ANEXO 5
MINUTA DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA

ANEXO AL CONTRATO DE CONSULTORIA No. CM-0002-2025 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE FUNZA Y CONSORCIO ESTUDIOS VIAS FUNZA

TABLA DE CONTENIDO

CLÁUSULA 1. DEFINICIONES
CLÁUSULA 2. OBJETO
CLÁUSULA 3. ALCANCE DEL OBJETO
CLÁUSULA 4. PLAZO DEL CONTRATO
CLÁUSULA 5. VALOR DEL CONTRATO
CLÁUSULA 6. ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO
CLÁUSULA 7. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL
CLÁUSULA 8. FORMA DE PAGO
CLÁUSULA 9. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONSULTOR
CLÁUSULA 10. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONSULTOR
CLÁUSULA 11. DERECHOS DEL CONSULTOR
CLÁUSULA 12. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD
CLÁUSULA 13. RESPONSABILIDAD
CLÁUSULA 14. INDEMNIDAD
CLÁUSULA 15. PROPIEDAD INTELECTUAL
CLÁUSULA 16. MULTAS
CLÁUSULA 17. CLÁUSULA PENAL
CLÁUSULA 18. GARANTÍAS
CLÁUSULA 19. INDEPENDENCIA DEL CONSULTOR
CLÁUSULA 20. INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL ENTRE LA ENTIDAD Y EL CONSULTOR
CLÁUSULA 21. CESIÓN
CLÁUSULA 22. LIQUIDACIÓN
CLÁUSULA 23. SUSCRIPCIÓN, PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN
CLÁUSULA 24. LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL
CLAUSULA 25. SUPERVISOR
CLÁUSULA 26. DOCUMENTOS

Entre JEIMMY SULGEY VILLAMIL BUITRAGO, mayor de edad y vecina de Funza, (Cundinamarca), identificada con la cédula de ciudadanía número 52.661.824, expedida en Funza (Cundinamarca),en su calidad de alcaldesa municipal de Funza (Cundinamarca), tal como consta en la credencial expedida por la Registraduría Nacional del Estado Civil, de fecha 03 de Noviembre de 2023 y posesionada mediante acta del veintinueve (29) de diciembre de 2023, otorgada por la Notaria Única de Funza (Cundinamarca) de conformidad con lo establecido en el artículo 314 de la Constitución Política de Colombia, debidamente facultada para celebrar contratos según Acuerdo Municipal 010 de 2016 y actuando como representante legal del MUNICIPIO DE FUNZA; y por la otra CONSORCIO ESTUDIOS VIAS FUNZA con nit N° 901.976.282-7. integrada por: INGNOVA R P R CONSTRUCCIONES SAS identificada con el NIT. 901383601-8 y representada legalmente por ANGGIE JUANITA LOPEZ RIOS identificada con la cédula de ciudadanía No. 1.110.539.199 con un porcentaje de participación del 10 % y RICARDO PINTO SANCHEZ identificado con cédula de ciudadanía No. 93.397.294 con un porcentaje de participación del 90 %. Cuyo representante legal del consorcio es CRISTHIAN EDUARDO RODRIGUEZ MESA, identificado con cédula de ciudadanía No 1.110.494.551 a través de su representante legal, identificado como aparece en el Formato 1 – Carta de Presentación de la oferta hemos convenido celebrar el presente Contrato de Consultoría, previas las siguientes consideraciones:

I. Que mediante la Resolución 531 del 16 de julio de 2025 la Entidad abrió el Procedimiento de Contratación CM-0002-2025

II. Que a través de la Resolución 621 del 08 de agosto de 2025 la Entidad adjudicó el Contrato al oferente CONSORCIO ESTUDIOS VIAS FUNZA

Con base en las anteriores consideraciones, la Entidad y el Consultor (individualmente la “Parte”, conjuntamente las “Partes”), convienen las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA 1. DEFINICIONES

Las expresiones utilizadas en el Contrato con mayúscula inicial deben entenderse con el significado que se les asigna en el Anexo 3 – Glosario. Los términos definidos son utilizados en singular y en plural según lo requiera el contexto en el cual son empleados. Otros términos con mayúscula inicial deben entenderse de acuerdo con la definición contenida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015. Los términos no definidos deben comprenderse de conformidad con su significado natural y obvio, en el entorno del proyecto de infraestructura de transporte en donde se pretende ejecutar las labores propias de la consultoría.

CLÁUSULA 2. OBJETO

El objeto del Contrato es ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS A NIVEL DE DETALLE PARA EL MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y RURAL EN EL MUNICIPIO FUNZA, DEPARTAMENTO DECUNDINAMARCA.

CLÁUSULA 3. ALCANCE DEL OBJETO

El Consultor debe ejecutar el Contrato de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas en los documentos del Proceso de Contratación CM-0002-2025, los cuales hacen parte integral del Contrato.

El Consultor se obliga con la Entidad a ejecutar, a los precios cotizados en la propuesta y con sus propios medios –materiales, maquinaria, laboratorios, equipos y personal- en forma independiente y con plena autonomía técnica y administrativa, hasta su total terminación y aceptación final, las actividades propias de Consultoría según lo establece la legislación vigente, el Pliego de Condiciones, el Anexo Técnico y el Contrato en el cual se ejercerá la Consultoría.

El Consultor y la Entidad contratante asumen de forma obligatoria los Riesgos previsibles identificados y plasmados en el Pliego de Condiciones en la Matriz 3 - Riesgos y aceptados con la presentación de la propuesta.

CLÁUSULA 4. PLAZO DEL CONTRATO

El plazo estimado para la ejecución del Contrato será de CINCO (05) MESES Y QUINCE (15) DÍAS SIN EXCEDER EL 31 DE DICIEMBRE DE 2025, contados a partir de acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del mismo y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones.

Excepcionalmente, por causas que constituyan fuerza mayor o caso fortuito, las partes de común acuerdo podrán suspender el plazo de ejecución del Contrato, siempre que la naturaleza de las obligaciones lo admita, no se contraríen normas de orden público y se adopten medidas para superar las causas que motivaron la suspensión en el menor tiempo posible.

