[CM-007-2025]

## ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO CONSULTORÍA

## REALIZAR "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION Y REHABILITACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN EL CENTRO HISTÓRICO DEL MUNICIPIO DE GUADUAS

### 1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE CONSULTORÍA:

Contratar la consultoría para la elaboración de los estudios y diseños técnicos, ambientales, sociales y financieros necesarios para la restauración, rehabilitación y mejoramiento de las vías urbanas del municipio de Guaduas, considerando su condición de municipio de interés cultural, de manera que las soluciones propuestas sean técnica, funcional y normativamente compatibles con el contexto histórico, arquitectónico y patrimonial del territorio.

### 1.1. Alcance

La consultoría comprende la identificación, diagnóstico, análisis, diseño y formulación de soluciones integrales para la restauración y rehabilitación de las vías urbanas priorizadas por el municipio. El alcance incluye como mínimo los siguientes componentes:

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | Unidad | Cantidad |
|---|---|---|---|
| 1 | Realizar coordinación del proyecto (Personal clave evaluable director y especialista en vías) | UND | 1 |
| 2 | Realizar los informes diagnósticos de redes, Informe y diagnóstico estructural, expedido por un ingeniero civil. informe de diagnóstico de la vegetación existente, que incluya:<br>inventario forestal, registro fotográfico, estado fitosanitario, estado de zonas verdes, etc. | UND | 1 |
| 3 | Memoria descriptiva del espacio público, que contenga:<br>- Descripción del estado de conservación del espacio público en lo que se refiere a materiales, arborización, mobiliario urbano, estado de las construcciones del entorno, identificación de las edificaciones de interés arquitectónico, cultural, institucional, patrimonial etc., y de las redes de servicios públicos que sirven al espacio.<br>- Descripción de los deterioros de acuerdo al sistema constructivo y fichas de calificación con fotografías.<br>- Registro fotográfico a color, con la descripción y localización de las tomas generales y de detalles del espacio público, así como conos visuales indicados en planta.<br>- Análisis y diagnóstico de usos del suelo en primer nivel, e identificación de edificaciones de interés patrimonial según su nivel de intervención.<br>- Análisis y diagnóstico de tráfico y movilidad.<br>- Criterios de intervención y de diseño del proyecto de intervención.<br>- Descripción del proyecto de intervención, indicando las características generales, los elementos urbanos a intervenir en el espacio público y las especificaciones de diseño y construcción en cuanto a materiales, acabados, mobiliario urbano, sistema constructivo, tipo de obras o actividades a realizar, | UND | 1 |

