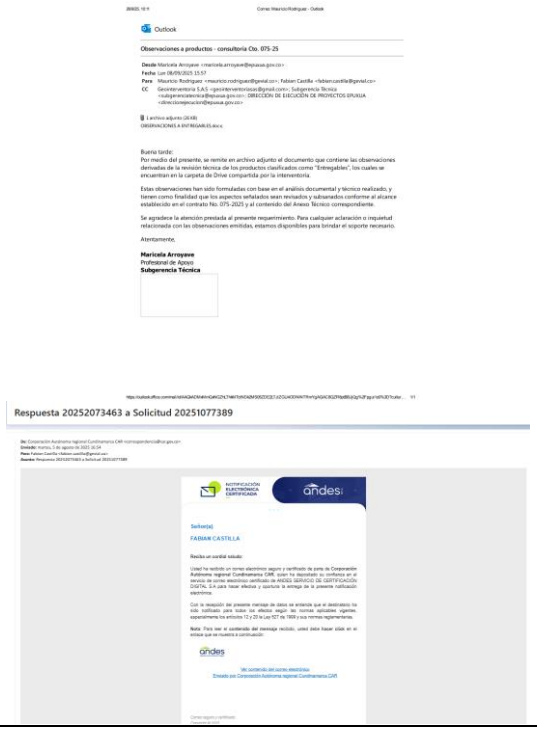
A la fecha se encuentra trabajando en los diseños hidráulicos, cabe resaltar que no se ha culminado ya se presenta la dificultad en la definición del área de diseño por parte de las entidades competentes, respecto al tramo vial de la Carrera 17, comprendido entre las calles 26 y 22 (sector Barrio Chino), con una longitud aproximada de cuatrocientos treinta (430) metros. Esta definición resulta fundamental para la implantación precisa del trazado, considerando la ubicación de los predios existentes y el cauce del río Soacha. Esta consultoría ha realizado las respectivas gestiones ante las entidades competentes, solicitando la definición del área de diseño del mencionado tramo, mediante los siguientes comunicados: Comunicado GEV-DIS-004-2025, fechado el dieciocho (18) de junio de 2025, dirigido a la Empresa Pública del Municipio de Soacha – EPUXUA AVANZA E.I.C.E. Comunicado GEV-DIS-011-2025, fechado el diez (10) de julio de 2025, dirigido a la Secretaría de Planeación y Ordenamiento Territorial. Comunicado GEV-DIS-013-2025, fechado el trece (13) de julio de 2025, dirigido a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR.

El dia dieciséis (16) de agosto de 2025 mediante comunicado 2025207346 la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), , nos dio respuesta a la solicitud de información que habíamos remitido el día trece (13) de julio de 2025 a la CAR, mediante comunicado GEV-DIS-013-2025, con asunto "Solicitud proyecto canalización río Soacha – Zona de estudio del Contrato No. 075 de 2025 Barrio Chino". Esta información es indispensable para el desarrollo de los diseños hidráulicos dentro del marco del Contrato de Consultoría No. 075 de 2025, y con base se avanzó en la formulación y ajuste de dichas obras, asegurando su adecuada integración con las demás disciplinas del proyecto.

El día ocho (08) de septiembre de 2025, mediante correo electrónico, la entidad contratante EPUXUA emitió observaciones derivadas de la revisión técnica de los productos. En este sentido, es importante precisar que esta consultoría continúa atendiendo y dando trámite a las observaciones formuladas, en la medida en que el presente informe mensual corresponde únicamente al corte de actividades ejecutadas hasta el día diecinueve (19) de septiembre de 2025.

Se presenta el registro fotográfico correspondiente al desarrollo de las actividades del componente de Hidrología, Hidráulica y Socavación:

Figura 3-5 Informe de Hidrología, Hidráulica y Socavación Versión 01


Outlook

Observaciones a productos - consultoría Cto. 075-25

Respuesta 20252073463 a Solicitud 20251077389


Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR

Bogotá,

Señor
FABIAN CASTILLA
fabian.castilla@gevial.co
Bogotá

ASUNTO: Contrato de Obra No. 2111 de 2023. - Respuesta al radicado 20251077389 Solicitud de información - Corredor vial carrera 17 entre calles 22 y 26 - Municipio de Soacha.

