HOJA DE RUTA No. 01

NOMBRE: CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL FLORENCIA 2025
NIT: 901.986.516-8
CONTRATO DE CONSULTORIA No. 20250006

FECHA			OFICINA DE ORIGEN	DESTINO	OBJETO	OBSERVACIONES	RECIBIDO	HORA
DÍA	MES	AÑO						
15	02	2026	SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS	CONTRATACION	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA EL CUMPLIMIENTO DE ACCIONES CONSTITUCIONALES EN EL MUNICIPIO DE FLORENCIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETA			

PROCESO/ACTIVIDAD/ÁREA:
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

RESPONSABLE: EDGAR ALEJANDRO VILLALBA POVEDA
CARGO: Representante Legal de Consorcio Infraestructura Vial Florencia 2025

PERÍODO PRESENTADO:
15/09/2025 a 31/12/2025

FECHA DE PRESENTACIÓN:

D	M	A
15	02	26

DESTINATARIO: ADRIANA M. CASTRO SILVA
CARGO: Supervisora del Contrato de Consultoría

OBJETIVO:
Informe de ejecución de actividades del contrato de consultoría No. 20250006 que tiene por objeto REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA EL CUMPLIMIENTO DE ACCIONES CONSTITUCIONALES EN EL MUNICIPIO DE FLORENCIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ

INTRODUCCIÓN

El Municipio de Florencia - Caquetá como entidad territorial y por ende persona jurídica, de derecho público, que compone la división político-administrativa del Estado, que goza de autonomía en la gestión de sus intereses, tiene, como una de sus principales funciones garantizar la aplicación de lo estipulado en la Constitución Política de Colombia, en su artículo 2º que establece: "son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo (...) Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares."

En concordancia con lo anterior, el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia define que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones, agregándose que las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado.

El Artículo 311 de la Constitución Política de Colombia señala que a los "municipios, como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la Ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes".

La Ley 84 de 1873 en el artículo 674° señala que las calles, plazas, puentes y caminos, se llaman bienes de la unión de uso público o bienes públicos del territorio, que su uso pertenece a todos los habitantes de un territorio.

Ley 715 de 2001 en el artículo 76° establece que a los Municipios les corresponde, directa o indirectamente, con recursos propios, del Sistema General de Participaciones u otros recursos, construir y conservar la infraestructura municipal de transporte, las vías urbanas, suburbanas, veredales y aquellas que sean de su propiedad.

En el artículo 5 de la Ley 1682 de 2013, se establece como función pública las acciones de planificación, ejecución, mantenimiento y mejoramiento de los proyectos y obras de infraestructura del transporte, en el cual se materializa el interés

general previsto en la Constitución Política, al fomentar el desarrollo y crecimiento económico del país; su competitividad internacional; la integración del territorio nacional, y el disfrute de los derechos de las personas.

La Ley 80 de 1993 en su artículo 25 contempla el principio de economía y en el numeral 7º la obligación de analizar la conveniencia o inconveniencia del objeto a contratar y las autorizaciones y aprobaciones para ello, a su vez, en el numeral 12 modificado por el artículo 81 de la Ley 1474 de 2011 señala que previo a la apertura de un proceso de selección o a la firma del contrato en el caso en que la modalidad de selección sea contratación directa, deberán elaborarse los estudios, diseños y proyectos requeridos, y los pliegos de condiciones según corresponda.

El artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 señala que los estudios y documentos previos son el soporte para elaborar el contrato, y su contenido.

Para cumplir con sus cometidos institucionales, la Alcaldía de Florencia cuenta con una organización administrativa mediada por el principio de especialidad, de tal suerte que se han distribuido las competencias del ente territorial en las distintas dependencias, para apalancar la consecución de los fines misionales.

Mediante Decreto No. 092 del 31 mayo de 2013 *" Por el cual se establece la Estructura de la Alcaldía de Florencia, se señalan las funciones de sus dependencias y se dictan otras disposiciones" *. ARTÍCULO 22.- FUNCIONES DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS, establece que "Son funciones de la Secretaría de Obras Públicas. (…) 2. Planear, coordinar, evaluar y controlar la ejecución de planes, programas y proyectos de obras Civiles relacionados con la construcción, rehabilitación, pavimentación, mantenimiento de vías, alcantarillado pluvial, electrificación, construcción y mantenimiento de edificios públicos, plazas, parques, alamedas, ciclo rutas, andenes, escuelas, obras de saneamiento básico rural, obras de infraestructura pública y amoblamiento urbano en el municipio.

Florencia enfrenta una situación crítica en materia de infraestructura vial y social, la cual exige una intervención pronta ya que se presentan aproximadamente 7 acciones populares al año en contra del Municipio de Florencia que demanda obras que garanticen la seguridad y estabilidad de las mismas. En concordancia, se evidencia vías urbanas y terciarias en mal estado con índice de servicibilidad bajo, asociado a ello, se presentan riesgo de deslizamiento y movimientos en masa en puntos específicos de la zona urbana que atenta con la integridad de los usuarios y viviendas colindantes, de igual manera se reflejan puentes vehiculares y peatonales con un grado de deterioro alto que expone la vida e integridad de las personas que hacen uso de esa infraestructura, la cual, en caso de falla afectaría la movilidad y economía de las comunidades. Cada caso requiere de una evaluación técnica detallada para determinar alternativas de solución efectivas que garanticen la funcionalidad y seguridad de cada obra bajo condiciones de carga de servicio necesarios para facilitar y dinamizar las actividades económicas de la zona afectada.
se identifican y detallan las actividades e insumos necesarios para cada una de las zonas en estudio, así:

Presupuesto

PUNTO 1	**CONSULTORIA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ESTRUCTURALES PARA BOX COULVERT UBICADO EN EL SECTOR E MANZANA 6 BARRIO NUEVA COLOMBIA DE LA CIUDAD DE FLORENCIA**				
Estudio	**Descripción**	**Cantidad**	**Unidad**	**Vr Unitario**	**Vr Parcial**
1	Levantamiento topográfico, batimétrico e información general	1	Und	$ 2,000,000.00	$ 2,000,000.00

CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL FLORENCIA 2025

2	Estudio de geología, geotecnia y suelos para fundaciones de obras de arte y otras estructuras de protección.	1	Und	$ 5,000,000.00	$ 5,000,000.00
3	Estudio Hidrológico, Hidráulico y de socavación.	1	Und	$ 4,000,000.00	$ 4,000,000.00
4	Estudios y diseños estructurales de obras de contención y obras complementarias.	1	Und	$ 4,500,000.00	$ 4,500,000.00
5	Plan de adaptación a la guía ambiental - PAGA y documentos técnicos para gestión de permisos y licencias para ejecución.	1	Und	$ 8,000,000.00	$ 8,000,000.00
6	Plan de contingencia y PMT.	1	Und	$ 2,200,000.00	$ 2,200,000.00
7	Presupuesto oficial consolidado, cronograma de ejecución, especificaciones técnicas.	1	Und	$ 2,000,000.00	$ 2,000,000.00
		SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 27,700,000.00
		IVA DE 19%			$ 5,263,000.00
		COSTO TOTAL			$ 32,963,000.00