CLÁUSULA 5. VALOR DEL CONTRATO

El valor del Contrato es hasta por la suma de NOVECIENTOS VEINTITRÉS MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y UN MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($ 923.941.389), equivalentes a 649.0631 SMLMV para el año de suscripción del Contrato 2025 suma que se discrimina en la propuesta económica de la contratista anexa y que se encuentra en la plataforma del SECOP II, así mismo, se anexa como documento anexo la propuesta. Los tributos y contribuciones especiales aplicables al contrato según lo establecido por el municipio.

El Consultor con la suscripción del Contrato acepta que en el evento en que el valor total a pagar tenga centavos, estos se ajusten o aproximen al peso, ya sea por exceso o por defecto, si la suma es mayor o menor a 50 centavos. Lo anterior, sin que sobrepase el valor total establecido en el Contrato.

CLÁUSULA 6. ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO

Para el presente contrato la Entidad no entregará al Interventor Anticipo y/o Pago Anticipado.

CLÁUSULA 7. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL

El pago de la suma estipulada en este Contrato se sujetará al Certificado de Disponibilidad Presupuestal correspondiente:

Número Certificado Disponibilidad Presupuestal	Fecha Certificado Disponibilidad Presupuestal	Valor Certificado de Disponibilidad Presupuestal
2025001315	16 DE JUNIO DE 2025	$ 923.941.404

CLÁUSULA 8. FORMA DE PAGO

El 100% del valor del contrato de consultoría será cancelado mediante pagos parciales condicionados a la entrega, revisión y aprobación de productos definidos, distribuidos en cinco (5) hitos técnicos, conforme al avance del proyecto en cada uno de los cuatro tramos viales objeto de la Consultoría, así:

PAGO N.º 1 – 15% del valor total del contrato

- Cronograma detallado de ejecución técnica por tramo.
- Plan de exploración geotécnica por tramo.
- Plan de trabajo ambiental (previo a PAGA).
- Diagnóstico técnico integral del Tramo 3 (Calle 9 entre carreras 2C a 9).
- Revisión técnica y armonización preliminar del tramo 1 (Calle 12 entre calles 20 y 25).
- Visitas de campo, registro fotográfico y diagnóstico físico inicial para los tramos 2 y 4.

PAGO N.º 2 – 25% del valor total del contrato

- Levantamientos topográficos completos (plano, perfil, subrasante) en los cuatro tramos.
- Estudios de tránsito, capacidad y niveles de servicio, con aforos y análisis proyectado a 10 años.
- Diseños de trazado y geometría vial por tramo (ejes, rasantes, secciones transversales).
- Diseño preliminar de señalización y seguridad vial.
- Documentos de diagnóstico final por tramo (1, 2, 3 y 4).

PAGO N.º 3 – 25% del valor total del contrato

- Estudios geotécnicos y de materiales (ensayos, interpretación, alternativas).
- Diseños estructurales de pavimento (mínimo 3 alternativas por tramo, incluyendo rígido).
- Estudios de hidrología e hidráulica (modelación, caudales, obras hidráulicas).
- Diseños de redes de drenaje urbano (sumideros, cunetas, rejillas).
- Programa de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA) completo por tramo.
- Actualización del componente ambiental del tramo 1 (Calle 12 entre calles 20 y 25).

PAGO N.º 4 – 25% del valor total del contrato

- Diseño urbano, paisajístico y de espacio público por tramo.
- Estudios de redes secas y húmedas, incluyendo levantamiento y consultas institucionales.
- Especificaciones técnicas completas por ítem, especialidad y tramo.
- Planos constructivos detallados (editables y PDF) de los componentes entregados hasta esta fase.

PAGO N.º 5 – 10% del valor total del contrato

- Informe ejecutivo final por tramo y consolidado.
- Consolidado de cantidades de obra por especialidad.
- Presupuesto detallado, análisis del AIU, APU, cronograma de ejecución.
- Plan de fases constructivas, análisis de frentes de obra y secuencia técnica.
- Memorias de diseño estructural, geotécnico, hidráulico y urbano.
- Suscripción del Acta de Recibo Final y del Acta de Liquidación del Contrato.

Dichos pagos se realizarán previo el lleno de los siguientes requisitos:

- Presentación de Factura y/o cuenta de cobro y como mínimo debe contener:

-Fecha de expedición
-Número consecutivo de cuenta de cobro
-Valor a cobrar en letras y números
-Objeto del contrato y numero del contrato
-Nombrar el periodo correspondiente a cobrar
-Nombre completo del contratista
-Número de cédula
-Dirección y teléfono

- Certificación bancaria a nombre del Consultor (Beneficiario, número, banco, clase)
- Acreditación de pagos de seguridad social integral y parafiscales cuando corresponda.
- Certificado de cumplimiento expedida por parte del Interventor del contrato, de la revisión y verificación de pago de aportes de parafiscales (EPS, AFP, ARL) del personal administrativo del Consultor
- Copia del RUT.
- Presentación de informe de actividades y/o de ejecucion del contrato.
- Acta de recibo parcial suscrita por la interventoría y supervisión.
- Balance del contrato de consultoría.
- Acreditar que dio cumplimiento a la publicación y divulgación proactiva de la Declaración de Bienes y Rentas, Registro de Conflicto de Interés y Declaración del Impuesto sobre la Renta y Complementarios, con la presentación del pantallazo de publicación que arroja el aplicativo dispuesto para el efecto.
- Certificacion de cumplimiento expedida por el supervisor.
- Ingreso al Almacén (Cuando aplique).
- Todas aquellas que se encuentren incluidas en la circular vigente para radicacion de cuentas de cobro y facturas emitida por la Secretaría de Hacienda.