Cordial saludo,

En atención a su comunicado con radicado CAR No. 20251077389 del 14 de julio de 2025, en el cual manifiesta "(...) ***Teniendo en cuenta el desarrollo del contrato Epuxua No 075 de 2025 cuyo objeto es "Elaboración de los estudios y diseños para pavimentos de corredores viales en el municipio de Soacha - Cundinamarca en el marco del contrato interadministrativo No 3279 de 2024" nos dirigimos a usted muy respetuosamente para las gestiones pertinentes en la consecución y envío de los estudios y diseño sobre el río Soacha en relación a lo siguiente:***

- ***Canalización del río Soacha***
- ***Construcción del puentón sobre este río a la altura de la carrera 17 con calle 22C***
- ***Construcción del muro de protección de la margen izquierda del río Soacha a la altura de la carrera 17 con calle 22C***
- ***Lineamientos ambientales del vallado existente sobre la calle 22C con carrera 17***
- ***Estudios de hidrología e hidráulica del río Soacha a la altura de la carrera 17 entre calles 22 y 26***

Lo anterior, teniendo en cuenta que dentro del objeto del contrato No 075 de 2025 suscrito entre Epuxua e Ingeniería y Gestión Vial SAS, se encuentra el tramo vial comprendido en la carrera 17 entre calles 22 y 26, ubicado en la margen izquierda del río Soacha. (...)"

En atención a lo anterior, nos permitimos dar respuesta en el orden que allí se menciona:

1. Estudios y diseños de canalización del río Soacha

Dentro del marco de la Estrategia de Saneamiento Integral y Recuperación del río Bogotá – Fase I, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR adelantó, los estudios y diseños detallados de adecuación hidráulica del río Soacha. Estos fueron desarrollados considerando los siguientes aspectos técnicos:

- Delimitación de la cuenca del río Soacha y subcuencas aferentes.
- Evaluación de series hidrometeorológicas (1990-2020) de estaciones IDEAM, EAAB y CAR.
- Aplicación de modelación hidrológica mediante HEC-HMS 4.0 y diseño de tormentas a diferentes periodos de retorno (25, 50, 100 años).
- Estimación de caudales máximos instrumentados y teóricos por unidad hidrográfica.
- Análisis de morfometría, tiempo de concentración y tránsito de caudales en el cauce principal.
- Este análisis permitió identificar los puntos críticos de inundación, establecer la capacidad hidráulica del río y definir obras de canalización como muros de contención, jarillones, y boscoulverts.

Se adjunta Anexo 1 – Estudios y Diseño Adecuación Hidráulica Río Soacha (Consorcio Río Soacha 2020).

2. Estructura de paso: Boscoulvert No. 3 (Calle 22C con carrera 17)

En el sector comprendido entre la carrera 17 y la calle 22C, se proyectó y ejecutó la estructura de paso tipo Boscoulvert, identificada como Boscoulvert No. 3, con ubicación aproximada entre los PR #3+424 y #3+430.

Imagen No. 1 – localización Boscoulvert No. 3 (PR #3+424 a #3+430)

El diseño estructural cumple con:

- Normativa NSR-10 para diseño de concreto reforzado.
- Especificaciones AASHTO LRFD para construcción de puentes y alcantarillas.
- Parámetros sísmicos de zona tipo E (PGA=1.34, Se=0.63, S1=0.33).


Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR

- Concreto estructural de resistencia f'c = 35 MPa y acero de refuerzo ASTM A706 – fy = 420 MPa.
- Consideración de carga viva concentrada (para rellenos < 0.60 m) y uniforme (para rellenos > 0.60 m).

Se adjunta el Anexo 2 – Diseño estructural Boxcoulvert No. 3.

3. Muro de protección margen izquierda – Carrera 17 (K0+400 a K0+426)

Se diseñó y construyeron dos muros de protección en concreto con las siguientes características: Reforzado y ciclópeo a lo largo de la margen izquierda del río Soacha, específicamente en el tramo comprendido entre K0+400 y K0+425, justo aguas arriba de la estructura de paso.

Este muro tiene como finalidad:

- Contención hidráulica y protección de la vía dado que el talud presentaba una erosión agresiva producida por el paso constante de las aguas del río Soacha.
- Estabilización del Jarillón existente.
- Control de erosión lateral del cauce.

Se adjunta el Anexo 3 – Diseño Muro de protección

4. Estudios de hidrología e hidráulica del río Soacha a la altura de la carrera 17 entre calles 22 y 26

El análisis integral incluyó la estimación de caudales máximos para diferentes periodos de retorno (25, 50 y 100 años) con base en los siguientes insumos:

- Precipitación efectiva modelada mediante método del Número de Curva del SCS.
- Hidrograma sintético adimensional.
- Calibración con datos reales de la estación Granja San Jorge.
- Modelación de escorrentía directa por subcuencas urbanas y rurales.
- Determinación de secciones de control y zonas potenciales de desbordamiento.

Esto permitió establecer una capacidad hidráulica máxima esperada y soportar técnicamente las obras ejecutadas.