PUNTO 2	**CONSULTORIA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA OBRAS DE CONTENSION EN EL BARRIO BRISAS ALTAS DE LA CIUDAD DE FLORENCIA**				
Estudio	**Descripción**	**Cantidad**	**Unidad**	**Vr Unitario**	**Vr Parcial**
1	Levantamiento topográfico, batimétrico e información general	1	Und	$ 5,000,000.00	$ 5,000,000.00
2	Estudio de geología, geotecnia y suelos para fundaciones de obras de arte y otras estructuras de protección.	1	Und	$ 17,000,000.00	$ 17,000,000.00
3	Estudio Hidrológico, Hidráulico y de socavación	1	Und	$ 9,000,000.00	$ 9,000,000.00
4	Estudio Patológico de la estructura	1	Und	$ 5,000,000.00	$ 5,000,000.00
5	Estudio de vulnerabilidad sísmica	1	Und	$ 4,000,000.00	$ 4,000,000.00
6	Estudios y diseños estructurales de obras de contención y obras complementarias.	1	Und	$ 18,500,000.00	$ 18,500,000.00
7	Plan de adaptación a la guía ambiental - PAGA y documentos técnicos para gestión de permisos y licencias para ejecución.	1	Und	$ 16,000,000.00	$ 16,000,000.00
8	Plan de contingencia y PMT	1	Und	$ 3,000,000.00	$ 3,000,000.00
9	Gestión Predial	1	Und	$ 5,500,000.00	$ 5,500,000.00
10	Presupuesto oficial consolidado, cronograma de ejecución, especificaciones técnicas.	1	Und	$ 7,000,000.00	$ 7,000,000.00
		SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 90,000,000.00

CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL FLORENCIA 2025

		IVA DE 19%	$ 17,100,000.00
		COSTO TOTAL	$ 107,100,000.00

PUNTO 4	CONSULTORIA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA REMODELACION, ADECUACION Y EMBELLECIMIENTO ESTRUCTURAL DE PUENTE PEATONAL SOBRE CAÑO EL DESPEJE DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA				
Estudio	**Descripción**	**Cantidad**	**Unidad**	**Vr Unitario**	**Vr Parcial**
1	Levantamiento topográfico, batimétrico e información general	1	Und	$ 2,500,000.00	$ 2,500,000.00
2	Estudio de geología, geotecnia y suelos para fundaciones de obras de arte y otras estructuras de protección.	1	Und	$ 3,500,000.00	$ 3,500,000.00
3	Estudio Hidrológico, Hidráulico y de socavación	1	Und	$ 3,000,000.00	$ 3,000,000.00
4	Estudio Patológico de la estructura	1	Und	$ 3,000,000.00	$ 3,000,000.00
5	Estudio de vulnerabilidad sísmica	1	Und	$ 3,000,000.00	$ 3,000,000.00
6	Estudios y diseños estructurales de obras de contención y obras complementarias.	1	Und	$ 6,000,000.00	$ 6,000,000.00
7	Plan de adaptación a la guía ambiental - PAGA y documentos técnicos para gestión de permisos y licencias para ejecución.	1	Und	$ 4,000,000.00	$ 4,000,000.00
8	Plan de contingencia y PMT	1	Und	$ 3,000,000.00	$ 3,000,000.00
9	Presupuesto oficial consolidado, cronograma de ejecución, especificaciones técnicas.	1	Und	$ 4,500,000.00	$ 4,500,000.00
		SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 32,500,000.00
				IVA DE 19%	$ 6,175,000.00
				COSTO TOTAL	$ 38,675,000.00

PUNTO 5	CONSULTORIA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS TECNICOS QUE DETERMINAN EL GRADO DE AFECTACION Y RIESGO DEL PUENTE COLGANTE PEATONAL SOBRE EL RIO ORTEGUAZA, UBICADO EN EL SECTOR DENOMINADO EL GALLO, QUE COMUNICA LA VEREDA EL VERGEL, ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA, E INCLUIR LOS DISEÑOS DE REFORZAMIENTO U OBRAS NECESARIO PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD Y FUNCIONALIDAD DE LA ESTRUCTURA.				
Estudio	**Descripción**	**Cantidad**	**Unidad**	**Vr Unitario**	**Vr Parcial**
1	Levantamiento topográfico, batimétrico e información general	1	Und	$ 8,000,000.00	$ 8,000,000.00

CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL FLORENCIA 2025

2	Estudio de geología, geotecnia y suelos para fundaciones de obras de arte y otras estructuras de protección.	1	Und	$ 20,000,000.00	$ 20,000,000.00
3	Estudio Hidrológico, Hidráulico y de socavación	1	Und	$ 10,000,000.00	$ 10,000,000.00
4	Estudio Patológico de la estructura	1	Und	$ 5,000,000.00	$ 5,000,000.00
5	Estudio de vulnerabilidad sísmica	1	Und	$ 5,000,000.00	$ 5,000,000.00
6	Estudios y diseños estructurales de obras de contención y obras complementarias.	1	Und	$ 25,000,000.00	$ 25,000,000.00
7	Plan de adaptación a la guía ambiental - PAGA y documentos técnicos para gestión de permisos y licencias para ejecución.	1	Und	$ 8,000,000.00	$ 8,000,000.00
8	Plan de contingencia y PMT	1	Und	$ 5,000,000.00	$ 5,000,000.00
9	Presupuesto oficial consolidado, cronograma de ejecución, especificaciones técnicas.	1	Und	$ 7,000,000.00	$ 7,000,000.00
		SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 93,000,000.00
				IVA DE 19%	$ 17,670,000.00
				COSTO TOTAL	$ 110,670,000.00

PUNTO 6	**CONSULTORIA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA MURO DE CONTENCION EN EL BARRIO PARQUES DE LA AMAZONIA, MUNICIPIO DE FLORENCIA, CAQUETÁ.**				
Estudio	**Descripción**	**Cantidad**	**Unidad**	**Vr Unitario**	**Vr Parcial**
1	Levantamiento topográfico, batimétrico e información general	1	Und	$ 5,000,000.00	$ 5,000,000.00
2	Estudio de geología, geotecnia y suelos para fundaciones de obras de arte y otras estructuras de protección.	1	Und	$ 10,000,000.00	$ 10,000,000.00
3	Estudio Hidrológico, Hidráulico y de socavación	1	Und	$ 11,500,000.00	$ 11,500,000.00
4	Estudios y diseños estructurales de obras de contención y obras complementarias.	1	Und	$ 12,500,000.00	$ 12,500,000.00
5	Plan de adaptación a la guía ambiental - PAGA y documentos técnicos para gestión de permisos y licencias para ejecución.	1	Und	$ 8,000,000.00	$ 8,000,000.00
6	Presupuesto oficial consolidado, cronograma de ejecución, especificaciones técnicas.	1	Und	$ 5,000,000.00	$ 5,000,000.00
		SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 52,000,000.00
				IVA DE 19%	$ 9,880,000.00

CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL FLORENCIA 2025

		COSTO TOTAL	$ 61,880,000.00

PUNTO 7	CONSULTORIA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA MURO DE CONTENCION EN EL BARRIO PANORAMA, MUNICIPIO DE FLORENCIA, CAQUETÁ. (sin adición del área de estudio y prorroga de tiempo, pendiente por ajustar)				
Estudio	**Descripción**	**Cantidad**	**Unidad**	**Vr Unitario**	**Vr Parcial**
1	Levantamiento topográfico, batimétrico e información general	1	Und	$ 6,500,000.00	$ 6,500,000.00
2	Estudio de geología, geotecnia y suelos para fundaciones de obras de arte y otras estructuras de protección.	1	Und	$ 11,000,000.00	$ 11,000,000.00
3	Estudio Hidrológico, Hidráulico y de socavación	1	Und	$ 13,800,000.00	$ 13,800,000.00
4	Estudios y diseños estructurales de obras de contención y obras complementarias.	1	Und	$ 16,500,000.00	$ 16,500,000.00
5	Plan de adaptación a la guía ambiental - PAGA y documentos técnicos para gestión de permisos y licencias para ejecución.	1	Und	$ 6,500,000.00	$ 6,500,000.00
6	Presupuesto oficial consolidado, cronograma de ejecución, especificaciones técnicas.	1	Und	$ 5,500,000.00	$ 5,500,000.00
		SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 59,800,000.00
		IVA DE 19%			$ 11,362,000.00
		COSTO TOTAL			$ 71,162,000.00

DESARROLLO

Dando cumplimiento a la cláusula 5 del contrato del contrato de consultoría No.20250006 del 15 de septiembre de 2025, para lo cual me permito relacionar las actividades desarrolladas durante el **15 de septiembre de 2025 al 15 de febrero de 2026.**

PUNTO 1	CONSULTORIA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ESTRUCTURALES PARA BOX COULVERT UBICADO EN EL SECTOR E MANZANA 6 BARRIO NUEVA COLOMBIA DE LA CIUDAD DE FLORENCIA		
Estudio	**Descripción**	**Cantidad**	**Unidad**
1	Levantamiento topográfico, batimétrico e información general	1	Und
2	Estudio de geología, geotecnia y suelos para fundaciones de obras de arte y otras estructuras de protección.	1	Und
3	Estudio Hidrológico, Hidráulico y de socavación.	1	Und

CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL FLORENCIA 2025

4	Estudios y diseños estructurales de obras de contención y obras complementarias.	1	Und
5	Plan de adaptación a la guía ambiental - PAGA y documentos técnicos para gestión de permisos y licencias para ejecución.	1	Und
6	Plan de contingencia y PMT.	1	Und
7	Presupuesto oficial consolidado, cronograma de ejecución, especificaciones técnicas.	1	Und

PUNTO 2	**CONSULTORIA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA OBRAS DE CONTENSION EN EL BARRIO BRISAS ALTAS DE LA CIUDAD DE FLORENCIA**		
Estudio	**Descripción**	**Cantidad**	**Unidad**
1	Levantamiento topográfico, batimétrico e información general	1	Und
2	Estudio de geología, geotecnia y suelos para fundaciones de obras de arte y otras estructuras de protección.	1	Und
3	Estudio Hidrológico, Hidráulico y de socavación	1	Und
4	Estudio Patológico de la estructura	1	Und
5	Estudio de vulnerabilidad sísmica	1	Und
6	Estudios y diseños estructurales de obras de contención y obras complementarias.	1	Und
7	Plan de adaptación a la guía ambiental - PAGA y documentos técnicos para gestión de permisos y licencias para ejecución.	1	Und
8	Plan de contingencia y PMT	1	Und
9	Gestión Predial	1	Und
10	Presupuesto oficial consolidado, cronograma de ejecución, especificaciones técnicas.	1	Und

PUNTO 4	**CONSULTORIA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA REMODELACION, ADECUACION Y EMBELLECIMIENTO ESTRUCTURAL DE PUENTE PEATONAL SOBRE CAÑO EL DESPEJE DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA**		
Estudio	**Descripción**	**Cantidad**	**Unidad**
1	Levantamiento topográfico, batimétrico e información general	1	Und

CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL FLORENCIA 2025

2	Estudio de geología, geotecnia y suelos para fundaciones de obras de arte y otras estructuras de protección.	1	Und
3	Estudio Hidrológico, Hidráulico y de socavación	1	Und
4	Estudio Patológico de la estructura	1	Und
5	Estudio de vulnerabilidad sísmica	1	Und
6	Estudios y diseños estructurales de obras de contención y obras complementarias.	1	Und
7	Plan de adaptación a la guía ambiental - PAGA y documentos técnicos para gestión de permisos y licencias para ejecución.	1	Und
8	Plan de contingencia y PMT	1	Und
9	Presupuesto oficial consolidado, cronograma de ejecución, especificaciones técnicas.	1	Und

PUNTO 5	**CONSULTORIA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS TECNICOS QUE DETERMINAN EL GRADO DE AFECTACION Y RIESGO DEL PUENTE COLGANTE PEATONAL SOBRE EL RIO ORTEGUAZA, UBICADO EN EL SECTOR DENOMINADO EL GALLO, QUE COMUNICA LA VEREDA EL VERGEL, ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA, E INCLUIR LOS DISEÑOS DE REFORZAMIENTO U OBRAS NECESARIO PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD Y FUNCIONALIDAD DE LA ESTRUCTURA.**		
Estudio	**Descripción**	**Cantidad**	**Unidad**
1	Levantamiento topográfico, batimétrico e información general	1	Und
2	Estudio de geología, geotecnia y suelos para fundaciones de obras de arte y otras estructuras de protección.	1	Und
3	Estudio Hidrológico, Hidráulico y de socavación	1	Und
4	Estudio Patológico de la estructura	1	Und
5	Estudio de vulnerabilidad sísmica	1	Und
6	Estudios y diseños estructurales de obras de contención y obras complementarias.	1	Und
7	Plan de adaptación a la guía ambiental - PAGA y documentos técnicos para gestión de permisos y licencias para ejecución.	1	Und
8	Plan de contingencia y PMT	1	Und
9	Presupuesto oficial consolidado, cronograma de ejecución, especificaciones técnicas.	1	Und

CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL FLORENCIA 2025

PUNTO 6	CONSULTORIA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA MURO DE CONTENCION EN EL BARRIO PARQUES DE LA AMAZONIA, MUNICIPIO DE FLORENCIA, CAQUETÁ.		
Estudio	**Descripción**	**Cantidad**	**Unidad**
1	Levantamiento topográfico, batimétrico e información general	1	Und
2	Estudio de geología, geotecnia y suelos para fundaciones de obras de arte y otras estructuras de protección.	1	Und
3	Estudio Hidrológico, Hidráulico y de socavación	1	Und
4	Estudios y diseños estructurales de obras de contención y obras complementarias.	1	Und
5	Plan de adaptación a la guía ambiental - PAGA y documentos técnicos para gestión de permisos y licencias para ejecución.	1	Und
6	Presupuesto oficial consolidado, cronograma de ejecución, especificaciones técnicas.	1	Und