Reglas comunes a todas las opciones:

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Consultor cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Consultor deberá acreditar para cada pago derivado del Contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

CLÁUSULA 9. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONSULTOR

Además de las derivadas de la esencia y naturaleza del Contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso y de las establecidas al Proceso de Contratación, vigente durante la ejecución del Contrato, el Consultor se obliga a:

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
2. Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
3. Garantizar la calidad de los servicios prestados y/o productos entregables de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del proceso.
4. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
5. Acreditar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia del equipo de trabajo definido en el Anexo Técnico 1 en los plazos acordados con la Entidad.
6. Identificar las oportunidades para promover la vinculación de mano de obra de personal local durante la ejecución del Contrato.
7. Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio donde se desarrolla la Consultoría.
8. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
9. Informar a la Entidad cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los Riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato, como sería el caso de la existencia de investigaciones, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero que afecten al Consultor o incidan en su capacidad para continuar con la ejecución del Contrato.
10. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución de este Contrato.
11. Durante la ejecución del Contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
12. Informar los cambios en la composición del capital social de la persona jurídica cada vez que ocurran; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas que guarden relación con las actividades de la sociedad; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, como lo es indicar si está en proceso de liquidación la persona jurídica o sus representantes legales, socios o accionistas.
13. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.
14. Ejecutar el Contrato con el Personal Clave Evaluable ofrecido en el Procedimiento de Contratación. En caso de requerir el cambio de personal, por razones que deben quedar sustentadas en el expediente del Contrato, el Consultor presentará las hojas de vida del aspirante, con sus respectivos soportes para evaluación de la Entidad, en un plazo no mayor a cinco días hábiles. La persona que reemplazará al profesional del personal clave evaluable debe cumplir con los requisitos mínimos descritos en la “Matriz 4- Información del personal clave evaluable” y tener el año de experiencia específica adicional y/o tener un título de posgrado adicional, si se trata de un profesional por el cual se asignó puntaje.
15. Acreditar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia del equipo de trabajo definido en el Anexo Técnico 1 en los plazos acordados con la Entidad
16. Realizar sus entregables (comunicaciones, informes, memorias de cálculo, diseños por componentes) en papel que cumpla con las siguientes características; (i) estar certificado en el Sello Ambiental Colombiano, o (ii) estar en papel reciclado o procedente de fuentes forestales sostenibles o naturales y libre de cloro elemental.
17. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del Contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscal (artículo 50 Ley 789 de 2002 y artículo 23 Ley 80 de 1993) que le corresponda para cada pago o abono en cuenta según la forma de pago.
18. Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del Contrato.
19. Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella cuando sea requerida por la Entidad.
20. [Incluir cuando el contratista haya diligenciado la Opción 1 del Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional] Incorporar como mínimo el ochenta por ciento (80 %), sin perjuicio de incluir uno superior, de personal colombiano para el cumplimiento del contrato.
21. [Incluir cuando el contratista haya diligenciado el Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros] Incorporar como mínimo el noventa por ciento (90 %) de personal calificado de origen colombiano para el cumplimiento del contrato.

22. [Incluir cuando al adjudicatario se le haya otorgado el puntaje por concepto del factor de sostenibilidad definido en el numeral 4.3 del Pliego de Condiciones] El Consultor se compromete a realizar durante la ejecución del contrato las siguientes actividades: [La entidad deberá indicar aquí las actividades a las que se comprometió el proponente adjudicatario mediante el "Formato 10 – Factor de Sostenibilidad" presentado con su oferta].
23. Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve el personal, los subcontratistas o un tercero contra el Municipio, por causa o con ocasión del contrato.
24. Disponer del personal idóneo, así como de los recursos logísticos, materiales, y/o equipos, para desarrollar el Contrato dentro de la oportunidad y con la calidad establecidos.
25. Cumplir con las normas de gestión ambiental, así como con las normas de seguridad y salud en el trabajo que rijan durante la vigencia del Contrato y atender las acciones y evidencias que deben presentarse de conformidad con los anexos del Contrato.
26. Suscribir a tiempo las actas requeridas por parte del Municipio (supervisor y/o interventor) como constancias de la ejecución del contrato.
27. Presentar las cuentas de cobro del valor del contrato, anexando todos sus soportes y documentos necesarios para ello, dentro de los plazos convenidos.
28. Cumplimiento de las políticas inmersas en el Manual de Políticas de Gestión y Desempeño Institucional de la Alcaldía de Funza – 03-MIN-2.
29. Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo, cuando en el mismo hayan sido requeridas.
30. Mantener los precios presentados en su propuesta durante todo el tiempo de vigencia del contrato y sus adiciones si las hubiera.

CLÁUSULA 10. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONSULTOR

1. Suscribir de forma conjunta con el supervisor o interventor designado el acta de inicio del contrato.
2. Una vez suscrita el acta de inicio, en un término no mayor a cinco (5) días hábiles, el Consultor deberá presentar a la entidad, el cronograma detallado del plazo de entrega de los productos que se solicitados por la entidad en el presente proceso de contratación dando cumplimiento al plazo establecido por la entidad.
3. Tramitar las garantías exigidas por el municipio y cargarlas en la plataforma SECOP II para su revisión y posterior aprobación.
4. Realizar como mínimo una (1) visita de campo, previa a la elaboración del proyecto, que recoja las inquietudes y expectativas de los interesados del proyecto, los costos de desplazamiento serán asumidos por el Consultor y se presentará un informe de dichas visitas.
5. Elaborar cada uno de los estudios y diseños acorde a la normatividad vigente que los regule, como el reglamento colombiano de construcción sismorresistente (NSR-10), especificaciones generales de construcción de carreteras del Instituto Nacional de Vías (INVIAS), de acuerdo con la resolución No. 4561 del 29 de noviembre de 2022, Reglamento Técnico de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS-2000) y las demás normas vigentes y que apliquen para la elaboración cada producto de los estudios y diseños del presente proyecto.
6. Realizar los ajustes pertinentes si durante la ejecución del contrato se actualizan nuevas normas y/o actualiza la normatividad que regula la elaboración de cada producto del presente proceso de contratación, en un término no superior a diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de la solicitud. Estos términos deberán ser considerados por el Consultor en su programación, y no lo exoneran de cumplir con la entrega de los estudios y diseños, debidamente revisados y aprobados por la supervisión del contrato, dentro del plazo de ejecución del Contrato.
7. Entregar todos los productos descritos en el **Anexo Técnico 1** según las condiciones técnicas exigidas; unificados, impresos, en dos (2) copias originales y una (1) copia en medio magnético y, de igual manera los planos deben imprimirse en papel bond, en escala 1:100 respectivamente, informes de los estudios de cada ítem descritos en el numeral tres (3) de las condiciones técnicas exigidas, en cuadernillos impresos en tamaño carta, todo debidamente ordenado, foliado, legajado de forma uniforme. Todos los planos e informes deberán estar firmados por el profesional o especialista solicitado dentro del personal mínimo requerido por la entidad, adjuntado matricula profesional, certificado de vigencia de la matrícula profesional, copia del documento de identidad y carta de responsabilidad del producto entregado.
8. Los cambios del personal mínimo exigido que el Consultor deba realizar por motivos de fuerza mayor o caso fortuito debidamente sustentados deben ser presentados al interventor del contrato, quien velará por que el personal a cambiar cuente con un perfil igual o superior al que se retira de acuerdo con las condiciones establecidas en el pliego de condiciones y la supervisión aprobará o no el cambio de personal.
9. En caso de requerirse adecuaciones, complementaciones, ajustes y/o modificaciones a los estudios técnicos y/o especificaciones de construcción, los costos asociados serán asumidos