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | Unidad | Cantidad |
|---|---|---|---|
| | etc. | | |
| 4 | Reseña Histórica que contenga la época de construcción del espacio, descripción cronológica de las modificaciones que ha tenido en el tiempo, e indicar de manera gráfica su evolución (se recomienda apoyarse en aerofotografías del IGAC). | UND | 1 |
| 5 | Plano de localización de la intervención, a una escala adecuada para su interpretación, que incluya:<br>nomenclatura de vías, sentidos viales, divisiones prediales, niveles de intervención según PEMP (si aplica), edificaciones representativas (educativas, culturales, religiosas, patrimoniales, etc.), perfiles de vías circundantes, línea límite del proyecto, delimitación centro histórico y/o zona de influencia (si aplica), cuadro de áreas, señalando área total, zonas verdes, zonas duras, áreas libres y construidas y cuadro de estacionamientos, (si aplica). | UND | 1 |
| 6 | Planos de la propuesta arquitectónica y urbanística en plantas y cortes, los suficientes para entender la propuesta y a una escala adecuada para su interpretación, que incluyan:<br>nomenclatura de vías, sentidos viales, divisiones prediales, curvas de nivel, arborización, amoblamiento urbano, señalización vial, materiales, esculturas o bases para éstas, usos del suelo en primer nivel, edificaciones representativas (educativas, culturales, religiosas, patrimoniales, etc.), líneas de bordillo o sardinel, línea límite del proyecto, paramentos de construcciones, niveles de pisos, acceso a predios y parqueaderos, infraestructura para personas con discapacidad o movilidad reducida (rampas, vados, franjas táctiles, pasamanos, etc.), zonas verdes, zonas peatonales y edificaciones representativas (educativas, culturales, religiosas, patrimoniales, etc.).<br>Debe incluir perfiles viales transversales cada 20 m. y longitudinales por manzana, de tal forma que puedan ser representativos de cada sector, según se requiera. | UND | 1 |
| 7 | Planos de perfiles urbanos a una escala adecuada para su interpretación, con niveles de pisos, especificaciones técnicas y el contexto inmediato, que permitan apreciar la inserción de la propuesta en el entorno. | UND | 1 |
| 8 | Planos de detalles constructivos y de mobiliario urbano, los suficientes para entender la propuesta y a una escala adecuada para su interpretación. | UND | 1 |
| 10 | Memoria descriptiva y de cálculo del proyecto estructural, firmado por el ingeniero responsable. Ver NSR-10 y demás normatividad vigente. | UND | 1 |
| 17 | Planos de la propuesta de señalización turística, con la localización, especificaciones técnicas, constructivas y de detalle de los elementos propuestos y su incorporación en el espacio público a intervenir (si aplica). | UND | 1 |
| 18 | Realizar Estudio topográfico georreferenciado para cada tramo | UND | 1 |
| 19 | Realizar Estudio de suelos | UND | 1 |
| 20 | Realizar Estudio geológico y geotécnico | UND | 1 |
| 21 | Realizar Estudio de tránsito | UND | 1 |
| 22 | Realizar Diseño Geométrico | UND | 1 |
| 23 | Realizar Estudio hidrológico e hidráulico | UND | 1 |
| 24 | Realizar Diseño de pavimento | UND | 1 |
| 25 | Realizar Diseño de estructuras | UND | 1 |
| 26 | Realizar Estudios Ambientales (Plan de Adaptación de la Guía de Manejo Ambiental "PAGA") | UND | 1 |
| 27 | Realizar Estudio del plan de manejo de tránsito PMT | UND | 1 |
| 28 | Realizar proceso constructivo | UND | 1 |
| 29 | Realizar Diseño de la señalización VIAL | UND | 1 |
| 30 | Realizar estructuración financiera y metodológica, Estudio de cantidades de obra, análisis de precios unitarios, presupuestos y especificaciones técnicas, documento técnico y MGA | UND | 1 |

## 1.1. Levantamiento de información existente

- Recolección de información cartográfica, topográfica, predial y de redes de servicios públicos.
- Revisión de instrumentos normativos urbanos y patrimoniales.
- Análisis de intervenciones previas y estado actual de la infraestructura vial.

### 1.2. Levantamiento topográfico detallado

- Topografía con curvas de nivel, ejes viales, bordillos, andenes, pendientes y estructuras existentes.
- Localización de elementos de espacio público y mobiliario urbano.
- Georreferenciación bajo sistema MAGNA-SIRGAS o el adoptado por la entidad.

### 1.3. Diagnóstico del estado estructural y superficial de las vías

- Inspección visual de fallas superficiales (fisuras, baches, ahuellamientos, desprendimientos).
- Calicatas y ensayos de laboratorio (CBR, granulometría, límites de Atterberg, densidad, humedad, etc.).
- Evaluación de la capacidad estructural del pavimento y de la subrasante.
- Verificación de la funcionalidad del drenaje superficial y estructuras hidráulicas.

### 1.4. Estudios de tránsito y movilidad

- Aforos vehiculares y peatonales.
- Clasificación vehicular.
- Proyección de demanda futura.
- Identificación de puntos críticos de congestión, riesgo o accidentalidad.

### 1.5. Análisis de alternativas técnicas de rehabilitación

El consultor deberá plantear, evaluar y comparar alternativas técnicas de solución considerando:

- Rehabilitación estructural del pavimento.
- Reposición total o parcial de capas granulares.
- Pavimentos en concreto, asfalto o soluciones mixtas.
- Tratamientos superficiales y mejoramiento de subrasantes.
- Adecuación de drenajes, cunetas y sumideros.

- Compatibilidad con el entorno patrimonial.
- Cada alternativa debe incluir análisis de costos, durabilidad, impacto ambiental, interferencias y vida útil.

### 1.6. Diseño geométrico y estructural

- Diseño del perfil vial, sección típica, pendiente longitudinal y transversal.
- Dimensionamiento estructural del pavimento conforme a Invías, Asocret o normativa vigente.
- Diseño del sistema de drenaje vial y manejo de aguas.
- Incorporación de criterios de accesibilidad universal, seguridad vial y normas patrimoniales.

### 1.7. Diseño del espacio público asociado

- Andenes, bordillos, zonas verdes, pasos peatonales, mobiliario urbano.
- Especificaciones acordes al carácter histórico del municipio.
- Recuperación de perfiles urbanos tradicionales cuando aplique.