PUNTO 7	CONSULTORIA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA MURO DE CONTENCION EN EL BARRIO PANORAMA, MUNICIPIO DE FLORENCIA, CAQUETÁ.		
Estudio	**Descripción**	**Cantidad**	**Unidad**
1	Levantamiento topográfico, batimétrico e información general	1	Und
2	Estudio de geología, geotecnia y suelos para fundaciones de obras de arte y otras estructuras de protección.	1	Und
3	Estudio Hidrológico, Hidráulico y de socavación	1	Und
4	Estudios y diseños estructurales de obras de contención y obras complementarias.	1	Und
5	Plan de adaptación a la guía ambiental - PAGA y documentos técnicos para gestión de permisos y licencias para ejecución.	1	Und
6	Presupuesto oficial consolidado, cronograma de ejecución, especificaciones técnicas.	1	Und

Debido a la supresión del Punto 3 del contrato, estas cantidades se llevan a cero, sin embargo en la búsqueda de optimizar recursos y esfuerzos técnicos, a la vez que se busca atender las necesidades surgidas por las acciones constitucionales falladas a favor de la comunidad del Barrio panorama, se solicitó por parte de la comunidad en cabeza de su accionante al contratista de la consultoría la

CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL FLORENCIA 2025

intervención de otros puntos que están dentro del fallo, por lo cual se comunicó a la ingeniera supervisora del contrato, en mesa técnica y visita de obra, la posibilidad de ampliar el área de estudio en el Punto 7 del Barrio Panorama para atender otras obras que se requieren y que fueron falladas a favor de la comunidad por el juzgado.

La alcaldía atendiendo esta solicito dio visto bueno para esta modificación del contrato, y por ende se generó una prórroga en tiempo para la intervención del punto 7 por lo cual hasta la fecha solo se entregaran los productos de los puntos 1, 2, 4, 5 y 6 de acuerdo al plazo contractual inicial.

Una vez aprobado la adición del área de estudio del Punto 7 en el Barrio Panorama, se procedió a la aprobación de la Prorroga en tiempo por 45 días a partir del 1ro de enero del 2026. Una vez se contó con la adición de tiempo se procedió a la implementación de los estudios adicionales de topografía y estudio de suelos en la zona o el área de ampliación para el diseño del segundo box coulvert y del canal abierto en concreto y del muro de contención en la zona erosionada al lado de la ubicación del primer box coulvert dado que en los primeros meses de ejecución de los estudios de la consultoría en este punto en particular ya se había hecho un levantamiento topográfico y un estudio de suelos.

Se realizo el diseño hidráulico y estructural, teniendo siempre presente las recomendaciones del profesional supervisor de la consultoría y de los asesores de la secretaria de obras respecto a los diseños definitivos, una vez obtenidos estos, se procedió a la construcción del componente financiero y del estudio ambiental.

METODLOGIA

TOPOGRAFIA

El alcance de los trabajos consistió básicamente en la descripción detallada de árboles, palmas, postes y construcciones existentes; además se tomaron puntos de nivel para observar el comportamiento topográfico del terreno mediante curvas de nivel. Lo anterior se realizó mediante el instrumento de medida electro- óptico, utilizado en topografía (ESTACIÓN TOTAL), y así mismo apoyándonos con tecnología GPS para efectuar el desplazamiento de coordenadas a partir de placas georreferenciadas del IGAC, y de esta forma plasmar información real y certificada en planos que permitan visualizar de forma clara la condición del terreno a intervenir, mediante planta y curvas de nivel.

ESTUDIO TOPOGRAFICO

- Planimetría: Se ejecutó el levantamiento topográfico de la zona del proyecto. Teniendo en cuenta dos tipos de trabajos: el de campo para la obtención de los datos necesarios sobre el terreno y el de oficina para plasmar los datos obtenidos en un plano con sus características.
- Altimetría: El método empleado para obtener las diferencias de nivel fue mediante nivelación trigonométrica teniendo como resultado el relieve del terreno en el plano mediante curvas de nivel.
- Batimetría: consiste en medir la profundidad del fondo de cuerpos de agua (ríos, quebradas o caños) para crear mapas del relieve subacuático, combinando sondas acústicas (sonar) para obtener profundidades y sistemas de posicionamiento (GPS) para georreferenciar esos puntos, resultando en modelos 3D del lecho acuático usados en navegación, ingeniería.

PROCEDIMIENTO EN CAMPO

Levantamiento topográfico: El levantamiento topográfico se inició con el amarre y orientación a coordenadas MAGNA-SIRGAS Origen Nacional, garantizando la correcta georreferenciación del área de estudio. Posteriormente, se realizó el registro detallado de la zona, abarcando la delimitación de la vía, el perímetro del sector intervenido, las construcciones existentes, la vegetación relevante, los accidentes naturales y demás elementos presentes dentro del área de influencia del proyecto.

RESULTADOS DEL ESTUDIO

CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL FLORENCIA 2025

El traslado de las coordenadas geográficas se realiza con equipos GNSS de doble frecuencia, a partir del vértice certificado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi IGAC, nombrado GPS-CQ T-39 y localizado en el perímetro urbano del municipio de Florencia.

Se usa como punto de control para situar los puntos de arranque del levantamiento topográfico. El proceso de cálculo y ajuste de las coordenadas se realiza con el software Topcon Tools, el cual calcula coordenadas geográficas (latitud, longitud y altura elipsoidal), las cuales se transforman a coordenadas planas (Norte, Este, y Cota), en el marco de referencia Magna Sirgas Origen único Nacional CTM-12, con el apoyo del software Magna Sirgas 5.0 del IGAC. Una vez realizado este proceso se obtienen las coordenadas iniciales.

Para el cálculo de coordenadas y cotas del levantamiento se obtiene la cartera de campo del equipo GNSS, mediante el software Toopcon Tools, del cual se realiza el cálculo posterior al introducir las coordenadas al programa CAD del punto del amarre del IGAC calculadas por el programa magna sirgas, coordenadas expresadas en el sistema de coordenadas planas con el origen Único Nacional CTM-12.

ESTUDIO DE SUELOS

Se presenta a continuación ESTUDIO DE GEOLOGÍA, GEOMORFOLOGÍA PARA INGENIERÍA Y GEOTECNIA realizados en el mes de Octubre y Noviembre del 2025, junto con los análisis geotécnicos con el fin de brindar al diseñador la información geotécnica necesaria para el estudio, diseño del Contrato de consultoría No. 20250006 cuyo Objeto es:: "REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA EL CUMPLIMIENTO DE ACCIONES CONSTITUCIONALES EN EL MUNICIPIO DE FLORENCIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ".