por el Consultor, para lo cual utilizará el personal profesional y técnico discriminado en el presente estudio previo y de acuerdo con lo establecido en la Normatividad Legal Vigente.

10. Entregar de forma oportuna y cumpliendo con la totalidad de las especificaciones dadas en el **Anexo Técnico 1**, el presupuesto de obra, memorias de cantidades, análisis de precios unitarios, especificaciones técnicas, e informe ejecutivo, el cual será el insumo base para que el Municipio pueda realizar el proceso de contratación para la ejecución de las obras.
11. El Consultor asistirá a comités técnicos cada quince días o semanal o como lo disponga la INTERVENTORIA Y/O SUPERVISION, la razón de estos comités es tratar temas técnicos, ambientales, jurídicos y de diseño, así como temas de ejecución del contrato de consultoría, mostrando avances de los productos e informar de las alternativas propuestas para aprobación de las partes.
12. El consultor responderá al municipio, por cualquier retraso en el desarrollo de la consultoría, excepto si la causa es imputable a la entidad.
13. Realizar y sufragar los costos de las pruebas de laboratorio o pruebas técnicas del caso que requiera el consultor para obtener productos de muy buena calidad, cuando ellas se requieran y disponga la Interventoría.
14. Permitir al interventor verificar el desarrollo de las diferentes actividades, para certificar los informes de ejecución del Consultor.
15. El Consultor se obliga a desarrollar, coordinar y entregar el modelo maestro de integración, de los proyectos que le aplique de acuerdo al alcance establecido en el Anexo Técnico 1, a través de la herramienta BIM, AutoCAD, la cual debe contar con su respectiva licencia
16. Las demás que le asigne el Interventor del contrato de acuerdo con el carácter de sus funciones y que sean necesarias para el cumplimiento total del objeto contractual.

CLÁUSULA 11. DERECHOS DEL CONSULTOR

El Consultor tiene derecho a:

1. Recibir la remuneración por la ejecución del Contrato de Consultoría en los términos pactados en la cláusula 8 del Contrato.

CLÁUSULA 12. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

La Entidad está obligada a:

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los documentos del Proceso de Contratación.
2. Pagar la remuneración por la ejecución de la Consultoría en los términos pactados en la cláusula 8 del Contrato.
2. Garantizar la apropiación de los recursos económicos para la ejecución del contrato.
3. Realizar la supervisión del cumplimiento del objeto contractual.
4. Contratar un interventor para que realice el control técnico, administrativo, financiero, legal, social, ambiental y SST del contrato.
5. Pagar el valor del contrato en la cantidad, forma y oportunidades pactadas en la Cláusula 8 del contrato, previa certificación de recibo a satisfacción por parte del interventor y supervisor.
6. Brindar la colaboración y proporcionar la información y/o documentación que sea necesaria para el adecuado cumplimiento del contrato.
7. Resolver las peticiones y consultas que le haga el Consultor dentro de los términos legales.
8. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte.

CLÁUSULA 13. RESPONSABILIDAD

El Consultor es responsable de cumplir las obligaciones pactadas en el Contrato. Además, responderá por los daños generados a la Entidad en la ejecución del Contrato, causados por sus contratistas o empleados y sus subcontratistas.

CLÁUSULA 14. INDEMNIDAD

El contratista se obliga a mantener libre de cualquier daño o perjuicio al municipio, originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes, en virtud del presente contrato.

CLÁUSULA 15. PROPIEDAD INTELECTUAL.

El Consultor reconoce que todos los documentos de trabajo y productos derivados de este Contrato son realizados por encargo de la Entidad. En consecuencia, declara que cede los derechos patrimoniales de autor a la Entidad, que será la única y legítima titular de los derechos patrimoniales

de autor, conservando el Consultor para sí la titularidad de los derechos morales, de conformidad con la Decisión Andina 355 de 1993 y las Leyes 23 de 1982 y 44 de 1993, o en las normas que las sustituyan o reformen.

CLÁUSULA 16. MULTAS

Incumplir la obligación de vincular a la ejecución del contrato por lo menos el 80% de personal colombiano, causará multas equivalentes a 1 SMMLV por cada día de incumplimiento.

Si durante la ejecución del Contrato se generaran incumplimientos del Consultor, se causarán las siguientes multas:

Causales:

1. Por no informar a la Entidad a partir del tercer día hábil siguiente al momento de la existencia de investigaciones penales, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquier personal del equipo del consultor, se causarán multas equivalentes a 1 SMMLV por cada día de calendario de atraso. La sumatoria de estas multas no podrá ser superior al uno por ciento (1) del valor del contrato.
2. Por atraso o incumplimiento del Cronograma de Consultoría se causará una multa equivalente al 0.3% del valor del contrato por cada día calendario de atraso.
3. Por no mantener en vigor, renovar, prorrogar, obtener para la etapa siguiente (en caso de que el Contrato contemple su ejecución en etapas), corregir o adicionar las Garantías, en los plazos y por los montos establecidos en la cláusula 18 de acuerdo con el Contrato o sus modificaciones, se causará una multa equivalente al 1 % del valor del contrato por cada día calendario de atraso en el cumplimiento.
4. Si el Consultor no entrega la información completa que le solicite el supervisor, que se relacione con el objeto del Contrato o con el cumplimiento de las actividades del proyecto a ejecutar, dentro de los plazos y en los términos de cada requerimiento, se causará una multa equivalente al 1 % del valor del contrato Estas multas se causarán sucesivamente por cada día de atraso, hasta cuando el Consultor demuestre que subsanó el incumplimiento respectivo a satisfacción del supervisor.
5. Por atraso imputable al Consultor en la firma del acta de inicio o no iniciar la ejecución en la fecha pactada, se causará una multa diaria equivalente al 0,2 % del valor del contrato, por cada día calendario de atraso. Igual sanción se aplicará en caso de que el Consultor no inicie efectivamente con la ejecución del contrato en la fecha acordada.
6. Por no entregar los soportes de formación académica y de experiencia del equipo de trabajo discriminado en el Anexo Técnico 1 dentro plazo definido por la Entidad, se causará una multa equivalente al 0,2% del valor del contrato, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento de dicha obligación.
7. Por no entregar las comunicaciones, informes, memorias de cálculo, diseños por componentes en papel certificado en el Sello Ambiental Colombiano, o en papel reciclado o procedente de fuentes forestales sostenibles o naturales y libre de cloro, se causará una multa equivalente a 0,3% del valor del contrato.
8. Por cambiar el equipo de trabajo presentado en la oferta, sin la aprobación previa del Supervisor, al Consultor se le impondrá una multa equivalente al 0.5% del valor del contrato.
9. Por atraso en el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con el pago de salarios o honorarios de alguno o algunos de sus empleados o contratistas, al Consultor se le impondrá una multa equivalente a un (01) salario mínimo diarios o mensuales legales vigentes, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento de dicha obligación.

Parágrafo 1. Las multas son apremios al Consultor para el cumplimiento de sus obligaciones y, por lo tanto, no tienen el carácter de estimación anticipada de perjuicios, de manera que pueden acumularse con cualquier forma de indemnización, en los términos previstos en el artículo 1600 del Código Civil.

Parágrafo 2. En caso de que el Consultor incurra en una de las causales de multa, este autoriza a la Entidad para descontar el valor de la misma, la cual se tomará directamente de cualquier suma que se le adeude, sin perjuicio de hacer efectiva la garantía de cumplimiento del Contrato.

Parágrafo 3. El pago en cualquier forma, incluyendo la deducción de los valores adeudados al Consultor, realizado con fundamento en las multas impuestas, no exonerará al Consultor de continuar con la ejecución del Contrato ni de las demás responsabilidades y obligaciones que emanen del mismo.

Parágrafo 4. En caso de que el Consultor reincida en el incumplimiento de una o de varias obligaciones se podrán imponer nuevas multas.

Parágrafo 5. Para efectos de la imposición de las multas, el salario mínimo diario o mensual vigente, será aquel que rija para el momento del incumplimiento del Contrato.

Parágrafo 6. El monto de ninguna de las sanciones asociadas a cada causal de multa, aplicada de forma independiente, podrá ser superior al cinco por ciento (5 %) del valor del Contrato, particularmente frente a aquellas que se imponen de forma sucesiva. Lo anterior, sin perjuicio de que se inicie un nuevo procedimiento sancionatorio para efectos de imponer nuevas multas.

CLÁUSULA 17. CLÁUSULA PENAL

En caso de presentarse por parte del Consultor incumplimiento parcial o total del Contrato, o por incurrir en mora o retardo en el cumplimiento de sus obligaciones, este pagará a título de cláusula penal pecuniaria a la Entidad una suma equivalente al veinte por ciento (20 %) del valor del Contrato. La imposición de esta pena pecuniaria se considerará como una estimación anticipada de perjuicios que el Consultor cause a la Entidad. El valor pagado como cláusula penal no es óbice para reclamar la indemnización integral de perjuicios causados si estos superan el valor de la pena.

El pago o deducción de la cláusula penal no exonerará al Consultor del cumplimiento de sus obligaciones contractuales, incluyendo las que dieron lugar a la imposición de la pena.

En caso de aplicar la cláusula penal, el Consultor autoriza expresamente a la Entidad con la firma del Contrato, para hacer el descuento correspondiente de los valores a él adeudados, previo a practicar las retenciones por tributos a que haya lugar, sobre los saldos a favor del Consultor; sin perjuicio de lo anterior la Entidad podrá hacer efectiva la garantía única de cumplimiento.

CLÁUSULA 18. GARANTÍAS

18.1 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Consultor deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del Contrato y requerirá de su aprobación. Esta Garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) Patrimonio autónomo y (iii) Garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>Municipio de Funza identificada con NIT 899999433-5.</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del contrato</td><td>10% del valor del contrato.</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>10% del valor del contrato.</td></tr>
<tr><td>Calidad del Servicio por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.</td><td>Tres (3) años contados a partir de la fecha de firma del acta de recibo final del contrato.</td><td>10% del valor del contrato.</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la cámara de comercio respectiva, y</td></tr>
</table>

Característica	Condición
	no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o un Consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Consultor conformado por una estructura plural (Unión Temporal o Consorcio): la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Consultor, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del Contrato • Objeto del Contrato • Firma del asegurado • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

El Consultor está obligado a restablecer el valor de la Garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como a ampliar las Garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la Garantía por parte del Consultor o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del Contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

18.2 DEL AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO EN LA GARANTÍA UNICA DE CUMPLIMIENTO

En relación con el amparo de calidad del servicio de la garantía única de cumplimiento, se tendrá en cuenta que el Consultor será responsable por los perjuicios causados a la Entidad contratante que se produzcan con posterioridad a la terminación del Contrato, y que se compruebe tienen su causa en una de dos hipótesis (i) mala calidad o precariedad de los productos entregados como resultado de la celebración de un contrato estatal y (ii) mala calidad del servicio prestado, siempre y cuando se acredite que éstos son imputables al Consultor. El Consultor se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos.

CLÁUSULA 19. INDEPENDENCIA DEL CONSULTOR

El Consultor es independiente de la Entidad y, en consecuencia, no es su representante, agente o mandatario. El Consultor no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre de la Entidad, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo.