### 1.8. Estudio ambiental y social

- Identificación de impactos y medidas de manejo durante la fase de obra.
- Manejo de residuos y materiales.
- Revisión de restricciones por área patrimonial y lineamientos de conservación.

### 1.9. Presupuesto, cantidades de obra y APU

- Cálculo detallado de cantidades de obra.
- Formulación de análisis de precios unitarios (APU).
- Elaboración del presupuesto estimado del proyecto.
- Cronograma físico y financiero.

### 1.2. Localización

El Proyecto se localiza en el casco urbano del municipio de Guaduas en el centro histórico.

## 2. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR A CARGO DEL CONSULTOR Y SU ALCANCE

Las actividades que deberá realizar el Consultor son las siguientes:

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | Unidad | Cantidad |
|---|---|---|---|
| 1 | Realizar coordinación del proyecto (Personal clave evaluable director y especialista en vías) | UND | 1 |
| 2 | Realizar los informes diagnósticos de redes, Informe y diagnóstico estructural, expedido por un ingeniero civil. informe de diagnóstico de la vegetación existente, que incluya:<br>inventario forestal, registro fotográfico, estado fitosanitario, estado de zonas verdes, etc. | UND | 1 |
| 3 | Memoria descriptiva del espacio público, que contenga:<br>- Descripción del estado de conservación del espacio público en lo que se refiere a materiales, arborización, mobiliario urbano, estado de las construcciones del entorno, identificación de las edificaciones de interés arquitectónico, cultural, institucional, patrimonial etc., y de las redes de servicios públicos que sirven al espacio.<br>- Descripción de los deterioros de acuerdo al sistema constructivo y fichas de calificación con fotografías.<br>- Registro fotográfico a color, con la descripción y localización de las tomas generales y de detalles del espacio público, así como conos visuales indicados en planta.<br>- Análisis y diagnóstico de usos del suelo en primer nivel, e identificación de edificaciones de interés patrimonial según su nivel de intervención.<br>- Análisis y diagnóstico de tráfico y movilidad.<br>- Criterios de intervención y de diseño del proyecto de intervención.<br>- Descripción del proyecto de intervención, indicando las características generales, los elementos urbanos a intervenir en el espacio público y las especificaciones de diseño y construcción en cuanto a materiales, acabados, mobiliario urbano, sistema constructivo, tipo de obras o actividades a realizar, etc. | UND | 1 |
| 4 | Reseña Histórica que contenga la época de construcción del espacio, descripción cronológica de las modificaciones que ha tenido en el tiempo, e indicar de manera gráfica su evolución (se recomienda apoyarse en aerofotografías del IGAC). | UND | 1 |
| 5 | Plano de localización de la intervención, a una escala adecuada para su interpretación, que incluya:<br>nomenclatura de vías, sentidos viales, divisiones prediales, niveles de intervención según PEMP (si aplica), edificaciones representativas (educativas, culturales, religiosas, patrimoniales, etc.), perfiles de vías circundantes, línea límite del proyecto, delimitación centro histórico y/o zona de influencia (si aplica), cuadro de áreas, señalando área total, zonas verdes, zonas duras, áreas libres y construidas y cuadro de estacionamientos, (si aplica). | UND | 1 |
| 6 | Planos de la propuesta arquitectónica y urbanística en plantas y cortes, los suficientes para entender la propuesta y a una escala adecuada para su interpretación, que incluyan:<br>nomenclatura de vías, sentidos viales, divisiones prediales, curvas de nivel, arborización, amoblamiento urbano, señalización vial, materiales, esculturas o bases para éstas, usos del suelo en primer nivel, edificaciones representativas (educativas, culturales, religiosas, patrimoniales, etc.), líneas de bordillo o sardinel, línea límite del proyecto, paramentos de construcciones, niveles de pisos, acceso a predios y parqueaderos, infraestructura para personas con discapacidad o movilidad reducida (rampas, vados, franjas táctiles, pasamanos, etc.), zonas verdes, zonas peatonales y edificaciones representativas (educativas, culturales, religiosas, patrimoniales, etc.).<br>Debe incluir perfiles viales transversales cada 20 m. y longitudinales por manzana, de tal forma que puedan ser representativos de cada sector, según se requiera. | UND | 1 |
| 7 | Planos de perfiles urbanos a una escala adecuada para su interpretación, con niveles de pisos, especificaciones técnicas y el contexto inmediato, que permitan apreciar la inserción de la propuesta en el entorno. | UND | 1 |