Se adjunta el Anexo 4 – Estudios Hidráulicos.

Sin otro particular,

Cordialmente,

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR

YACIR ANTONIO RAMIREZ LUENGAS
Director de Infraestructura Ambiental


Alcaldía de SOACHA

ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA PAVIMENTACIÓN DE CORREDORES VIALES EN EL MUNICIPIO DE SOACHA – INFORME HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN V1

CONSULTORÍA TÉCNICA, "ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA PAVIMENTACIÓN DE CORREDORES VIALES EN EL MUNICIPIO DE SOACHA - CUNDINAMARCA EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 3279 - 2024 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE SOACHA Y LA EMPRESA PÚBLICA DE SOACHA EPUXUA AVANZA E.I.C.E.".

CONTRATO 075 DE 2025

ETAPA ESTUDIOS Y DISEÑOS

INFORME DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN

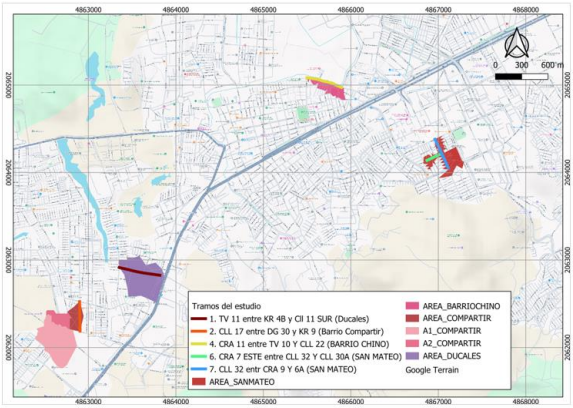
Versión 1

Bogotá D.C., julio 2025

INGENIERÍA Y GESTIÓN VIAL S.A.S	Informe de Hidrología, Hidráulica y Socavación V1	P819-SOA-INF-HHS – V1 Julio de 2025 Página 1

Figura 3-5 Informe de Hidrología, Hidráulica y Socavación Versión 01

Áreas aferentes para cada tramo.



Caudales pico de las cuencas

Sector	N°	Área Cuenca (A)	Coeficiente de escorrentía por período de retorno							Caudal pico (m3/s)						
		m2	2	5	10	20	25	50	100	2	5	10	20	25	50	100
SAN MATEO	1	1783.80	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.07	0.09
	2	1660.90	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
	3	1701.18	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.02	0.03	0.03	0.05	0.05	0.07	0.09
	4	1268.84	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.07
	5	1641.72	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.07	0.09
	6	2048.13	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.11
	7	2922.56	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.03	0.04	0.06	0.08	0.09	0.12	0.15
	8	1005.71	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05
	9	956.97	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05
	10	970.46	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05
	11	910.54	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05
	12	703.47	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04
	13	1783.96	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.07	0.09
	14	1546.30	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08
	15	1459.29	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.02	0.02	0.03	0.04	0.04	0.06	0.08
	16	1701.95	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.02	0.03	0.03	0.05	0.05	0.07	0.09
	17	1970.74	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.10
	18	6217.54	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.07	0.09	0.13	0.17	0.19	0.25	0.32
	19	967.62	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05
	20	911.59	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05
	21	162.47	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
	22	812.36	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	0.04
	23	871.84	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.05
	24	366.22	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02
	25	520.64	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03
	26	401.85	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
	27	332.00	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02
	28	498.93	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03
	29	304.49	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02
	30	1312.05	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.02	0.03	0.04	0.04	0.05	0.07
	31	900.61	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05

Sector	N°	Área Cuenca (A)	Coeficiente de escorrentía por período de retorno							Caudal pico (m3/s)						
		m2	2	5	10	20	25	50	100	2	5	10	20	25	50	100
BRR. CHINO	1	907.81	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05
	2	722.60	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04
	3	659.23	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03
	4	919.85	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05
	5	725.63	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04
	6	454.46	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
	7	431.69	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
	8	304.68	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02
	9	480.73	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
	10	578.74	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03
	11	525.51	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03
	12	674.32	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03
	13	994.30	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05
	14	979.01	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05
	15	509.08	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03
	16	469.15	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
	17	384.37	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
	18	849.95	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04
	19	551.55	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03
	20	490.08	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03
	21	651.88	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03
	22	496.52	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03
	23	722.79	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04
	24	420.79	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
	25	684.06	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04
	26	483.36	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03
	27	750.66	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	0.04
	28	624.29	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03
	29	1018.76	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05
	30	917.05	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05
	31	872.13	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.05
	32	396.30	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
	33	485.70	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03