CLÁUSULA 20. INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL ENTRE LA ENTIDAD Y EL CONSULTOR

El Consultor ejecutará el Contrato con sus propios medios y con plena autonomía técnica y administrativa y el personal que vincule durante su desarrollo será de su libre escogencia, debiendo cumplir con todos los requisitos exigidos en los documentos del Proceso de Contratación. Entre el consultor, el equipo de trabajo que éste contrate y la Entidad no existe ni existirá vínculo laboral alguno. En consecuencia, el Consultor responderá de manera exclusiva por el pago de honorarios, salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral y contractual a que haya lugar. Así mismo, el Consultor deberá verificar y/o cumplir con la afiliación de dicho personal al Sistema de Seguridad Social integral (salud, pensiones y riesgos laborales) y a la Caja de Compensación Familiar, ICBF y SENA, cuando haya lugar, de acuerdo con lo dispuesto en la ley.

El Consultor solo podrá subcontratar, con la autorización previa y expresa de la Entidad, cuando dicha subcontratación implique modificaciones al equipo de trabajo inicialmente ofertado y con el que inició la ejecución del Contrato. El empleo de tales subcontratistas no relevará al Consultor de las responsabilidades que asume por las labores de consultoría y por las demás obligaciones emanadas del Contrato. La Entidad no adquirirá relación alguna con los subcontratistas y la responsabilidad de los trabajos que éstos ejecuten seguirá a cargo del Consultor. La Entidad podrá exigir al Consultor la terminación del subcontrato en cualquier tiempo y el cumplimiento inmediato y directo de sus obligaciones o el cambio de los subcontratistas cuando, a su juicio, este (os) no cumpla(n) con las calidades mínimas necesarias para la ejecución de la(s) labor(es) subcontratada(s).

CLÁUSULA 21. CESIÓN

El Consultor no podrá ceder los derechos y obligaciones emanados del Contrato sin el consentimiento previo y expreso de la Entidad, pudiendo esta reservarse las razones que tenga para negar la cesión. La cesión se efectuará de conformidad con lo establecido en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 893 del Código de Comercio, en concordancia con las demás disposiciones vigentes sobre la materia.

CLÁUSULA 22. LIQUIDACIÓN

El Contrato será objeto de liquidación de acuerdo con lo establecido en las normas que regulan la materia. El término para la liquidación del contrato será de cuatro (04) meses contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo final de la obra.

Para la liquidación se exigirá al Consultor la ampliación de la garantía, si es del caso, a fin de avalar las obligaciones que éste deba cumplir con posterioridad a la terminación del Contrato.

Si el Consultor no se presenta para efectos de la liquidación del Contrato o las Partes no llegan a ningún acuerdo, la Entidad procederá a su liquidación, por medio de resolución motivada susceptible del recurso de reposición. Así mismo, y de conformidad con lo previsto por el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, si el Consultor deja salvedades en la liquidación bilateral, la Entidad podrá liquidar unilateralmente, caso en el cual, esta solo procederá en relación con los aspectos que no hayan sido objeto de acuerdo.

CLÁUSULA 23. SUSCRIPCIÓN, PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN

El Contrato quedará perfeccionado con la firma de la minuta por las partes como la manifestación del acuerdo sobre el objeto y la contraprestación. Para la ejecución se requerirá que el Consultor se encuentre al día en los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral y demás aportes parafiscales correspondiente, si es del caso; la aprobación de las garantías y el Registro Presupuestal correspondiente.

CLÁUSULA 24. LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL

Las actividades previstas en el contrato se deben desarrollar en los lugares establecidos en contrato de obra y el domicilio contractual es el municipio de Funza Cundinamarca.

CLAUSULA 25 SUPERVISOR DEL CONTRATO:

EL MUNICIPIO efectuará la supervisión a la ejecución del objeto contractual y cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, a través de la SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA, quien verificará y exigirá el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato

CLAUSULA 26 DOCUMENTOS

Los documentos que a continuación se relacionan hacen parte integral del Contrato los cuales determinan, regulan, complementan y adicionan lo aquí pactado, y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales:

1. Estudios y documentos previos.
2. Pliego de Condiciones, Adendas, Anexos, Formatos, Matrices, Formularios.
3. Propuesta presentada por el Consultor.
4. Las Garantías debidamente aprobadas.
5. Toda la correspondencia que se surta entre las Partes durante el término de ejecución del Contrato.

Se deja constancia que el presente documento fue suscrito en la plataforma electrónica para la contratación pública SECOP II

	NOMBRE DEL FUNCIONARIO	**CARGO**	**FIRMA**
Aprobó	Constanza Bedoya Garcia	Secretaria Juridica	
Revisó	María Isabel Suarez Garzón	Profesional especializado	
Proyectó	Juan Sebastian Piñeros Moreno	Abogado-Secretaría Juridica	

NOMBRE DEL PROYECTO

ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS A NIVEL DE DETALLE PARA LA REHABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y RURAL EN EL MUNICIPIO FUNZA, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

REVISIÓN ARITMÉTICA

I. PRODUCTOS

ITEM:		DESCRIPCION	Unidad	Cantidad	Tiempo	Valor Unit.	Valor Parcial
1,1	1	Ensayos de Laboratorio	GLOB	1,0		27.674.454	27.674.454
						SUBTOTAL $	**27.674.454**