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | Unidad | Cantidad |
|---|---|---|---|
| 8 | Planos de detalles constructivos y de mobiliario urbano, los suficientes para entender la propuesta y a una escala adecuada para su interpretación. | UND | 1 |
| 10 | Memoria descriptiva y de cálculo del proyecto estructural, firmado por el ingeniero responsable. Ver NSR-10 y demás normatividad vigente. | UND | 1 |
| 17 | Planos de la propuesta de señalización turística, con la localización, especificaciones técnicas, constructivas y de detalle de los elementos propuestos y su incorporación en el espacio público a intervenir (si aplica). | UND | 1 |
| 18 | Realizar Estudio topográfico georreferenciado para cada tramo | UND | 1 |
| 19 | Realizar Estudio de suelos | UND | 1 |
| 20 | Realizar Estudio geológico y geotécnico | UND | 1 |
| 21 | Realizar Estudio de tránsito | UND | 1 |
| 22 | Realizar Diseño Geométrico | UND | 1 |
| 23 | Realizar Estudio hidrológico e hidráulico | UND | 1 |
| 24 | Realizar Diseño de pavimento | UND | 1 |
| 25 | Realizar Diseño de estructuras | UND | 1 |
| 26 | Realizar Estudios Ambientales (Plan de Adaptación de la Guía de Manejo Ambiental "PAGA") | UND | 1 |
| 27 | Realizar Estudio del plan de manejo de tránsito PMT | UND | 1 |
| 28 | Realizar proceso constructivo | UND | 1 |
| 29 | Realizar Diseño de la señalización VIAL | UND | 1 |
| 30 | Realizar estructuración financiera y metodológica, Estudio de cantidades de obra, análisis de precios unitarios, presupuestos y especificaciones técnicas, documento técnico y MGA | UND | 1 |

**PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5

El plazo de ejecución del contrato será de tres (03) MESES, contados a partir de la suscripción del acta de inicio previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

– Minuta del Contrato.

**3. FORMA DE PAGO**

De acuerdo con el promedio de los valores analizados en el estudio de la demanda de procesos similares del Municipio y otras entidades estatales, la entidad definió lo siguiente para el presente proceso de contratación, será mediante la modalidad de pagos parciales por entrega de productos de la siguiente manera:

El MUNICIPIO DE GUADUAS- pagará al CONTRATISTA el valor del contrato de acuerdo a los precios pactados, de la siguiente manera:

El pago del contrato se realizará mediante cuatro (4) desembolsos, previa suscripción de las respectivas actas parciales de avance, condicionadas a la entrega y aprobación por parte de la supervisión de los productos definidos en el alcance. Los pagos se distribuirán de la siguiente manera:

PRIMER PAGO: 30% Del valor total del contrato, Se realizará con la entrega y aprobación de los siguientes productos iniciales:

Coordinación del proyecto (dirección y especialistas).

- Estudio topográfico georreferenciado de los tramos.
- Reseña histórica del área de intervención.
- Informes y diagnósticos iniciales:
  - Diagnóstico de redes.
  - Diagnóstico estructural.
  - Inventario forestal y diagnóstico de vegetación existente.
- Levantamiento fotográfico base.
- Diagnóstico preliminar del espacio público.
- Memoria descriptiva preliminar.
- Cronograma detallado y plan de trabajo.

SEGUNDO PAGO: 30% del valor del contrato , Procederá una vez la supervisión apruebe los productos correspondientes a los estudios básicos:

- Estudio de suelos.
- Estudio geológico y geotécnico.
- Estudio hidrológico e hidráulico.
- Estudio de tránsito.
- Análisis y diagnóstico detallado de movilidad y usos del suelo.
- Memoria descriptiva del espacio público completa (estado actual, deterioros, fichas, análisis del entorno).
- Planos de localización y contexto.
- Criterios de intervención y lineamientos de diseño.

TERCER PAGO: 30% del valor del contrato. Se efectuará con la entrega y aprobación de los siguientes productos del diseño definitivo:

- Diseño geométrico.
- Diseño de pavimento.
- Diseño de estructuras.
- Propuesta arquitectónica y urbanística:

- Planos en planta y cortes.
- Perfiles viales transversales y longitudinales.
- Accesibilidad, arborización, amoblamiento urbano, señalización vial.
- Planos de detalles constructivos y mobiliario urbano.
- Planos de perfiles urbanos.
- Diseño de señalización vial.
- Planos de señalización turística (si aplica).
- Estudio del Plan de Manejo de Tránsito – PMT.
- Estudio ambiental – PAGA.
- Proceso constructivo y metodología de obra.