Sector	N°	Área Cuenca (A)	Coeficiente de escorrentía por período de retorno							Caudal pico (m3/s)						
		m2	2	5	10	20	25	50	100	2	5	10	20	25	50	100
DUCALES	1	1177.04	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
	2	857.72	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04
	3	3716.98	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.04	0.06	0.08	0.10	0.11	0.15	0.19
	4	4413.21	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.05	0.07	0.09	0.12	0.13	0.17	0.23
	5	4228.94	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.04	0.06	0.09	0.11	0.13	0.17	0.22
	6	1768.55	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.07	0.09
	7	1138.30	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.05	0.06
	8	4943.71	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.05	0.08	0.10	0.13	0.15	0.20	0.26
	9	22856.72	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.24	0.35	0.46	0.61	0.69	0.91	1.19
	10	861.98	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04
	11	1002.44	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05
	12	538.68	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03
	13	1239.42	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06
	14	759.97	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	0.04
	15	6774.18	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.07	0.10	0.14	0.18	0.20	0.27	0.35
	16	91330.47	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.96	1.39	1.84	2.45	2.75	3.62	4.74
	17	8784.59	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.09	0.13	0.18	0.24	0.26	0.35	0.46
	18	27472.55	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.29	0.42	0.55	0.74	0.83	1.09	1.42
	19	4743.22	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.05	0.07	0.10	0.13	0.14	0.19	0.25
	20	1235.21	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
	21	7472.10	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.08	0.11	0.15	0.20	0.23	0.30	0.39
COMPARTIR	1	5765.61	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.06	0.09	0.12	0.15	0.17	0.23	0.30
	2	5473.75	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.06	0.08	0.11	0.15	0.16	0.22	0.28
	3	7737.07	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.08	0.12	0.16	0.21	0.23	0.31	0.40
	4	4827.80	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.05	0.07	0.10	0.13	0.15	0.19	0.25
	5	7132.63	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.07	0.11	0.14	0.19	0.21	0.28	0.37
	6	5491.29	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.06	0.08	0.11	0.15	0.17	0.22	0.28
	7	4045.98	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.04	0.06	0.08	0.11	0.12	0.16	0.21
	A1	162803.48	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	1.70	2.49	3.29	4.36	4.90	6.45	8.44
	A2	33861.43	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.35	0.52	0.68	0.91	1.02	1.34	1.76

Fuente: Elaboración Propia

3.7 COSTOS Y PRESUPUESTOS

Cabe recordar que el prepuesto preliminar se entregó el día veintinueve (29) de junio de 2025 mediante comunicado GEV-DIS-024-2025 esta entrega se dio con base en las cantidades estimadas para los siguientes capítulos:

1. Preliminares (incluye la demolición de andenes),
2. Excavaciones y Rellenos (exceptuando el tramo correspondiente al Barrio Chino, que no contempla estos entregables).
3. Estructura de Pavimentos, considerando las estructuras proporcionadas por el componente de Geotecnia y Pavimentos.

Dado que se trata de un insumo en proceso, el presupuesto se encuentra en fase preliminar, así mismo, se presenta la dificultad en la definición del área de diseño por parte de las entidades competentes, respecto al tramo vial de la Carrera 17, comprendido entre las calles 26 y 22 (sector Barrio Chino), con una longitud aproximada de cuatrocientos treinta (430) metros. Esta definición resulta fundamental para la implantación precisa del trazado, considerando la ubicación de los predios existentes y el cauce del río Soacha. Esta consultoría ha realizado las respectivas gestiones ante las entidades competentes, solicitando la definición del área de diseño del mencionado tramo, mediante los siguientes comunicados: Comunicado GEV-DIS-004-2025, fechado el dieciocho (18) de junio de 2025, dirigido a la Empresa Pública del Municipio de Soacha – EPUXUA AVANZA E.I.C.E. Comunicado GEV-DIS-011-2025, fechado el diez (10) de julio de 2025, dirigido a la Secretaría de Planeación y Ordenamiento Territorial. Comunicado GEV-DIS-013-2025, fechado el trece (13) de julio de 2025, dirigido a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR. Este borrador fue remitido el día veintinueve (29) de agosto de 2025, mediante el comunicado GEV-DIS-024-2025.