II. PERSONAL PROFESIONAL - Carrera 12 entre calles 20 A 25 A 27, con una longitud aproximada de 0,710 km

Item	Cant	Descripción	Titulo	Experiencia	Posgrado	Unidad	Dedicación	Tiempo	Valor Unit.	Valor Parcial
2,1	1	Director del Proyecto	PROFESIONAL	10 - 12	SI	Mes	25,00%	5,5	8.746.081	12.025.861
2,2	1	Especialista Pavimentos	PROFESIONAL	8 - 10	SI	Mes	20,00%	4,0	7.421.555	5.937.244
2,3	1	Especialista en Tránsito y Transporte	PROFESIONAL	8 - 10	SI	Mes	10,00%	3,5	7.421.555	2.597.544
2,4	1	Especialista en Geotecnia	PROFESIONAL	8 - 10	SI	Mes	15,00%	3,5	7.421.555	3.896.316
2,5	1	Especialista en Diseño Geométrico	PROFESIONAL	8 - 10	SI	Mes	10,00%	3,5	7.421.555	2.597.544
2,6	1	Profesional Ambiental	PROFESIONAL	8 - 10	NO	Mes	10,00%	3,5	5.802.689	2.030.941
2,7	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	PROFESIONAL	8 - 10	SI	Mes	15,00%	3,5	7.421.555	3.896.316
2,8	1	Especialista en Diseño Urbano	PROFESIONAL	8 - 10	SI	Mes	20,00%	3,5	7.421.555	5.195.089
2,9	1	Especialista en Redes	PROFESIONAL	8 - 10	NO	Mes	10,00%	3,5	5.802.689	2.030.941
2,10	1	Profesional en Costos y presupuestos.	PROFESIONAL	8 - 10	NO	Mes	20,00%	4,0	5.802.689	4.642.151
2,11	1	Topografo	PROFESIONAL	4 - 6	NO	Mes	20,00%	3,0	4.499.186	2.699.512
2,12	1	Ingeniero Auxiliar	PROFESIONAL	4 - 6	NO	Mes	40,00%	5,5	4.499.186	9.898.209
									SUBTOTAL $	**57.447.670**

II. PERSONAL PROFESIONAL - Calle 16 entre carreras 12 a 17 (tramo urbano, 0,43 km)

Item	Cant	Descripción	Titulo	Experiencia	Posgrado	Unidad	Dedicación	Tiempo	Valor Unit.	Valor Parcial
2,1	1	Director del Proyecto	PROFESIONAL	10 - 12	SI	Mes	20,00%	5,5	8.746.081	9.620.689
2,2	1	Especialista Pavimentos	PROFESIONAL	8 - 10	SI	Mes	20,00%	4,0	7.421.555	5.937.244
2,3	1	Especialista en Tránsito y Transporte	PROFESIONAL	8 - 10	SI	Mes	10,00%	3,5	7.421.555	2.597.544
2,4	1	Especialista en Geotecnia	PROFESIONAL	8 - 10	SI	Mes	10,00%	3,5	7.421.555	2.597.544
2,5	1	Especialista en Diseño Geométrico	PROFESIONAL	8 - 10	SI	Mes	10,00%	3,5	7.421.555	2.597.544
2,6	1	Profesional Ambiental	PROFESIONAL	8 - 10	NO	Mes	10,00%	3,5	5.802.689	2.030.941
2,7	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	PROFESIONAL	8 - 10	SI	Mes	10,00%	3,5	7.421.555	2.597.544
2,8	1	Especialista en Diseño Urbano	PROFESIONAL	8 - 10	SI	Mes	10,00%	3,5	7.421.555	2.597.544
2,9	1	Especialista en Redes	PROFESIONAL	8 - 10	NO	Mes	10,00%	3,5	5.802.689	2.030.941
2,10	1	Profesional en Costos y presupuestos.	PROFESIONAL	8 - 10	NO	Mes	20,00%	4,0	5.802.689	4.642.151
2,11	1	Topografo	PROFESIONAL	4 - 6	NO	Mes	20,00%	3,0	4.499.186	2.699.512
2,12	1	Ingeniero Auxiliar	PROFESIONAL	4 - 6	NO	Mes	40,00%	5,5	4.499.186	9.898.209
									SUBTOTAL $	**49.847.409**

II. PERSONAL PROFESIONAL - Calle 9 entre carreras 2C a 9 (tramo urbano, 0,85 km)

Item	Cant	Descripción	Titulo	Experiencia	Posgrado	Unidad	Dedicación	Tiempo	Valor Unit.	Valor Parcial
2,1	1	Director del Proyecto	PROFESIONAL	10 - 12	SI	Mes	30,00%	5,5	8.746.081	14.431.034
2,2	1	Especialista Pavimentos	PROFESIONAL	8 - 10	SI	Mes	10,00%	4,0	7.421.555	2.968.622
2,3	1	Especialista en Tránsito y Transporte	PROFESIONAL	8 - 10	SI	Mes	5,00%	3,5	7.421.555	1.298.772
2,4	1	Especialista en Geotecnia	PROFESIONAL	8 - 10	SI	Mes	10,00%	3,5	7.421.555	2.597.544
2,5	1	Especialista en Diseño Geométrico	PROFESIONAL	8 - 10	SI	Mes	5,00%	3,5	7.421.555	1.298.772
2,6	1	Profesional Ambiental	PROFESIONAL	8 - 10	NO	Mes	10,00%	3,5	5.802.689	2.030.941
2,7	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	PROFESIONAL	8 - 10	SI	Mes	10,00%	3,5	7.421.555	2.597.544
2,8	1	Especialista en Diseño Urbano	PROFESIONAL	8 - 10	SI	Mes	10,00%	3,5	7.421.555	2.597.544
2,9	1	Especialista en Redes	PROFESIONAL	8 - 10	NO	Mes	10,00%	3,5	5.802.689	2.030.941
2,10	1	Profesional en Costos y presupuestos.	PROFESIONAL	8 - 10	NO	Mes	20,00%	4,0	5.802.689	4.642.151
2,11	1	Topografo	PROFESIONAL	4 - 6	NO	Mes	20,00%	3,0	4.499.186	2.699.512
2,12	1	Ingeniero Auxiliar	PROFESIONAL	4 - 6	NO	Mes	50,00%	5,5	4.499.186	12.372.762
									SUBTOTAL $	**51.566.140**

II. PERSONAL PROFESIONAL - Corredor rural – sector La Argentina (longitud aproximada: 2,87 km)

Item	Cant	Descripción	Titulo	Experiencia	Posgrado	Unidad	Dedicación	Tiempo	Valor Unit.	Valor Parcial
2,1	1	Director del Proyecto	PROFESIONAL	10 - 12	SI	Mes	25,00%	5,5	8.746.081	12.025.861