CUARTO PAGO: 10% del valor del contrato a la liquidación, Se realizará una vez finalizada la totalidad del proyecto y aprobados todos los entregables:

- Entrega del documento técnico final consolidado.
- Memorias descriptivas y memorias de cálculo finales.
- Estudio de cantidades de obra.
- Análisis de precios unitarios – APU.
- Presupuesto final del proyecto.
- Especificaciones técnicas completas.
- Estructuración financiera y metodológica.
- Formulación en MGA.
- Entrega final de planos, anexos y soportes.
- Cumplimiento de requisitos para la liquidación contractual.

NOTA 1: Una vez recibido cada producto del contrato, la supervisión realizará la revisión y emitirá las correspondientes observaciones, el supervisor establecerá el plazo máximo que tendrá el consultor para realizar los ajustes a que haya lugar. Una vez se efectúen los ajustes solicitados, el consultor entregará nuevamente el producto ya corregido para la verificación y aprobación. final por parte de la supervisión, luego de lo cual se procederá con la firma del respectivo recibido a satisfacción (parcial o final según sea el caso).

NOTA 2: Todos los planos producto de esta consultoría deben estar debidamente rotulados y firmados por el responsable (con matrícula profesional vigente)

NOTA 3: Cada producto debe ser entregado en dos (2) copias originales impreso y en digital (CD o DVD).

NOTA 4: Las entregas parciales avaladas y recibidas a satisfacción por parte de la supervisión, deberán consolidarse en un documento final que contenga todo el proceso, el cual deberá ser presentado en dos (2) copias originales impresas y dos (2) digitales (CD DVD).

NOTA 5. Estos productos serán entregados al municipio en medio físico (2 copia) en original y en medio digital (1) copia CD o DVD), con copia impresa a la supervisión y en medio magnético de los documentos de texto y cartografía que soporte cada producto.

NOTA 6. Para efectos de cada uno de los pagos, el contratista deberá adjuntar la correspondiente factura, así como la constancia del pago de los Aportes al Sistema General de Seguridad Social en Salud, Pensiones, Riesgos Laborales o Aportes Parafiscales. Los pagos se realizarán previa aprobación por parte de la Supervisión.

NOTA 7. La acreditación de Aportes parafiscales se deberá efectuar de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente.

NOTA 8. El adjudicatario contratista debe indicar el número de cuenta activa y el nombre del titular de la misma en donde el Municipio consignará los respectivos pagos. Cuando se realicen contratos con auto retenedores, deberán informar en la factura esta condición a fin de no realizar retención alguna. Los proponentes deben manifestar la aceptación expresa de la forma de pago establecida por el Municipio.

NOTA 9. El contratista asumirá todos los impuestos, tasas y similares que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con la Ley Colombiana.

NOTA 10: En el presente proceso de contratación, la entidad NO entregará al contratista un anticipo y/o pago anticipado.

## 4. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

### Consideraciones Especiales – Municipio de Interés Cultural

Debido a la condición del municipio de Guaduas como Bien de Interés Cultural del ámbito nacional, el consultor deberá:

- Incorporar materiales, tipologías constructivas y acabados acordes con el entorno histórico.
- Ajustarse a lineamientos del Ministerio de Cultura y del POT vigente en materia patrimonial.
- Evitar afectaciones al trazado histórico, perfiles urbanos tradicionales y bienes culturales.
- Coordinar con la Secretaría de Planeación y Cultura las soluciones propuestas.

**Responsabilidad del Consultor**

El consultor será responsable por:

- La calidad, precisión y coherencia de los estudios y diseños.
- La veracidad de la información presentada.
- El cumplimiento de la normativa técnica, ambiental, urbana, patrimonial y contractual.
- La entrega oportuna de todos los productos exigidos.
- La articulación con las entidades municipales, de servicios públicos y patrimoniales.

### 4.1. ASPECTOS AMBIENTALES Y DE SOSTENIBILIDAD

Los aspectos ambientales y de sostenibilidad aplicables, como son:

- La aplicación del Sello Ambiental Colombiano para: pinturas, cemento, tecnología (computadores, impresoras, tablets, entre otros).
- Aspectos asociados con el transporte, vehículos, revisión técnico-mecánica y emisiones, nuevas tecnologías (eléctrico, híbrido, gas natural vehicular).
- Manejo integral de residuos (ordinarios, aprovechables, bioseguridad, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos – RAEES, residuos de construcción y demolición RCD, peligrosos).
- Demás aspectos relacionados con la prestación del servicio de consultoría y que busquen un valor agregado de sostenibilidad ambiental y disminución de emisiones.