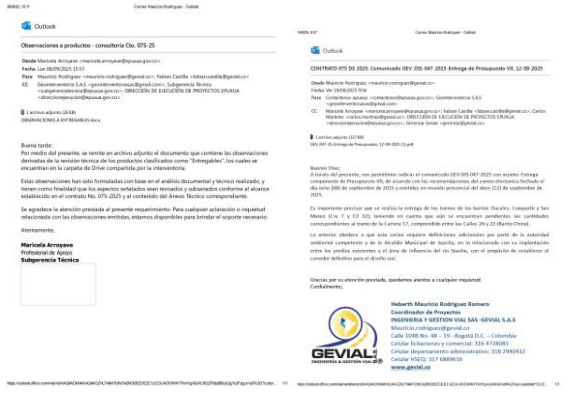
El día primero (01) de agosto de 2025 mediante comunicado No. GEOINT-020-EPX-2025 la interventoría describió lo siguiente "Para los volúmenes tres (03) "Estudio geotécnico y diseño del pavimento plan de campo y metodología" y seis (06) "*Estudio de cantidades de obra, análisis de precios unitarios y presupuestos" se recibieron productos los días treinta y uno (31) de julio de 2025 y veintinueve (29) de julio de 2025 respectivamente, los cuales se encuentran en revisión por parte de la interventoría.*"

El día ocho (08) de septiembre de 2025, mediante correo electrónico, la entidad contratante EPUXUA emitió observaciones derivadas de la revisión técnica de los productos. De manera complementaria, mediante oficio SGT-1052-2025 fechado el día nueve (09) de septiembre de 2025, con asunto "Reunión presencial de carácter prioritario", la entidad contratante EPUXUA – Empresa Pública de Soacha

E.I.C.E. convocó a una reunión el día doce (12) de septiembre de 2025 a las 10:00 a.m., en las oficinas de la Empresa Pública de Soacha (Carrera 6 Bis N° 11-20). Esta consultoría asistió oportunamente a dicha reunión, en la cual la entidad contratante emitió nuevas observaciones a los productos entregados en físico del componente de Costos y Presupuestos, quedando estas registradas en el Acta de Reunión No. 14.
En este sentido, esta consultoría realizó la entrega del Presupuesto V0 el día diecinueve (19) de septiembre de 2025, mediante el comunicado GEV-DIS-047-2025. Dicho estudio incluye el presupuesto total correspondiente a las siguientes vías: Transversal 11 entre carrera 4B y calle 11 Sur (Principal de Ducales), Calle 17 entre diagonal 30 y carrera 9 (Barrio Compartir), Calle 32 entre carrera 9 y carrera 6A (San Mateo), y Carrera 7 Este entre calle 32 y calle 30A (San Mateo).

Es pertinente señalar que, para esta entrega, se omitió el tramo vial de la Carrera 17, comprendido entre calles 26 y 22 (sector Barrio Chino), debido a que persiste la dificultad en la definición del área de diseño por parte de las entidades competentes.

Figura 3-6 Informe de Hidrología, Hidráulica y Socavación Versión 01



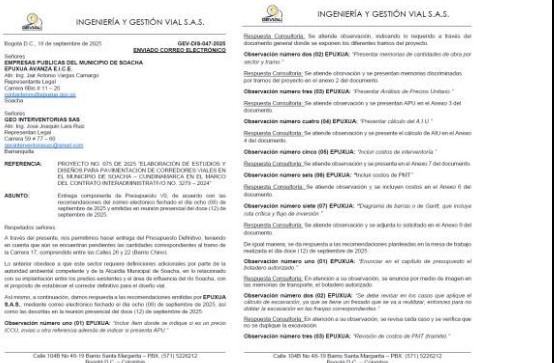


Figura 3-6 Informe de Hidrología, Hidráulica y Socavación Versión 01



INGENIERÍA Y GESTIÓN VIAL S.A.S.

CONSULTORÍA TÉCNICA, "ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA PAVIMENTACIÓN DE CORREDORES VIALES EN EL MUNICIPIO DE SOACHA - CUNDINAMARCA EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 3279 - 2024 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE SOACHA Y LA EMPRESA PÚBLICA DE SOACHA EPUXUA AVANZA E.I.C.E.".