2,2	1	Especialista Pavimentos	PROFESIONAL	8 - 10	SI	Mes	40,00%	4,0	7.421.555	11.874.488
2,3	1	Especialista en Tránsito y Transporte	PROFESIONAL	8 - 10	SI	Mes	15,00%	3,5	7.421.555	3.896.316
2,4	1	Especialista en Geotecnia	PROFESIONAL	8 - 10	SI	Mes	20,00%	3,5	7.421.555	5.195.089
2,5	1	Especialista en Diseño Geométrico	PROFESIONAL	8 - 10	SI	Mes	15,00%	3,5	7.421.555	3.896.316
2,6	1	Profesional Ambiental	PROFESIONAL	8 - 10	NO	Mes	25,00%	3,5	5.802.689	5.077.353
2,7	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	PROFESIONAL	8 - 10	SI	Mes	20,00%	3,5	7.421.555	5.195.089
2,8	1	Especialista en Diseño Urbano	PROFESIONAL	8 - 10	SI	Mes	20,00%	3,5	7.421.555	5.195.089
2,9	1	Especialista en Redes	PROFESIONAL	8 - 10	NO	Mes	20,00%	3,5	5.802.689	4.061.882
2,10	1	Profesional en Costos y presupuestos.	PROFESIONAL	8 - 10	NO	Mes	30,00%	4,0	5.802.689	6.963.227
2,11	1	Topografo	PROFESIONAL	4 - 6	NO	Mes	50,00%	3,0	4.499.186	6.748.779
2,12	1	Ingeniero Auxiliar	PROFESIONAL	4 - 6	NO	Mes	100,00%	5,5	4.499.186	24.745.523
									SUBTOTAL $	**94.875.012**

III. PERSONAL TÉCNICO - Carrera 12 entre calles 20 a 27 (tramo urbano, 0,710 km)

Item	Cant	Descripción	Titulo	Experiencia	Posgrado	Unidad	Dedicación	Tiempo	Valor Unit.	Valor Parcial
3.1	1	Cadenero I	BACHILLER	2 - 4	NO	Mes	20,00%	3,0	1.657.458	994.475
3.2	1	Asistente Administrativo	TÉCNICO	2 - 4	NO	Mes	42,71%	5,5	2.733.150	6.420.950
3.3	1	Dibujante	TÉCNICO	2 - 4	NO	Mes	62,43%	5,5	2.733.150	9.384.466
									SUBTOTAL $	**16.799.891**

III. PERSONAL TÉCNICO - Calle 16 entre carreras 12 a 17 (tramo urbano, 0,43 km)

Item	Cant	Descripción	Titulo	Experiencia	Posgrado	Unidad	Dedicación	Tiempo	Valor Unit.	Valor Parcial
3.1	1	Cadenero I	BACHILLER	2 - 4	NO	Mes	20,00%	3,0	1.657.458	994.475
3.2	1	Asistente Administrativo	TÉCNICO	2 - 4	NO	Mes	41,15%	5,5	2.733.150	6.185.802
3.3	1	Dibujante	TÉCNICO	2 - 4	NO	Mes	62,43%	5,5	2.733.150	9.384.466
									SUBTOTAL $	**16.564.742**

III. PERSONAL TÉCNICO - Calle 9 entre carreras 2C a 9 (tramo urbano, 0,85 km)

Item	Cant	Descripción	Titulo	Experiencia	Posgrado	Unidad	Dedicación	Tiempo	Valor Unit.	Valor Parcial
3.1	1	Cadenero I	BACHILLER	2 - 4	NO	Mes	20,00%	3,0	1.657.458	994.475
3.2	1	Asistente Administrativo	TÉCNICO	2 - 4	NO	Mes	58,00%	5,5	2.733.150	8.718.749
3.3	1	Dibujante	TÉCNICO	2 - 4	NO	Mes	73,20%	5,5	2.733.150	11.003.217
									SUBTOTAL $	**20.716.440**

III. PERSONAL TÉCNICO - Corredor rural – sector La Argentina (longitud aproximada: 2,87 km)Corredor rural – sector La Argentina (longitud aproximada: 2,87

Item	Cant	Descripción	Titulo	Experiencia	Posgrado	Unidad	Dedicación	Tiempo	Valor Unit.	Valor Parcial
3.1	1	Cadenero I	BACHILLER	2 - 4	NO	Mes	50,00%	3,0	1.657.458	2.486.187
3.2	1	Asistente Administrativo	TÉCNICO	2 - 4	NO	Mes	100,00%	5,5	2.733.150	15.032.325
3.3	1	Dibujante	TÉCNICO	2 - 4	NO	Mes	100,00%	5,5	2.733.150	15.032.325
									SUBTOTAL $	**32.550.837**

IV. PERSONAL ADMINISTRATIVO

Item	Cant	Descripción	Titulo	Experiencia	Posgrado	Unidad	Dedicación	Tiempo	Valor Unit.	Valor Parcial
4,1	1	CONDUCTOR	BACHILLER	0 - 2	NO	Mes	80,00%	5,5	1.601.475	7.046.490
							.		**SUBTOTAL $**	**7.046.490**
									SUBTOTAL PERSONAL (A)	**347.414.630**
									FACTOR MULTIPLICADOR (F.M.)	**2,08**
									SUBTOTAL COSTO PERSONAL	**722.622.431**

V. OTROS COSTOS DIRECTOS

Item	Cant	Descripción	Unidad	Tiempo	Valor Unit.	Valor Parcial
5,1	1	Comunicaciones (telefono, Fax, correo, etc.)	Mes	5,5	99.900	549.450
5,2	1	Papeleria, fotocopias, planos, informes, tinta etc.	Mes	5,5	500.000	2.750.000
5,2	1	Alquiler equipo de computo (Computador, Impresora, servicio de internet)	Mes	5,5	150.000	825.000
					SUBTOTAL $	**4.124.450**

VI. TRANSPORTE

Item	Cant	Descripción	Unidad	Dedicación	Tiempo	Valor Unit.	Valor Parcial
6,1	1	VEHICULO 1 CAMPERO, PICK UP, CAMIONETA ≥ 2.500 CC	Mes	80%	5,5	5.000.000	22.000.000
						SUBTOTAL $	**22.000.000**
						COSTOS DIRECTOS	**776.421.335**
						I.V.A 19%	**147.520.054**
						VALOR SUBTOTAL	**923.941.389**
						VALOR TOTAL CONSULTORIA	**923.941.389**