### 4.2. PLAN O PROGRAMA DE CALIDAD

La Entidad ajustará y desarrollará, en los casos que aplique, las condiciones asociadas con la calidad del proyecto, y los lineamientos para establecimiento del plan o programa de calidad por parte del Consultor que resulte adjudicatario del Proceso de Contratación. Indicando los parámetros internos que se tienen por parte de la Entidad para el recibo de los productos, normas técnicas aplicables, o demás asociados con el aspecto de calidad.

### 4.3. PLAN O PROGRAMA DE GESTIÓN DE RIESGOS

[La Entidad ajustará y desarrollará, en los casos que aplique, las condiciones asociadas con la gestión de Riesgos, y los lineamientos para establecimiento del plan o programa de gestión de Riesgo por parte del Consultor que resulte adjudicatario del Proceso de Contratación. Indicando los parámetros internos que se tienen por parte de la Entidad, normas técnicas aplicables, o demás asociados con el aspecto de gestión de posibles Riesgos en el proyecto, las metodologías, estrategias o conceptos para disminuir el mismo.

Así como la demás información que la Entidad considere pertinente al respecto.]

## 5. DOCUMENTOS O INSUMOS QUE ENTREGARÁ LA ENTIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

## 6. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL DEL CONSULTOR

Para analizar la información del personal del Consultor, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a) Los soportes académicos y de experiencia de los perfiles que están descritos en el Anexo Técnico serán verificados por la Entidad, la verificación de estos soportes académicos y de experiencia es un requisito para iniciar la ejecución del Contrato.

b) Si el Consultor ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los documentos del Proceso de Contratación para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

c) El Consultor deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión, de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto-Ley 2106 de 2019.

d) Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e) En la determinación de la experiencia y la formación académica de los profesionales se aplicará la equivalencia detallada en la Matriz 4 y los lineamientos contenidos en esta.

f) La Entidad aplicará las equivalencias mencionadas en la **Matriz 4** para verificar el grupo de profesionales que el Consultor relacione, específicamente para acreditar las exigencias mínimas previstas en la sección de "Exigencias mínimas de la experiencia del proponente y la experiencia y formación académica del equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable)".

g) La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Consultor los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados para desarrollar el negocio jurídico pactado y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso de que sea establecido un valor de honorarios de referencia.

h) El Consultor es responsable de verificar que los profesionales propuestos que se vincularán al proyecto tengan la disponibilidad real para ejecutarlo.

i) El Consultor garantizará que los profesionales estén disponibles según su porcentaje de dedicación (físicamente o a través de medios digitales), cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del proyecto de consultoría.

j) La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve costos para ella, detallando las razones debidamente que justifican la solicitud de dicho cambio.

El personal relacionado será contratado por el Consultor y su costo debe incluirse dentro de la estructura de costos de la oferta, que fue definida al presentar la propuesta en el Formulario 1 – Propuesta Económica del Contrato. Se aclara que los perfiles que hacen parte del Personal Clave Evaluable deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del Consultor, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

Se aclara que los perfiles relacionados deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto, según su porcentaje de dedicación, hasta que se logre la aprobación del producto de su competencia por parte de la Entidad.

**El Personal Clave Evaluable:**

Es el definido en el Pliego de Condiciones y es el que se describe a continuación: [Incluir el perfil de director de consultoría y el especialista principal del proyecto]

• Un (1) Ingeniero civil especialista en gerencia.

• Un (1) Arquitecto especialista en patrimonio cultural.

El personal requerido, **distinto al Personal Clave Evaluable**, es el siguiente:

• Un (1)

| CARGO | ESPECIALISTA EN GEOTECNIA | |
|---|---|---|
| Formación Académica | Profesión: | Ingeniero civil con Título y tarjeta profesional vigente. |
| | Especialización o maestría | Posgrado en Geotecnia Vial con matrícula |
| Experiencia | General | Mínimo cinco (5) años de experiencia profesional, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional. |
| | Especifica | Mínimo CUATRO (4) contratos en donde se certifique que actuó como geotecnista en contratos de consultorías que tengan por objeto o incluyan actividades de Estudios o Diseños técnicos, urbanísticos y ambientales de las vías principales incluyendo aquellas que cuenten con declaratoria o tratamiento de patrimonio cultural |
| Cantidad | Uno (1) 30% de dedicación | |

| CARGO | ESPECIALISTA EN DISEÑO VIAL | |
|---|---|---|
| Formación Académica | Profesión: | Ingeniero civil con Título y tarjeta profesional vigente. |
| | Especialización o maestría | posgrado en Ingeniería de pavimentos |
| Experiencia | General | Mínimo cinco (5) años de experiencia profesional, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional. |
| | Especifica | Mínimo CUATRO (4) contratos en donde se certifique que actuó como diseñador vial en contratos de consultorías que tengan por objeto o incluyan actividades de Estudios o Diseños técnicos, urbanísticos y ambientales de las vías principales incluyendo aquellas que cuenten con declaratoria o tratamiento de patrimonio cultural |
| Cantidad | Uno (1) 30% de dedicación | |

**Requisitos del personal del Consultor**

El Personal Clave Evaluable debe cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia: [La Entidad deberá incluir requisitos de experiencia proporcionales y adecuados a las labores que serán realizadas y de acuerdo con las reglas previstas en la "Matriz 4 – Lineamientos del Personal". Para ello, modificará el siguiente cuadro, incorporando las casillas que sean necesarias]

| Perfil No. | Cantidad de profesionales | Cargo | Título profesional | Título de posgrado | Experiencia general (años mínimos) | Experiencia específica (años mínimos) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | **Director** | Ingeniero civil | **Gerencia de proyectos**<br><br>**Nota 1:** En caso de no requerir título de posgrado, indicar "N.A."<br><br>**Nota 2**: La Entidad fijará perfiles profesionales en cuanto a su formación académica, adecuados y proporcionales con el objeto contractual. Asimismo, no podrá bajo ningún supuesto establecer títulos de posgrado particulares (especializaciones, maestrías, doctorados o posdoctorados), ya que la formación académica obedece a un título de posgrado independiente de su nivel académico, en un área de conocimiento acorde al cargo a desempeñar (p.ej. posgrado en: gerencia de proyectos, gerencia de construcciones, Project management, etc.).<br><br>**Nota 3:** No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado. | Seis (6) años | Dos (2) años de experiencia especifica |

| Perfil No. | Cantidad de profesionales | Cargo | Título profesional | Título de posgrado | Experiencia general (años mínimos) | Experiencia especifica (años mínimos) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1 | **[Incluir el cargo especialista/ profesional]** | Arquitecto | Especialista en patrimonio cultural.<br><br>**Nota 1:** En caso de no requerir título de posgrado, indicar "N.A."<br><br>**Nota 2**: La Entidad fijará perfiles profesionales en cuanto a su formación académica, adecuados y proporcionales con el objeto contractual. Asimismo, no podrá bajo ningún supuesto establecer títulos de posgrado particulares (especializaciones, maestrías, doctorados o posdoctorados), ya que la formación académica obedece a un título de posgrado independiente de su nivel académico, en un área de conocimiento acorde al cargo a desempeñar (p.ej. posgrado en: gerencia de proyectos, gerencia de construcciones, Project managment, etc.).<br><br>**Nota 3:** No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado. | Seis (6) años | Dos (2) años de experiencia especifica |

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución del proyecto. Si el Consultor contrata persona adicional, este correrá por su cuenta, por lo que no habrá lugar a pago alguno por parte de la Entidad frente al personal extra que el Consultor utilice en la ejecución del contrato, ya que la Entidad en la etapa de planeación estableció el personal profesional y operacional mínimo requerido para el cumplimiento del contrato y fue objeto de observaciones por los interesados en el Proceso de Contratación.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el requisito de que trata el artículo 18 del Decreto – Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información solicitada.

## 7. EXAMEN DEL SITIO O ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO DE CONSULTORÍA

### 10.1. EXAMEN DEL SITIO DEL PROYECTO DE CONSULTORÍA

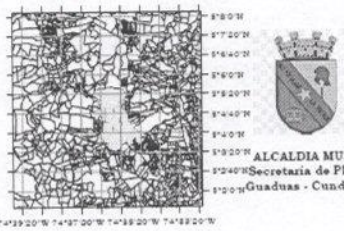
Es responsabilidad del Proponente inspeccionar y examinar el sitio y los alrededores del área de influencia e informarse sobre la forma y características del lugar, localización y naturaleza de la zona y la de los espacios necesarios para su ejecución, transporte, mano de obra, equipos y vías de acceso al sitio y a las instalaciones que se puedan requerir, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia del proyecto, las cuales debe considerar para el desarrollo y manejo ambiental del proyecto; en especial cuando se establezca presencia de minorías étnicas, caso en el cual debe asegurarse de cumplir con la normativa especial que rija en jurisdicción de los territorios legalmente constituidos a su favor, o evitar su intervención, y en general sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta.