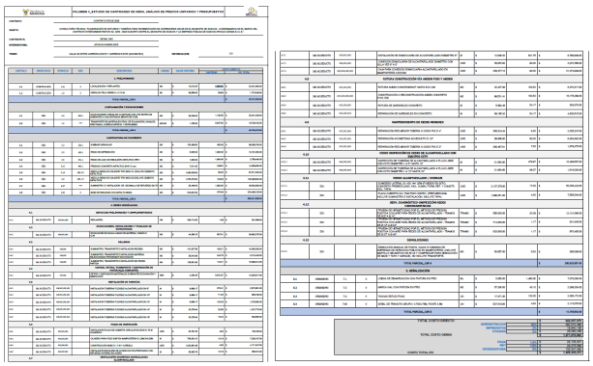
CONTRATO 075 DE 2025

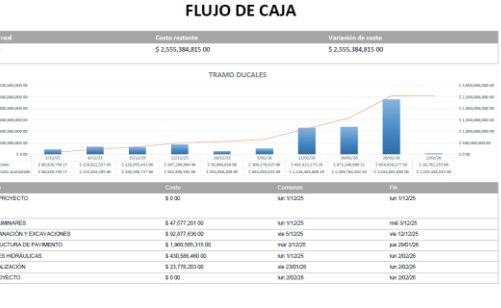
ETAPA ESTUDIOS Y DISEÑOS

INFORME VOLUMEN X. ESTUDIO DE CANTIDADES DE OBRA, ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y PRESUPUESTOS

Versión 0

Bogotá D.C., septiembre 2025



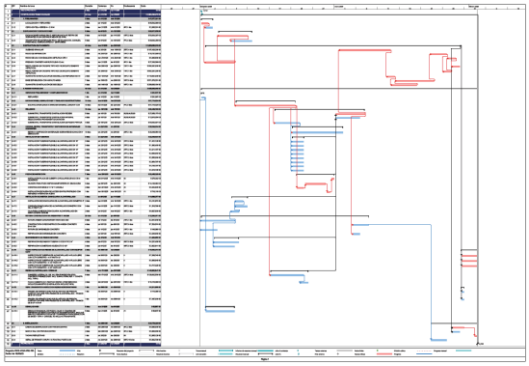


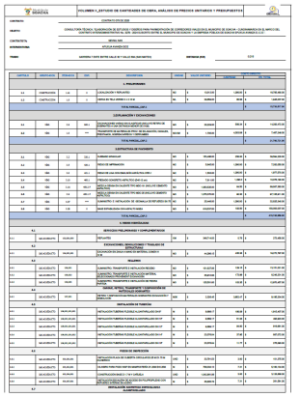
FLUJO DE CAJA

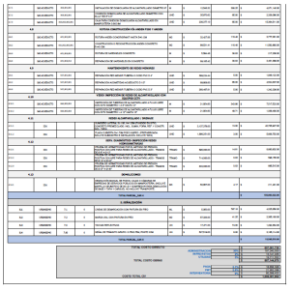
Costo real	Costo restante	Variación de costo
$ 0.00	$ 2,555,384,815.00	$ 2,555,384,815.00

TRAMO DUCALES

Nombre	Costo	Comienzo	Fin
INICIO PROYECTO	$ 0.00	lun 1/12/25	lun 1/12/25
1. PRELIMINARES	$ 47,577,201.00	lun 1/12/25	mié 3/12/25
2.EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES	$ 92,877,636.00	vie 5/12/25	vie 12/12/25
3.ESTRUCTURA DE PAVIMENTO	$ 1,960,585,315.00	mar 2/12/25	jue 29/01/26
4. REDES HIDRÁULICAS	$ 430,586,460.00	lun 1/12/25	lun 26/2/26
5. SEÑALIZACIÓN	$ 23,776,203.00	vie 23/01/26	lun 26/2/26
FIN PROYECTO	$ 0.00	lun 26/2/26	lun 26/2/26







FLUJO DE CAJA

Costo real	Costo restante	Variación de costo
$ 0.00	$ 657,051,738.00	$ 657,051,738.00

TRAMO SAN MATEO CRA 7

Nombre	Costo	Comienzo	Fin
INICIO PROYECTO	$ 0.00	lun 1/12/25	lun 1/12/25
1. PRELIMINARES	$ 16,730,517.00	lun 1/12/25	lun 1/12/25
2.EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES	$ 21,760,721.00	mié 3/12/25	lun 8/12/25
3.ESTRUCTURA DE PAVIMENTO	$ 416,746,659.00	mar 2/12/25	mié 31/12/25
4. REDES HIDRÁULICAS	$ 168,963,022.00	lun 1/12/25	jue 1/01/26
5. SEÑALIZACIÓN	$ 10,848,819.00	mié 24/12/25	jue 1/01/26
FIN PROYECTO	$ 0.00	jue 1/01/26	jue 1/01/26

4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- A la fecha del presente Informe Mensual No. 5, con corte al diecinueve (19) de Septiembre de 2025, las actividades desarrolladas en el marco del contrato han sido las siguientes:

  Componente de Topografía: El Volumen II – Estudio de Topografía, Versión 01, fue entregado de manera oportuna el día veinticuatro (24) de junio de 2025 mediante comunicado GEV-DIS-008-2025, obteniendo su aprobación por parte de la interventoría el primero (01) de agosto de 2025 a través del comunicado GEOINT-020-EPX-2025. Posteriormente, la entidad contratante EPUXUA emitió observaciones derivadas de la revisión técnica de los productos el día ocho (08) de septiembre de 2025, las cuales fueron subsanadas y remitidas nuevamente en la Versión 2 del volumen mediante comunicado GEV-DIS-038-2025 del doce (12) de septiembre de 2025. De manera complementaria, la entidad contratante convocó a una reunión presencial de carácter prioritario realizada el mismo día, en la cual se presentaron y discutieron nuevas observaciones al componente de topografía, quedando registradas en el Acta de Reunión No. 14. En este sentido, es importante precisar que la consultoría continúa atendiendo y dando trámite a dichas observaciones, en la medida en que el presente informe mensual corresponde únicamente al corte de actividades ejecutadas hasta el diecinueve (19) de septiembre de 2025

  Componente de Geotecnia y Pavimentos: El Volumen IV – Geotecnia y Diseño de Pavimentos, Versión 01, fue entregado el treinta y uno (31) de junio de 2025 mediante comunicado GEV-DIS-025-2025, identificándose como principal dificultad la definición del área de diseño del tramo de la Carrera 17 entre calles 26 y 22 (Barrio Chino), aspecto fundamental para la implantación del trazado. Para ello, la consultoría gestionó solicitudes formales ante EPUXUA, la Secretaría de Planeación y la CAR.

  Posteriormente, el día veintiuno (21) de agosto de 2025, la interventoría aprobó el Volumen IV mediante comunicado GEOINT-026-EPX-2025. Sin embargo, la entidad contratante emitió observaciones el día ocho (08) de septiembre de 2025, las cuales fueron subsanadas por esta consultoría el quince (15) de septiembre a través del comunicado GEV-DIS-041-2025, remitiendo la Versión 2 del volumen.

De manera complementaria, el día doce (12) de septiembre de 2025, en reunión convocada por EPUXUA y registrada en el Acta No. 14, se formularon nuevas observaciones a los productos. En este sentido, la consultoría continúa atendiendo y dando trámite a dichas observaciones, teniendo en cuenta que el presente informe mensual corresponde al corte de actividades ejecutadas hasta el diecinueve (19) de septiembre de 2025.

Componente de Tránsito y Transporte: Durante el período comprendido en el presente informe, el Consultor GEVIAL S.A.S. desarrolló actividades correspondientes al componente de Tránsito y Transporte, dentro de las cuales se destacan los avances relacionados con la elaboración, entrega, revisión y ajuste del Volumen I – Estudio de Tránsito. En este proceso, se efectuó la entrega de la versión inicial (25 de junio de 2025), la atención a observaciones formuladas por la interventoría (07 de julio de 2025), la entrega de la versión 01 (16 de julio de 2025), la aprobación por parte de la interventoría (01 de agosto de 2025) y, posteriormente, la emisión de observaciones técnicas adicionales por parte de la entidad contratante (08 de septiembre de 2025), que fueron atendidas con la entrega de la versión 02 (12 de septiembre de 2025). De manera complementaria, se atendió la convocatoria a reunión presencial realizada el día 12 de septiembre de 2025, en la cual se emitieron observaciones adicionales registradas en el Acta de Reunión No. 14.

En este contexto, es importante precisar que la consultoría continúa atendiendo y dando trámite a las observaciones formuladas, toda vez que el presente informe mensual corresponde únicamente al corte de actividades ejecutadas hasta el día diecinueve (19) de septiembre de 2025.

Componente de Diseño Geométrico: Para el componente de Geometría, se recuerda que el dieciséis (16) de julio de 2025 se entregó el Volumen II – Diseño Geométrico, Versión 01, mediante comunicado GEV-DIS-015-2025, el cual fue aprobado por la interventoría el primero (01) de agosto de 2025 a través del comunicado GEOINT-020-EPX-2025. Sin embargo, persiste la dificultad en la definición del área de diseño del tramo vial de la Carrera 17, entre calles 26 y 22 (sector Barrio Chino), aspecto frente al cual esta consultoría ha gestionado la respectiva definición mediante comunicados remitidos a EPUXUA, la Secretaría de Planeación y la CAR. Posteriormente, el día ocho (08) de septiembre de 2025 la entidad contratante emitió nuevas observaciones, las cuales fueron atendidas y subsanadas con la entrega del Volumen II – Diseño Geométrico, Versión 02, remitido el doce (12) de septiembre de 2025 mediante comunicado GEV-DIS-039-2025. Adicionalmente, en la reunión presencial convocada por EPUXUA el día

doce (12) de septiembre de 2025, se emitieron observaciones complementarias registradas en el Acta de Reunión No. 14. En este sentido, esta consultoría continúa atendiendo dichas observaciones, precisando que el presente informe comprende únicamente las actividades ejecutadas hasta el diecinueve (19) de septiembre de 2025.