Se realiza la caracterización geológica y geomorfológica de la zona de estudio, realizado a partir de la recopilación y verificación de la información existente tanto en la literatura como la generada a partir del levamiento en campo, donde se identificaron las unidades geológicas y su composición, así como los tipos de depósitos y espesores característicos, además de la identificación de los paisajes geomorfológicos según su ambiente de formación. De igual manera se presentan aspectos tales como climatología y características geotectónicas básicas, encontradas durante la visita de reconocimiento de campo y la recopilación de información existente.

El estudio geotécnico se elaboró cumpliendo con las normas Colombianas de Sismo Resistencia (NSR-10) así como la Norma Colombiano de diseño Puentes (CCP-14), siendo a proyectar una infraestructura vial en los diferentes sectores del casco urbano y rural del municipio de Florencia de acuerdo a las coordenadas designadas por le entidad contratante para la localización de los sitios de estudio, se definen con parámetros sísmicos y capacidades de carga última de posibles cimentaciones a proyectar mediante factores de resistencia.

Este estudio contempla la recolección de información y muestras de los puntos a intervenir durante la consultoría, tomando tres muestras del suelo de acuerdo a las normas antes mencionadas y a las profundidades exigidas en dichas normas de acuerdo a la obra que se requiera diseñas, sea puente, muros o box coulvert

DESCRIPCIÓN DEL PERFIL DE SUELO: Basados en la información y exploración del subsuelo realizada, se definirá el perfil de suelo y sus propiedades principales de compresibilidad y resistencia al cortante.

DETERMINACIÓN DE NIVELES FREÁTICOS: Mediante un análisis de los sondeos manuales realizados en la zona de estudio, se determinará la profundidad y localización de los diferentes niveles freáticos. Estos niveles freáticos serán usados como parámetros de entrada y condición de borde para la modelación geotécnica.

CARACTERIZACIÓN GEOTÉCNICA DE LAS SERIES ESTRATIGRÁFICAS QUE CONFORMAN EL PERFIL DE SUELO EN LOS SITIOS DE ESTUDIO: Se efectuará un análisis de la información de campo y laboratorio de cada una de las

CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL FLORENCIA 2025

perforaciones ejecutadas, se realizará una caracterización geotécnica de cada perforación evaluando la variación de las características litológicas, parámetros índice y parámetros de resistencia.

ESTIMACIÓN DE CAPACIDAD PORTANTE Y ASENTAMIENTOS DE LOS SISTEMAS DE CIMENTACIÓN: Usando las cargas, dimensiones y configuraciones de la estructura del proyecto, se procederá a calcular capacidad portante y asentamientos totales. De acuerdo con las características del proyecto a construir (diseño estructural) y características geotécnicas del subsuelo, se evaluarán los estados límite de falla (capacidad de carga admisible) y servicio (asentamientos).

GENERACIÓN DE UN INFORME: El producto final contendrá un resumen de los pasos descritos anteriormente, esquemas y detalles de los sistemas propuestos de cimentación y observaciones o recomendaciones generales para tener en cuenta.

ESTUDIO VULNERABILIDAD SÍSMICA Y PATOLÓGICO DE ESTRUCTURAS

ALCANCE DEL ESTUDIO DE PATOLOGÍA

El presente informe de patología de campo está enfocado hacia los siguientes temas:

- Realizar el levantamiento detallado de la estructura existente, obteniendo esquemas, medidas.
- Realizar ensayos de campo y pruebas de laboratorio en los puntos 2, 4 y 5, compuestos por tres ensayos de esclerometría y descripción visual del elemento
- Determinar resistencia a la compresión de los concretos en los diferentes elementos estructurales mediante extracción de núcleos y ensayos de esclerometría.
- Verificar el estado y tipo del refuerzo en las estructuras de concreto con ferroscan y/o regatas de exploración.
- Verificar las profundidades mínima y máxima del avance del frente de carbonatación en diversos elementos de la estructura.
- Registro fotográfico de seguimiento al trabajo de patología de campo.
- Realizar un diagnóstico integral del estado actual de la estructura basado en el estudio de los concretos y los aceros, así como en la información preliminar, se propone el procedimiento a seguir para efectos de mitigar las patologías encontradas.

ESTUDIO HIDROLÓGICO, HIDRÁULICO Y DE SOCAVACIÓN.

Con base en la información hidrológica y las áreas de drenaje de los cauces principales del trazado de la vía, se calcularán los caudales máximos instantáneos de las estructuras de alcantarilla o box Coulvert, es preciso indicar que de acuerdo a las curvas IDF calculadas en la estación Valparaíso.

MÉTODOS DE CÁLCULO DE CAUDALES

Con base en la información hidrológica y las áreas de drenaje de los cauces principales del trazado de la vía, se calcularán los caudales máximos instantáneos de las estructuras de pontones o box Coulvert, los cauces con un área mayor a 2.5 Km2, serán calculados a través de un modelo de lluvia escorrentía SCS y los restantes se calcularán a través del Método Racional.

Es preciso indicar que se realiza análisis de obras proyectadas, dado que el presente estudio hace referencia a un trazado nuevo, por tal razón no existe catastro de estructuras existentes ni evaluación estructural de las mismas.

MÉTODO RACIONAL

El método racional, el cual empezó a utilizarse alrededor de la mitad del siglo XIX, es probablemente el método más ampliamente utilizado hoy en día para el diseño de alcantarillados de aguas lluvias (Pilgrim,1986; Linsley,1986). A pesar de que han surgido críticas válidas acerca de lo adecuado de este método, se sigue utilizando para el diseño de

CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL FLORENCIA 2025

alcantarillados debido a su simplicidad. Una vez que se ha seleccionado la distribución y se han determinado los tamaños de las tuberías por el método racional, la bondad del sistema puede verificarse utilizando un tránsito dinámico de los hidrogramas de caudal a través del sistema.
La idea detrás del método racional es que, si una lluvia con intensidad i empieza en forma instantánea y continua en forma indefinida, la tasa de escorrentía continuará hasta que se llegue al tiempo de concentración te, en el cual toda la cuenca está contribuyendo al flujo en la salida. El producto de la intensidad de lluvia "i" y el área de la cuenca A es el caudal de entrada al sistema, i A,Y la relación entre este Caudal y el caudal pico Q (que ocurre en el tiempo te) se conoce como el coeficiente de escorrentía.

SELECCIÓN DEL COEFICIENTE DE ESCORRENTÍA
El área de estudio, cuenta con un porcentaje importante de áreas de pastoreo, humedales y zona de bosques sin desarrollo urbano.
La escorrentía superficial en problemas de drenaje, y particularmente en problemas de drenaje vial, parte del hecho desde el punto de vista conservador de que las cuencas hidrográficas se encuentran húmedas cuando acontece el aguacero de diseño, de tal manera que la intercepción y la detención superficial ya han sido copadas por lluvias previas, y el único elemento que descuenta agua de la precipitación es el proceso de infiltración.
Tampoco se tienen en cuenta los fenómenos de evaporación y transpiración de las plantas debido a que, en general, las lluvias intensas que producen grandes caudales pico para diseño de obras de drenaje son de muy corta duración (horas), y los referidos fenómenos en estos eventos son muy pequeños. Tampoco es usualmente tenido en cuenta el fenómeno de escorrentía subterránea afluente a los cauces durante y después del aguacero de diseño, pues éste es un fenómeno de movimiento del agua en un medio poroso (suelo), que usualmente es pequeño en comparación con la escorrentía superficial producida por la hoya hidrográfica.