Asimismo, es responsabilidad del Proponente familiarizarse con los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos, así como de los posibles riesgos previsibles de la consultoría, pues su desconocimiento o falta de información no se considerará como excusa válida para posteriores reclamaciones a la Entidad.

### 10.2. ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO DE CONSULTORÍA.

La Entidad ajustará y desarrollará este numeral de acuerdo con el alcance del proyecto, indicando y explicando cuál es el área de influencia del proyecto, o las zonas en las cuales se pretende ejecutar el Contrato de Consultoría, así como la demás información que considere pertinente.




**LOCALIZACION DEL PROYECTO**

25320

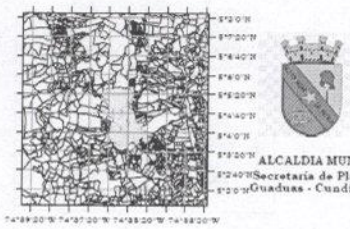
Sector a intervenir

*Fecha de realización:22 de octubre de 2025*
*Realizado por: Erick Sanchez (Apoyo Secretaria de Planeación*
*Revisado por: Adriana Carrillo (Apoyo Secretaria de Planeación)*
*Aprobado por: Maria Angelica Martinez S (Secretaria de Planeación)*

SISTEMA DE REFERENCIA
Sistema de coordenadas: CTM12
Proyección: Transversa de Mercator
Elipsoide: GRS80
Datum: MAGNA
Falso Este: 5000000
Falso Norte: 2000000
Longitud de Origenl: 73° W
Latitud de Origen: 4° N
Factor de Escala: 0,9992
Unidades: Metros

*Formato especializado 2022 MARD*




**LOCALIZACION DEL PROYECTO**

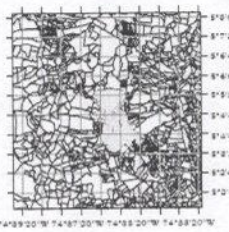
25320
Sector a intervenir

*Fecha de realización 22 de octubre de 2025*
*Realizado por: Erick Sanchez (Apoyo Secretaría de Planeación*
*Revisado por: Adriana Carrillo (Apoyo Secretaría de Planeación)*
*Aprobado por: Maria Angelica Martinez S (Secretaria de Planeación)*

SISTEMA DE REFERENCIA
Sistema de coordenadas: CTM12
Proyección: Transversa de Mercator
Elipsoide: GRS80
Datum: MAGNA
Falso Este: 5000000
Falso Norte: 2000000
Longitud de Origen: 73° W
Latitud de Origen: 4° N
Factor de Escala: 0,9992
Unidades: Metros

*Formato especializado 2022 MARD*




**LOCALIZACION DEL PROYECTO**

25320

Sector a intervenir

*Fecha de realización:22 de octubre de 2025*
*Realizado por: Erick Sanchez (Apoyo Secretaría de Planeación*
*Revisado por: Adriana Carrillo (Apoyo Secretaría de Planeación)*
*Aprobado por: Maria Angelica Martinez S (Secretaria de Planeación)*

SISTEMA DE REFERENCIA
Sistema de coordenadas: CTM12
Proyección: Transversa de Mercator
Elipsoide: GRS80
Datum: MAGNA
Falso Este: 5000000
Falso Norte: 2000000
Longitud de Origenl: 73° W
Latitud de Origen: 4° N
Factor de Escala: 0,9992
Unidades: Metros

*Formato especializado 2022 MARD*

## 8. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES.

El Consultor deberá tramitar el permiso de intervención de bien de interés cultural y patrimonial ante el Ministerio de Cultura de las obras propuestas ene la consultoría.

## 9. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO DE CONSULTORÍA

Especificaciones Generales de Construcción del INVÍAS vigentes, manuales de diseño, Normas Técnicas Colombianas, o algún manual internacional aplicable a la materia en caso de no estar normalizado en Colombia.

En constancia, se firma en Guaduas

MARIA ANGELICA MARTINEZ SALGUERO
SECRETARIA DE PLANEACION