Componente de Hidrología e Hidráulica: El catorce (14) de julio de 2025 se entregó el Informe de Hidrología, Hidráulica y Socavación, Versión 01, mediante comunicado GEV-DIS-014-2025, aprobado posteriormente por la interventoría el primero (01) de agosto de 2025 a través del comunicado GEOINT-020-EPX-2025. Actualmente, se avanza en los diseños hidráulicos, aunque persiste la dificultad en la definición del área de diseño en el tramo de la Carrera 17, entre calles 26 y 22 (sector Barrio Chino), de aproximadamente cuatrocientos treinta (430) metros, cuya delimitación resulta esencial para la correcta implantación del trazado. En relación con este aspecto, la consultoría ha gestionado la definición del área ante EPUXUA, la Secretaría de Planeación y la CAR mediante comunicados GEV-DIS-004-2025, GEV-DIS-011-2025 y GEV-DIS-013-2025. Como respuesta, la CAR, mediante comunicado 2025207346 del dieciséis (16) de agosto de 2025, suministró información sobre el proyecto de canalización del río Soacha, insumo indispensable para el avance de los diseños hidráulicos y su integración con las demás disciplinas del proyecto. Finalmente, el ocho (08) de septiembre de 2025 la entidad contratante EPUXUA emitió observaciones técnicas que actualmente están siendo atendidas, precisando que este informe corresponde al corte de actividades ejecutadas hasta el diecinueve (19) de septiembre de 2025.

Componente de Costos y Presupuesto: El veintinueve (29) de junio de 2025 se entregó el presupuesto preliminar mediante comunicado GEV-DIS-024-2025, estructurado a partir de las cantidades estimadas para los capítulos de Preliminares, Excavaciones y Rellenos (exceptuando el tramo del Barrio Chino) y Estructura de Pavimentos, en coordinación con el componente de Geotecnia y Pavimentos. Dicho presupuesto, en fase preliminar, se vio condicionado por la falta de definición del área de diseño del tramo de la Carrera 17 entre calles 26 y 22, cuya delimitación resulta esencial para el trazado, considerando predios existentes y el cauce del río Soacha. Ante ello, la consultoría adelantó gestiones ante EPUXUA, la Secretaría de Planeación y la CAR, mediante los comunicados GEV-DIS-004-2025, GEV-DIS-011-2025 y GEV-DIS-013-2025. Posteriormente, la interventoría informó, mediante comunicado GEOINT-020-EPX-2025 del primero (01) de agosto de 2025, que los productos de los volúmenes 3 (Geotecnia y diseño de pavimento) y 6 (Cantidades de obra, APU y presupuestos) se encontraban

en revisión. Más adelante, la entidad contratante EPUXUA emitió observaciones técnicas el ocho (08) de septiembre de 2025 y, de manera complementaria, convocó a reunión presencial el doce (12) de septiembre de 2025, registrando nuevas observaciones en el Acta de Reunión No. 14. Finalmente, el diecinueve (19) de septiembre de 2025, esta consultoría entregó el Presupuesto V0 mediante comunicado GEV-DIS-047-2025, incluyendo el cálculo total para las vías Transversal 11 (Principal de Ducales), Calle 17 (Barrio Compartir), Calle 32 y Carrera 7 Este (San Mateo), omitiendo el tramo del Barrio Chino en razón a la persistente falta de definición del área de diseño.

- Mediante el comunicado GEV-DIS-0023-2025 fechado el dia veintinueve (29) de julio de 2025 se solicitó el Segundo pago – según la Cláusula sexta del contrato de consultoría No 075 – 2025. La entidad contratante EPUXUA AVANZA E.I.C.E. realizo observaciones mediante oficio número SGT-887-2025, fechado cinco (05) de agosto de 2025 con asunto: "Observaciones a Segundo Pagc", Así esta consultoría el día trece (13) de agosto de 2025 mediante comunicado GEV-DIS-030-2025 dio respuesta a cada una de estas observaciones, así mismo el día trece (13) de agosto de 2025 se remitió la información según lo solicitado por EPUXUA AVANZA E.I.C.E, esto con el fin de continuar con el proceso de facturaciónEl dia seis (06) de agosto de 2025 mediante comunicado GEOINT-022-EPX-2025 la interventoría GEO INTERVENTORÍAS S.A.S dio aprobado la Prórroga No. 01 para el Contrato de Consultoría No. 075 de 2025.

ANEXO 1 ACTAS SUSCRITAS

ANEXO 2 PÓLIZAS

ANEXO 3 CRONOGRAMA

ANEXO 4 INFORMES SEMANALES

ANEXO 5 HOJAS DE VIDA Y EL ACTA DE APROBACIÓN.