CÁLCULO DEL PERFIL DE SOCAVACIÓN
De acuerdo con la American Society of Civil Engineering (Asee), (manual 43), la socavación es "la acción erosiva del agua de una corriente, que excava y transporta el suelo del lecho y de las márgenes. La socavación puede tener lugar tanto en suelos sueltos como en roca sólida".
La socavación es a menudo la causa por la cual un puente queda fuera de servicio, dando lugar al cierre de una carretera, a pérdida de la vida útil, demoras en el tráfico y grandes costos de reparación.
Este es un fenómeno natural que ocurre fundamentalmente en las corrientes aluviales, pero no se limita de ninguna manera a tales corrientes, en virtud de que el desplazamiento del lecho en el cauce y del terreno en las márgenes por procesos de socavación es un fenómeno que puede encontrarse en todo tipo de río o corriente.
Establecer la estabilidad y permanencia de la sección transversal del cauce cuando es sometida a los procesos erosivos generados por la corriente que transporta agua y sedimentos por debajo, y alrededor de pilas y estribos, es de gran importancia cuando se trata de determinar las condiciones para el diseño de las cimentaciones de una estructura de paso. Esta estructura debe resistir las fuerzas de arrastre generadas durante los eventos extraordinarios. La evaluación de la resistencia del material del lecho de fundación es fundamental para fijar la cota mínima a la que se debe implantar la cimentación.
Antes de efectuar un estudio de socavación, es necesario y conveniente plantear algunos conceptos, terminologías y clasificaciones relacionados con las variables que intervienen en el fenómeno, con el fin de entender mejor la metodología de los métodos existentes.
La socavación que puede ocurrir en un puente se puede clasificar de la forma siguiente:
• Socavación que tendría lugar en el río, con puente o sin él (socavación natural o geológica).
• Socavación debida a la presencia del puente, por la contracción que ocasiona a la corriente.
• Socavación local, producida por la distorsión del régimen de corriente en las inmediaciones de las pilas y del estribo.

CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL FLORENCIA 2025

Puesto que el tipo de socavación es resultado del régimen de corriente y de la variación de punto a punto de la capacidad de transporte de sedimentos, los tres tipos clasificados no son del todo independientes. Sin embargo, la separación conceptual de éstas es muy útil para comprender el problema global.

Existen varias clases de comportamiento, características de la corriente implicada en el problema de la socavación. Puede haber un desplazamiento del cauce, como ocurre en la migración de un meandro, etc. Normalmente, la socavación en un lugar está acompañada por el depósito en otro, y tras un largo período de tiempo el cauce de la corriente puede avanzar y retroceder en la misma zona.

De manera análoga, la socavación y el relleno pueden suceder durante una creciente, ya que el curso del río está formado por una serie de contracciones y expansiones. La contracción o expansión puede ocurrir en el cauce normal del río, en la corriente que circula por el terreno inundado, y regresa de nuevo al cauce, o en las líneas de corriente de éste, como ocurre en las curvas y cruces con los puentes. En una corriente con régimen sub crítico, que es el existente en la mayor parte de los ríos, las contracciones favorecen la socavación durante la creciente y la depositación cuando ésta cede, mientras que las expansiones depositan durante la crecida y socavan en su receso.

La degradación puede producirse de modo natural, con la corriente como agente geológico de erosión, o es posible que la cause el hombre, como sucede cuando se encauza la corriente, que trae como con- secuencia un aumento del caudal unitario o la reducción del aporte de sedimentos en un tramo, como ocurre aguas abajo de una presa. El lecho de la corriente puede descender considerablemente por degradación, con lo que se hace necesario cuantificar su magnitud cuando se realice el estudio hidráulico de un puente que modifica las condiciones del cauce y que genera esta degradación. La vulnerabilidad de los puentes existentes debe comprobarse también al planificar unas obras de control en el río que pueden ocasionar la degradación.

Así mismo, hay que estudiar el tipo de acción que da lugar a un depósito de materiales en el lecho, como la elevación del nivel del agua, que produce la retención de materiales que arrastra la corriente, sobre los miembros inferiores del puente, obstruyendo el paso libre del agua y aumentando la capacidad local de la corriente para transportar sedimentos. La socavación resultante puede ser superior a los depósitos.

Finalmente, está la socavación local, que se origina en las pilas y estribos debido a que la propia presencia de estas estructuras produce un cambio en el régimen de la corriente. La geometría de la estructura y las condiciones de ataque de la corriente sobre la estructura son los factores determinantes de esta socavación, la cual se presenta cuando la capacidad de la corriente para remover o transportar el lecho es mayor que la velocidad con que se reponen los materiales.

Esto sugiere una base para clasificar la socavación local, según la condición de transporte de sedimentos en la zona.

ESTUDIOS ESTRUCTURALES

Teniendo como base los resultados de los laboratorios de suelos y sus conclusiones, así como el estudio topográfico y el estudio hidráulico, hidrológico y socavación, se procede a realizar los diseños estructurales de cada uno de los elementos requeridos en cada punto, tales como box coulvert, puentes y muros de contención, considerando aspectos como:

- Propiedades de los materiales: Para los cálculos de capacidades de las secciones y elementos, se consideraron
- las siguientes características mecánicas de los materiales.
- Cargas a considerar (consideraciones para análisis dinámico, carga de vientos y cargas utilizadas): Para el cálculo de las solicitaciones sobre los elementos estructurales se consideraron las siguientes cargas estáticas y sus respectivas magnitudes.

  Para el análisis dinámico de la estructura se utilizó el espectro de aceleraciones construido mediante los parámetros consignados en la tabla 3, los cuales corresponden a estructuras ubicadas sobre suelos arcillosos, zona de amenaza sísmica intermedia e importancia regular para la población (espectro Tomado para Florencia – Caquetá - diseño NSR-10), en concordancia con el documento de estudio de suelos.

  Para los efectos de cálculo de la estructura típica calculada por metro lineal se consideraron los estados límites de cada una de las cargas de tal manera que se afectaron las solicitaciones por valores conservadores considerados en las normas.

CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL FLORENCIA 2023

- Estructuras a analizar (modelo estructural utilizado, elementos estructurales, chequeo de estructuras).

En este informe se presenta el diseño estructural dependiendo la necesidad de la obra para mitigar el cual donde se definirá la tipología estructural, y se analizarán las diferentes hipótesis de cargas que solicitan la estructura, se dimensionarán los elementos de concreto reforzado para el tablero y la cimentación todo en función de las cargas esperadas.

Reglamentación y normas aplicables en estructuras como puentes: A continuación, se mencionan los documentos técnicos y reglamentación vigente que definen criterios base y requisitos esenciales en el desarrollo de este diseño estructural.

- Norma Colombiana de Diseño de Puentes LRFD-CCP-14
- AASHTO LRFD Bridge Design Specifications.

Se considerarán también brindar unas conclusiones para temas constructivos

ESTUDIO AMBIENTAL Y DE MANEJO DE TRANSITO

El Plan de Ajuste a la Guía Ambiental (PAGA) abarca todas las actividades relacionadas con el proceso del box culvert existente sobre el afluente “Los Constructores”, desde la fase de diagnóstico hasta la puesta en funcionamiento de la nueva estructura.

Este plan cubre las siguientes áreas clave:

- La caracterización física, hidráulica y ambiental del sitio de intervención, así como la evaluación del estado actual de las obras existentes si las hubiere.
- La definición de las acciones constructivas necesarias para la demolición de la estructura existente y la instalación o construcción de las nuevas obras.
- La identificación y aplicación de las medidas de manejo ambiental orientadas a prevenir, mitigar, controlar o compensar los impactos generados durante las fases de pre - construcción, construcción y operación.
- La generación de lineamientos para el seguimiento, monitoreo y control ambiental, garantizando el cumplimiento de la normatividad aplicable y de la Guía Ambiental correspondiente.
- La delimitación de responsabilidades técnicas y ambientales de los actores involucrados en la ejecución del proyecto.

Este alcance permite asegurar que el reemplazo de la estructura hidráulica se desarrolle de manera segura, eficiente y en armonía con el entorno

NORMATIVA AMBIENTAL Y CONTRACTUAL

El desarrollo de los proyectos en cada Punto se rige por el cumplimiento de la normativa ambiental y contractual aplicable en el territorio nacional, garantizando que todas las actividades se ejecuten bajo los principios de prevención, sostenibilidad y responsabilidad ambiental, que será marco de referencia para la implementación del presente documento PAGA.

En resumen, el de desarrollo de las actividades para este periodo:

PLAN DE MANEJO DE TRANSITO: El desarrollo del plan de manejo del tránsito en la zona de influencia de las obras comprende las etapas siguientes:

- Conocimiento de las características de las obras.
- Identificación de las características generales de la zona de influencia de la obra.
- Toma de información básica requerida para elaborar el plan de manejo del tránsito.
- Diseño del plan de manejo del tránsito.
- Puesta en marcha del plan de manejo del tránsito.
- Supervisión del plan de manejo del tránsito.

Marco normativo:

CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL INTERVENCIA 2025

- Código Nacional de Tránsito Terrestre, Ley 769 de 2002: Modificado por las leyes 903 de 2004, 1005 de 2006, 1239 de 2008,1281 de 2009, 1310 de 2009, 1383 de 2010 y 1397 de 2010, el cual tiene como sustento constitucional el derecho fundamental que tiene todo colombiano, con las limitaciones que establezca la ley, a circular libremente por el territorio nacional, conforme a lo establecido en el artículo 24 de la Constitución Política de Colombia; y en el mandato constitucional, establecido en el numeral 25 del artículo 150 de la Constitución Política de Colombia
- Artículo 101. Normas para realizar trabajos en vía pública.
- Artículo 102. Manejo de Escombros. Modificado Artículo 19 Ley 1383 de 2010. Cada municipio determinará el lugar o lugares autorizados para la disposición final de los escombros que se produzcan en su jurisdicción, el manejo de estos materiales se hará debidamente aislado impidiendo que se disemine por las vías y de acuerdo con la normatividad ambiental vigente, bajo la responsabilidad del portador del permiso que haya otorgado la autoridad de tránsito quien será responsable del control de vigilancia del cumplimiento de la norma.
- Artículo 115. Reglamentación de las Señales.
- Artículo 119. Jurisdicción y Facultades.
- Manual de señalización vial Dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorrutas de Colombia, resolución 1885 de 2015.

COMPONENTE FINANCIERO:

Una vez recibida toda la información técnica de los diseños y estudios ambientales y de tránsito, se procede al calculo de las cantidades de obra de cada una de las obras diseñadas para cada punto, para poder cuantificar sobre planos las cantidades de materiales que se requieren.
Posteriormente y apoyados en la resolución N°000496 del 14 de marzo de 2025 expedida por la gobernación del Caquetá y recomendada por la supervisión del contrato de consultoría para fijar los precios bases de los ítems a usar para la elaboración de los presupuestos de cada obra de los puntos que son centro de estudio, se desarrollaron los Análisis de Precios Unitarios para Florencia.
De igual manera se elaboraron los cálculos del A.I.U. y del factor prestacional que permiten complementar la información técnica para obtener precios más cercanos a la realidad económica del municipio para el año 2025.
Una vez se obtuvo esta información se procedió a desarrollar cada presupuesto para cada punto con el objetivo de determinar los costos financieros que conllevaría la construcción de cada estructura.

En resumen, el de desarrollo de las actividades para este periodo:

PUNTO 1	**CONSULTORIA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ESTRUCTURALES PARA BOX COULVERT UBICADO EN EL SECTOR E MANZANA 6 BARRIO NUEVA COLOMBIA DE LA CIUDAD DE FLORENCIA**		
Estudio	**Descripción**	**Cantidad**	**Unidad**
1	Levantamiento topográfico, batimétrico e información general	1	Und
2	Estudio de geología, geotecnia y suelos para fundaciones de obras de arte y otras estructuras de protección.	1	Und
3	Estudio Hidrológico, Hidráulico y de socavación.	1	Und

CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL FLORENCIA 2025

4	Estudios y diseños estructurales de obras de contención y obras complementarias.	1	Und
5	Plan de adaptación a la guía ambiental - PAGA y documentos técnicos para gestión de permisos y licencias para ejecución.	1	Und
6	Plan de contingencia y PMT.	1	Und
7	Presupuesto oficial consolidado, cronograma de ejecución, especificaciones técnicas.	1	Und

PUNTO 2	**CONSULTORIA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA OBRAS DE CONTENSION EN EL BARRIO BRISAS ALTAS DE LA CIUDAD DE FLORENCIA**		
Estudio	**Descripción**	**Cantidad**	**Unidad**
1	Levantamiento topográfico, batimétrico e información general	1	Und
2	Estudio de geología, geotecnia y suelos para fundaciones de obras de arte y otras estructuras de protección.	1	Und
3	Estudio Hidrológico, Hidráulico y de socavación	1	Und
4	Estudio Patológico de la estructura	1	Und
5	Estudio de vulnerabilidad sísmica	1	Und
6	Estudios y diseños estructurales de obras de contención y obras complementarias.	1	Und
7	Plan de adaptación a la guía ambiental - PAGA y documentos técnicos para gestión de permisos y licencias para ejecución.	1	Und
8	Plan de contingencia y PMT	1	Und
9	Gestión Predial		Und
10	Presupuesto oficial consolidado, cronograma de ejecución, especificaciones técnicas.	1	Und

PUNTO 4	**CONSULTORIA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA REMODELACION, ADECUACION Y EMBELLECIMIENTO ESTRUCTURAL DE PUENTE PEATONAL SOBRE CAÑO EL DESPEJE DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA**		
Estudio	**Descripción**	**Cantidad**	**Unidad**
1	Levantamiento topográfico, batimétrico e información general	1	Und

CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL FLORENCIA 2025

2	Estudio de geología, geotecnia y suelos para fundaciones de obras de arte y otras estructuras de protección.	1	Und
3	Estudio Hidrológico, Hidráulico y de socavación	1	Und
4	Estudio Patológico de la estructura	1	Und
5	Estudio de vulnerabilidad sísmica	1	Und
6	Estudios y diseños estructurales de obras de contención y obras complementarias.	1	Und
7	Plan de adaptación a la guía ambiental - PAGA y documentos técnicos para gestión de permisos y licencias para ejecución.	1	Und
8	Plan de contingencia y PMT	1	Und
9	Presupuesto oficial consolidado, cronograma de ejecución, especificaciones técnicas.	1	Und

PUNTO 5	**CONSULTORIA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS TECNICOS QUE DETERMINAN EL GRADO DE AFECTACION Y RIESGO DEL PUENTE COLGANTE PEATONAL SOBRE EL RIO ORTEGUAZA, UBICADO EN EL SECTOR DENOMINADO EL GALLO, QUE COMUNICA LA VEREDA EL VERGEL, ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA, E INCLUIR LOS DISEÑOS DE REFORZAMIENTO U OBRAS NECESARIO PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD Y FUNCIONALIDAD DE LA ESTRUCTURA.**		
Estudio	**Descripción**	**Cantidad**	**Unidad**
1	Levantamiento topográfico, batimétrico e información general	1	Und
2	Estudio de geología, geotecnia y suelos para fundaciones de obras de arte y otras estructuras de protección.	1	Und
3	Estudio Hidrológico, Hidráulico y de socavación	1	Und
4	Estudio Patológico de la estructura	1	Und
5	Estudio de vulnerabilidad sísmica	1	Und
6	Estudios y diseños estructurales de obras de contención y obras complementarias.	1	Und
7	Plan de adaptación a la guía ambiental - PAGA y documentos técnicos para gestión de permisos y licencias para ejecución.	1	Und
8	Plan de contingencia y PMT	1	Und
9	Presupuesto oficial consolidado, cronograma de ejecución, especificaciones técnicas.	1	Und

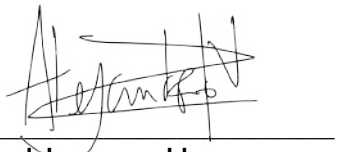
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL FLORENCIA 2025

PUNTO 6	CONSULTORIA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA MURO DE CONTENCION EN EL BARRIO PARQUES DE LA AMAZONIA, MUNICIPIO DE FLORENCIA, CAQUETÁ.		
Estudio	**Descripción**	**Cantidad**	**Unidad**
1	Levantamiento topográfico, batimétrico e información general	1	Und
2	Estudio de geología, geotecnia y suelos para fundaciones de obras de arte y otras estructuras de protección.	1	Und
3	Estudio Hidrológico, Hidráulico y de socavación	1	Und
4	Estudios y diseños estructurales de obras de contención y obras complementarias.	1	Und
5	Plan de adaptación a la guía ambiental - PAGA y documentos técnicos para gestión de permisos y licencias para ejecución.	1	Und
6	Presupuesto oficial consolidado, cronograma de ejecución, especificaciones técnicas.	1	Und

PUNTO 7	CONSULTORIA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA MURO DE CONTENCION EN EL BARRIO PANORAMA, MUNICIPIO DE FLORENCIA, CAQUETÁ.		
Estudio	**Descripción**	**Cantidad**	**Unidad**
1	Levantamiento topográfico, batimétrico e información general	1	Und
2	Estudio de geología, geotecnia y suelos para fundaciones de obras de arte y otras estructuras de protección.	1	Und
3	Estudio Hidrológico, Hidráulico y de socavación	1	Und
4	Estudios y diseños estructurales de obras de contención y obras complementarias.	1	Und
5	Plan de adaptación a la guía ambiental - PAGA y documentos técnicos para gestión de permisos y licencias para ejecución.	1	Und
6	Presupuesto oficial consolidado, cronograma de ejecución, especificaciones técnicas.	1	Und

ASUNTOS PENDIENTES-COMPROMISOS O TAREAS: Se entrego en su totalidad y se recibió a satisfacción toda la información de los estudios y diseños contractualmente estipulados en el contrato de consultoría N°202050006.

CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL FLORENCIA 2025



Firma del responsable
R/L EDGAR ALEJANDRO VILLALBA POVEDA
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL FLORENCIA 2025
NIT. 901986516-8
Contratista

Anexos:

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1,1	LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO, BATIMÉTRICO	Und	6
1,2	ESTUDIO DE GEOLOGÍA, GEOMORFOLOGÍA PARA INGENIERÍA Y GEOTECNIA	Und	6
1,3	ESTUDIO VULNERABILIDAD SÍSMICA Y PATOLÓGICO DE ESTRUCTURAS	Und	3
1,4	ESTUDIO HIDROLÓGICO, HIDRÁULICO Y DE SOCAVACIÓN	Und	6
1,5	ESTUDIO AMBIENTAL	Und	6
1,6	ESTUDIO DE MANEJO DE TRANSTIO	Und	6
1,7	COMPONENTE FINANCIERO	Und	6
1.8	ESTUDIO PREDIAL	Und	1

CONSORCIO
INFRAESTRUCTURA VIAL
FLORENCIA 2025

PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES ARTÍCULO 50 LEY 789

DE 2002

(PERSONAS JURÍDICAS)

EDGAR ALEJANDRO VILLALBA POVEDA identificado con C.C. 1.032.406.330, en mi condición de representante legal de **CONSEMAC INGENIERÍAS SAS** identificada con el NIT 901919435-4, bajo la gravedad de juramento, manifiesto que dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de firma del contrato no tuve personal a cargo y, por ende, no estoy obligado a efectuar el pago de aportes legales y seguridad social.

En constancia, se firma en Florencia, a los 16 días del mes de abril de 2026.



EDGAR ALEJANDRO VILLALBA POVEDA



RAUL ENRIQUE CALDERON ESPAÑA
T.P 91165-T

PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES ARTÍCULO

50 LEY 789 DE 2002

(PERSONAS JURÍDICAS)

JULIE ALEJANDRA ZAPATA ROA, identificado con C.C 1.117.500.284, y con tarjeta profesional 229172-T de la Junta Central de Contadores de Colombia, en mi condición de revisor fiscal de **INERCIA S.A.S** identificada con el NIT 901048151-1, debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de Florencia, luego de examinar los estados financieros de la compañía, de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia, bajo la gravedad de juramento certifico el pago de los aportes de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, (artículo 65 Ley 1819 de 2016), pagados por la compañía durante los últimos seis (6) meses contados a partir de la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

En constancia, se firma en Florencia, a los 16 días del mes de abril de 2026.

INERCIA S.A.S
INGENIEROS CONSULTORES

Julie Alejandra zapata

JULIE ALEJANDRA ZAPATA ROA